

**PLANOS DE ENSINO DO CURSO TÉCNICO
INTEGRADO EM ELETROTÉCNICA**

1º ANO

2026



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE
Campus Itaperuna

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais

Ano 2026

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Língua Portuguesa I
Abreviatura	-
Carga horária presencial	67h, 80h/a, 100%
Carga horária a distância	Não se aplica
Carga horária de atividades teóricas	Não se aplica
Carga horária de atividades práticas	Não se aplica
Carga horária de atividades de Extensão	Não se aplica
Carga horária total	67h, 80h/a
Carga horária/Aula Semanal	1h40min/ 2h/a

Professor	Giselda Maria Dutra Bandoli
Matrícula Siape	2177995

2) EMENTA

Linguagem e comunicação. Texto, gêneros textuais e leitura. Discurso e ideologia. Variação linguística e modalidades oral e escrita. Gêneros relacionados ao campo da vida pessoal.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

- Relacionar o texto, tanto na produção como na leitura/ escrita, com suas condições de produção e seu contexto sócio-histórico de circulação (leitor/audiência previstos, objetivos, pontos de vista e perspectivas, papel social do autor, época, gênero do discurso etc.), de forma a ampliar as possibilidades de construção de sentidos e de análise crítica e produzir textos adequados a diferentes situações.
- Estabelecer relações entre as partes do texto, tanto na produção como na leitura/escrita, considerando a construção composicional e o estilo do gênero, usando/reconhecendo adequadamente elementos e recursos coesivos diversos que contribuam para a coerência, a continuidade do texto e sua progressão temática, e organizando informações, tendo em vista as condições de produção e as relações lógico-discursivas envolvidas (causa/efeito ou consequência; tese/argumentos; problema/solução; definição/exemplos etc.).
- Analisar relações de intertextualidade e interdiscursividade que permitam a explicitação de relações dialógicas, a identificação de posicionamentos ou de perspectivas, a compreensão de paráfrases, paródias e estilizações, entre outras possibilidades.
- Estabelecer relações de interdiscursividade e intertextualidade para explicitar, sustentar e conferir consistência a posicionamentos e para construir e corroborar explicações e relatos, fazendo uso de citações e paráfrases devidamente marcadas.
- Analisar efeitos de sentido decorrentes de usos expressivos da linguagem, da escolha de determinadas palavras ou expressões e da ordenação, combinação e contraposição de palavras, dentre outros, para ampliar as possibilidades de construção de sentidos e de uso crítico da língua.
- Analisar, em textos de diferentes gêneros, marcas que expressam a posição do enunciador frente àquilo que é dito: uso de diferentes modalidades (epistêmica, deôntica e apreciativa) e de diferentes recursos gramaticais que operam como modalizadores (verbos modais, tempos e modos verbais, expressões modais, adjetivos, locuções ou orações adjetivas, advérbios, locuções ou orações adverbiais, entonação etc.), uso de estratégias de impessoalização (uso de terceira pessoa e de voz passiva etc.), com vistas ao incremento da compreensão e da criticidade e ao manejo adequado desses elementos nos textos produzidos, considerando os contextos de produção.

- Planejar, produzir, revisar, editar, reescrever e avaliar textos escritos e multissemióticos, considerando sua adequação às condições de produção do texto, no que diz respeito ao lugar social a ser assumido e à imagem que se pretende passar a respeito de si mesmo, ao leitor pretendido, ao veículo e mídia em que o texto ou produção cultural vai circular, ao contexto imediato e sócio-histórico mais geral, ao gênero textual em questão e suas regularidades, à variedade linguística apropriada a esse contexto e ao uso do conhecimento dos aspectos 105 notacionais (ortografia padrão, pontuação adequada, mecanismos de concordância nominal e verbal, regência verbal etc.), sempre que o contexto o exigir.
- Produzir e analisar textos orais, considerando sua adequação aos contextos de produção, à forma composicional e ao estilo do gênero em questão, à clareza, à progressão temática e à variedade linguística empregada, como também aos elementos relacionados à fala (modulação de voz, entonação, ritmo, altura e intensidade, respiração etc.) e à cinestesia (postura corporal, movimentos e gestualidade significativa, expressão facial, contato de olho com plateia etc.).
- Analisar, a partir de referências contextuais, estéticas e culturais, efeitos de sentido decorrentes de escolhas de elementos sonoros (volume, timbre, intensidade, pausas, ritmo, efeitos sonoros, sincronização etc.) e de suas relações com o verbal, levando-os em conta na produção de áudios, para ampliar as possibilidades de construção de sentidos e de apreciação.
- Analisar, a partir de referências contextuais, estéticas e culturais, efeitos de sentido decorrentes de escolhas e composição das imagens (enquadramento, ângulo/vetor, foco/profundidade de campo, iluminação, cor, linhas, formas etc.) e de sua sequenciação (disposição e transição, movimentos de câmera, remix, entre outros), das performances (movimentos do corpo, gestos, ocupação do espaço cênico), dos elementos sonoros (entonação, trilha sonora, sampleamento etc.) e das relações desses elementos com o verbal, levando em conta esses efeitos nas produções de imagens e vídeos, para ampliar as possibilidades de construção de sentidos e de apreciação.
- Analisar elementos e aspectos da sintaxe do português, como a ordem dos constituintes da sentença (e os efeitos que causam sua inversão), a estrutura dos sintagmas, as categorias sintáticas, os processos de coordenação e subordinação (e os efeitos de seus usos) e a sintaxe de concordância e de regência, de modo a potencializar os processos de compreensão e produção de textos e a possibilitar escolhas adequadas à situação comunicativa.
- Comparar o tratamento dado pela gramática tradicional e pelas gramáticas de uso contemporâneas em relação a diferentes tópicos gramaticais, de forma a perceber as diferenças de abordagem e o fenômeno da variação linguística e analisar motivações que levam ao predomínio do ensino da norma-padrão na escola.
- Analisar o fenômeno da variação linguística, em seus diferentes níveis (variações fonético-fonológica, lexical, sintática, semântica e estilístico-pragmática) e em suas diferentes dimensões (regional, histórica, social, situacional, ocupacional, etária etc.), de forma a ampliar a compreensão sobre a natureza viva e dinâmica da língua e sobre o fenômeno da

constituição 106 de variedades linguísticas de prestígio e estigmatizadas, e a fundamentar o respeito às variedades linguísticas e o combate a preconceitos linguísticos.

- Organizar situações de estudo e utilizar procedimentos e estratégias de leitura adequados aos objetivos e à natureza do conhecimento em questão.
- Resumir e resenhar textos, por meio do uso de paráfrases, de marcas do discurso reportado e de citações, para uso em textos de divulgação de estudos e pesquisas.
- Utilizar softwares de edição de textos, fotos, vídeos e áudio, além de ferramentas e ambientes colaborativos para criar textos e produções multissemióticas com finalidades diversas, explorando os recursos e efeitos disponíveis e apropriando-se de práticas colaborativas de escrita, de construção coletiva do conhecimento e de desenvolvimento de projetos.

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Não se aplica

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não se aplica

() Projetos como parte do currículo

() Cursos e Oficinas como parte do currículo

() Programas como parte do currículo

() Eventos como parte do currículo

() Prestação graciosa de serviços como parte do currículo

Resumo:

Não se aplica

Justificativa:

Não se aplica

Objetivos:

Não se aplica

Envolvimento com a comunidade externa:

Não se aplica

6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p>1. Linguagem e comunicação:</p> <p>1.1.A linguagem e sua importância para o homem: Linguagem e Língua; Diferença entre linguagem humana e sistemas de comunicação de outras espécies;</p> <p>1.2.Signo linguístico e código;</p> <p>1.3.A Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS). Os aplicativos Hand Talk e Librazil;</p> <p>1.4.A dimensão discursiva da linguagem: os elementos da comunicação; as funções da linguagem; língua e relações de poder.</p> <p>2. Texto, gêneros textuais e leitura:</p> <p>2.1. Texto: aspectos gerais; O texto como evento comunicativo: a interação entre autor, texto e leitor; Relações entre texto, gênero e discurso; A textualidade e sua inserção situacional e sociocultural; Fatores de textualidade;</p> <p>2.2.Texto e universo de referência;</p> <p>2.3.Gêneros textuais: Gênero textual X tipo textual; Gêneros textuais e intergenericidade;</p> <p>2.4.A construção do sentido do texto; Sentido e contexto; Sentido literal e sentido figurado: conotação e denotação; Relações lexicais; Efeitos de sentido: Duplo sentido, ambiguidade e polissemia; Ironia; Humor;</p> <p>2.5.Recursos estilísticos e figuras de linguagem: Linguagem e Estilo; Figuras sonoras; Figuras de sintaxe; Figuras de pensamento;</p>	<p>Propostas de integração:</p> <p>Geração de Energia e Meio Ambiente, Informática Aplicada, Educação Física I e Literatura I.</p> <p>Sugestão de temas integradores:</p> <p>Geração de Energia e Meio Ambiente: Textos de divulgação, comentário e avaliação de gêneros textuais que abordam o tema de Meio Ambiente, Sustentabilidade e Impacto Ambiental.</p> <p>Informática Aplicada:</p> <p>Textos multimodais diversos (como perfis variados, gifs biográficos, biodata, etc.) e ferramentas digitais (como ferramenta de gif, wiki, site etc.).</p> <p>Educação Física I:</p> <p>Relação entre os padrões de beleza, as mídias de massa e os transtornos alimentares.</p> <p>Literatura I:</p> <p>Texto, gêneros textuais e leitura; Recursos estilísticos e figuras de linguagem; A construção do sentido do texto: conhecimento prévio, objetivos e expectativas de leitura; Marcas ideológicas do texto.</p>

2.6. Conhecimento prévio, objetivos e expectativas de leitura; Procedimentos para aproximação ao texto e antecipação de sentidos: identificar o gênero e o suporte/ modo de circulação; perceber o grau de informatividade do título; presumir o papel social desempenhado pelo autor;

2.7. Dimensão global do texto: reconhecer o tema ou ideia central; identificar o propósito comunicativo em relação ao gênero a que o texto se vincula; localizar informações explícitas e depreender informações implícitas; perceber a relevância informativa;

2.8. Texto, Discurso e Ideologia; A argumentatividade inerente ao uso da linguagem; Algoritmos e Fake News.

3. Variação linguística:

3.1. Modalidades oral e escrita; Ilusão de homogeneidade X realidade heterogênea das línguas;

3.2. Língua e mudança: o português através do tempo: Do português lusitano ao português brasileiro; As línguas indígenas encontradas pelos descobridores e por que elas não influenciaram estruturalmente o Português falado hoje no país; As influências estruturais, lexicais e fonéticas das línguas africanas na formação do português brasileiro;

3.3. Diversidade do português brasileiro: Variação geográfica; Variação sociocultural x estilo individual; Os registros formal e informal; Variação etária e Variação de gênero. Variação temática: Português corrente e português técnico; Variação de canal: Caracterização das modalidades oral e escrita; O contínuo fala e escrita e sua relação com os gêneros textuais;

3.4. Os diferentes tipos de gramática e a variação linguística; os campos fonético, morfológico, sintático, semântico e pragmático da língua.

4. Campo da vida pessoal:

4.1. Textos multimodais diversos (como perfis variados, gifs biográficos, biodata, etc.) e de

ferramentas digitais (como ferramenta de gif, wiki, site etc.);

4.2. Textos de apresentação pessoal como relatos autobiográficos, mapas (e outras formas de registro) comentados e dinâmicos;

4.3. Fóruns de discussão, debates, palestras, textos reivindicatórios e projetos culturais; 4.4. Textos de divulgação, comentário e avaliação de músicas, games, séries, filmes, quadrinhos, livros, peças, exposições, espetáculos de dança etc., tais como playlists comentadas de preferências culturais e de entretenimento, revistas culturais, fanzines, e zines ou publicações afins.

*Observação: no intuito de estabelecer uma aproximação com a realidade do alunado, o trabalho com a língua portuguesa se desdobrará, sempre que possível, através de práticas 108 intertextuais com tecnologias e gêneros digitais, sobretudo aqueles do campo da vida pessoal do educando, como Facebook, Instagram, Twitter, Snapchat, Whatsapp, etc. Serão abordadas, a partir da seleção dos gêneros textuais enfocados nas ementas, temáticas transversais como: Princípios de Proteção e Defesa civil (com foco em enchentes e inundações); Violência contra criança e o adolescente (em especial o bullying); Políticas de combate às drogas e promoção da saúde; Educação para o trânsito; Educação alimentar e nutricional; Processo de envelhecimento da população, respeito e valorização do idoso; Educação Ambiental, consumo e sustentabilidade; Direitos Humanos e Diversidade cultural (com ênfase nas relações étnico raciais e de gênero).

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A seguir, algumas estratégias de ensino-aprendizagem diretamente relacionadas ao Projeto Pedagógico do Curso (PPC):

- Aula expositiva dialogada;
- Atividades em grupo e individuais;
- Pesquisas;
- Avaliação formativa.

Serão utilizadas como instrumentos avaliativos as seguintes atividades:

Instrumentos avaliativos - 1º trimestre:

- A1.1: Análise textual (dupla) - 3,0
- A1.2: Fichamento (individual) - 2,0
- A1.3: Participação em 3 encontros do Clube de Leitura - 1,0
- A1.4: Avaliação escrita (individual) - 4,0

Instrumentos avaliativos - 2º trimestre:

- A2.1: Produção de sinopse de série NetIFFix (grupo) - 2,0
- A2.2: Análise textual (grupo) - 3,0
- A2.3: Avaliação escrita (individual) - 5,0

Instrumentos avaliativos - 3º trimestre:

- A3.1: Análise textual - 3,0
- A3.2: Seminário: Preconceito linguístico/Mitos de linguagem (grupo) - 3,0
- A3.3: Avaliação escrita (individual) - 4,0

Recuperação Substitutiva 1

- Avaliação escrita individual - (10,0).

Recuperação Substitutiva 2

- Avaliação escrita individual - (10,0).

Recuperação Substitutiva 3

- Avaliação escrita individual - (10,0).

Todas as atividades são avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções, sendo instrumentalizadas a partir da quantidade de acertos. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

MATERIAIS DIDÁTICOS:

- Projetor.
- Computador com internet.
- Quadro e pincel.
- Apostilas.
- Livros e textos adotados como referência básica e complementar na disciplina.

LABORATÓRIOS:

- Tecnoteca.

PLATAFORMA MOODLE

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
-	-	-

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
1º Trimestre - (24h/a) Início: 09 de abril de 2026 Término: 04 de julho de 2026	09/04: Atividades da Semana de Acolhimento. 16/04: Avaliação diagnóstica. 30/04: Apresentação do Plano de Ensino. Linguagem e comunicação - A linguagem e sua importância para o homem: Linguagem e Língua; Diferença entre linguagem humana e sistemas de comunicação de outras espécies. 07/05: Análise de textos: linguagem verbal e não verbal. 14/05: Leitura, análise e debate: Texto <i>Pequeno manual antirracista</i> . 21/05: O gênero textual Fichamento. 28/05: A dimensão discursiva da linguagem: Os elementos da comunicação; As funções da linguagem. 30/05: Atividades de revisão dos conteúdos dados. 11/06: Análise textual em duplas. 18/06: Avaliação escrita individual. 25/06: Entrega, correção e vista de prova/Recuperação de conteúdos dados.

	02/07: Recuperação Substitutiva 1.
<ul style="list-style-type: none"> ● A1.1: 11/06/2026 ● A1.2: 28/05/2026 ● A1.3: Durante o trimestre ● A1.4: 18/06 	<ul style="list-style-type: none"> ● A1.1: Análise textual (dupla) - 3,0 ● A1.2: Fichamento (individual) - 2,0 ● A1.3: Participação em 3 encontros do Clube de Leitura - 1,0 ● A1.4: Avaliação escrita (individual) - 4,0
02/07/2026	RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 1 Avaliação escrita individual (10,0).
2º Trimestre - (28h/a) Início: 06 de julho de 2026 Término: 30 de outubro de 2026	09/07: Texto, gêneros textuais e leitura - Texto: aspectos gerais; O texto como evento comunicativo: a interação entre autor, texto e leitor; Relações entre texto, gênero e discurso. 16/07: A textualidade e sua inserção situacional e sociocultural. 06/08: Fatores de textualidade. Foco na <i>coerência</i> e na <i>coesão referencial</i> . 13/08: Fatores de textualidade: intencionalidade, aceitabilidade e situacionalidade. 20/08: Coesão sequencial. 27/08: Análise textual em duplas. 03/09: Gêneros textuais: Gênero textual X tipo textual; Gêneros textuais e intergenericidade. 10/09: Atividades: Análise de textos de variados gêneros. 17/09: Atividades: Análise de textos de variados gêneros. 24/09: Entrega e apresentação dos trabalhos (Sinopse de série). 01/10: Atividades de revisão de conteúdos. 08/10: Avaliação escrita individual. 22/10: Entrega, correção e vista de prova/Recuperação de conteúdos dados. 29/10: Recuperação Substitutiva 2.

<ul style="list-style-type: none"> ● A2.1: 24/09 ● A2.2: 27/08 ● A2.3: 08/10 	<ul style="list-style-type: none"> ● A2.1: Produção de sinopse de série NetIFix (grupo) - 2,0 ● A2.2: Análise textual (grupo) - 3,0 ● A2.3: Avaliação escrita (individual) - 5,0
<p>29/10/2026</p>	<p>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 2</p> <p>Avaliação escrita individual (10,0).</p>
<p>3º Trimestre - (28h/a)</p> <p>Início: 03 de novembro de 2026</p> <p>Término: 17 de março de 2027</p>	<p>05/11: Variação linguística - Modalidades oral e escrita; Ilusão de homogeneidade X realidade heterogênea das línguas;</p> <p>12/11: Língua e mudança: o português através do tempo: Do português lusitano ao português brasileiro; As línguas indígenas encontradas pelos descobridores e porque elas não influenciaram estruturalmente o Português falado hoje no país; As influências estruturais e lexicais das línguas africanas na formação do português brasileiro popular.</p> <p>19/11: Diversidade do português brasileiro: Variação geográfica, Falares brasileiros, Falares fronteiriços; Variação sociocultural e Variação individual; Os registros formal e informal; Idade e Sexo.</p> <p>26/11: Variação temática: português corrente e português técnico; Variação de canal: Caracterização das modalidades oral e escrita; O contínuo fala e escrita e sua relação com os gêneros textuais; Atividades de retextualização.</p> <p>03/11: Os diferentes tipos de gramática e a variação linguística; os campos fonético, morfológico, sintático, semântico e pragmático da língua.</p> <p>10/11: Atividades de revisão: variação linguística.</p> <p>12/12: Atividades: revisão de conteúdos dados.</p> <p>17/12: Análise textual em duplas.</p> <p>04/02: Apresentação de seminários I.</p> <p>11/02: Apresentação de seminários II.</p> <p>18/02: Avaliação escrita individual.</p> <p>25/02: Entrega, correção e vista de prova/Recuperação de conteúdos dados.</p> <p>04/03: Atividades: revisão de conteúdos dados.</p>

	11/03: Recuperação Substitutiva 3.
A3.1: 17/12 A3.2: 04 e 11/02 A3.3: 18/02	<ul style="list-style-type: none"> ● A3.1: Análise textual - 3,0 ● A3.2: Seminário: Preconceito linguístico/Mitos de linguagem (grupo) - 3,0 ● A3.3: Avaliação escrita (individual) - 5,0
11/03/2027	RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 3 Avaliação escrita individual (10,0).

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>BAGNO, M. Preconceito linguístico: o que é, como se faz. São Paulo: Parábola, 2015.</p> <p>CAMPOS, M. I. B.; ASSUMPÇÃO, N. Esferas das Linguagens. 1.ed. São Paulo: FTD, 2016.</p> <p>MARCUSCHI, L. A. Produção textual, análise de gêneros e compreensão. São Paulo: Parábola, 2008.</p> <p>PERINI, M. Gramática Descritiva do Português. Petrópolis: Vozes, 2019.</p> <p>VAL, M. G. C. Redação e textualidade. São Paulo: Martins Fontes, 2016.</p>	<p>ANTUNES, Irandé. Língua, texto e ensino. São Paulo: Parábola, 2009.</p> <p>ANTUNES, Irandé. Muito além da gramática: por um ensino de línguas sem pedras no caminho. São Paulo: Parábola, 2009.</p> <p>CASTILHO, Ataliba T. de. Gramática do português brasileiro. São Paulo: Contexto, 2010.</p> <p>DIONÍSIO, Angela Paiva; MACHADO, Anna Rachel; BEZERRA, Maria Auxiliadora. Gêneros textuais e ensino. São Paulo: Parábola, 2010.</p> <p>FIORIN, José Luiz; PETTER, Margarida. África no Brasil: a formação da língua portuguesa. São Paulo: Contexto, 2009.</p> <p>FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. Para entender o texto: leitura e redação. São Paulo: Ática, 2007.</p> <p>FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. Lições de texto: leitura e redação. 5. ed. São Paulo: Ática, 2006.</p> <p>ILARI, Rodolfo; BASSO, Renato. O português da gente: a língua que estudamos, a língua que falamos. São Paulo: Contexto, 2012.</p>

	<p>KOCH, Ingedore Villaça; ELIAS, Vanda. Ler e compreender: os sentidos do texto. São Paulo: Contexto, 2006.</p> <p>KOCH, Ingedore Villaça; ELIAS, Vanda. Ler e escrever: estratégias de produção textual. São Paulo: Contexto, 2009.</p> <p>MACHADO, Anna Rachel; LOUSADA, Eliane; ABREU-TARDELLI, Lília Santos. Resumo. São Paulo: Parábola, 2004.</p> <p>MACHADO, Anna Rachel; LOUSADA, Eliane; ABREU-TARDELLI, Lília Santos. Resenha. São Paulo: Parábola, 2004.</p> <p>MARTINS, Dileta Silveira; ZILBERKNOP, Lúbia Scliar. Português instrumental. São Paulo: Atlas, 2010.</p>
--	--

Giselda Maria Dutra Bandoli

Professora
Componente Curricular Língua
Portuguesa I

Elias Freire de Azeredo

Coordenador
Curso Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino
Médio

COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE
Campus Itaperuna

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais

Ano 2026

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Educação Física I
Abreviatura	EF
Carga horária presencial	67h, 80h/a, 100%
Carga horária a distância	Não se aplica
Carga horária de atividades teóricas	Não se aplica
Carga horária de atividades práticas	Não se aplica
Carga horária de atividades de Extensão	Não se aplica
Carga horária total	67h, 80h/a
Carga horária/Aula Semanal	1h40min/ 2h/a

Professor	Rodrigo da Silva Martins
Matrícula Siape	3126412

2) EMENTA

Jogos digitais (eletrônicos). Esporte Coletivo (fundamentos, aspectos táticos e regras). Atividades Aquáticas. Esportes de Marca (iniciação). Noções básicas de primeiros socorros: Avaliação, procedimentos e intervenção. Obesidade e suas implicações para a saúde (cálculo do IMC). Nutrição: Pirâmide alimentar. Bullying na adolescência e a utilização do Fair play no esporte e na vida. Noções básicas de respostas fisiológicas do corpo quando submetido ao exercício físico. Relação entre os padrões de beleza e as mídias de massa e os transtornos alimentares (anorexia, bulimia, vigorexia).

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

1.1. Geral:

Possibilitar aos estudantes explorar o movimento e a gestualidade de diferentes práticas corporais dos mais variados grupos culturais e analisar os discursos e os valores associados a elas, bem como, os processos de negociação de sentidos que estão em jogo na sua apreciação e produção. Conhecer e problematizar o corpo tendo em vista a busca da qualidade de vida mediante uma compreensão crítica da relação saúde e atividade física, integrando tais conhecimentos com os específicos do curso técnico em Eletrotécnica.

1.2. Específicos:

- Conhecer aspectos técnicos, táticos, tecnológicos, históricos, esportivos e culturais das práticas corporais, em destaque os jogos e os esportes coletivos e aquáticos.
- Aprender a viver plenamente sua corporeidade, de forma lúdica, tendo em vista a qualidade de vida, promoção e manutenção da saúde.
- Aprender a conhecer e a perceber, de forma permanente e contínua, seu corpo, suas limitações, na perspectiva de superá-las, e suas potencialidades, no sentido de desenvolvê-las, de maneira autônoma e responsável.
- Analisar criticamente os discursos sobre atividade física e saúde divulgados nas mídias sociais.
- Desenvolver o autoconhecimento e autocuidado com o corpo, ampliar sua capacidade de escutar e dialogar e trabalhar em equipe.
- Ampliar sua capacidade de escutar e dialogar.
- Trabalhar em equipe.

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Não se aplica

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não se aplica

Projetos como parte do currículo

Cursos e Oficinas como parte do currículo

Programas como parte do currículo

Eventos como parte do currículo

Prestação graciosa de serviços como parte do currículo

Resumo:

Não se aplica

Justificativa:

Não se aplica

Objetivos:

Não se aplica

Envolvimento com a comunidade externa:

Não se aplica

6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR TRIMESTRE

RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

<p>1º TRIMESTRE</p> <p>1. Jogos</p> <p> 1.1. Grandes Jogos</p> <p> 1.2. Jogos pré-desportivos</p> <p> 1.3. Jogos digitais</p> <p>2. Introdução ao conceito de Cultura Corporal do Movimento.</p> <p>3. Obesidade e suas implicações para a saúde (cálculo do IMC).</p> <p>4. Relação entre os padrões de beleza e as mídias de massa e os transtornos alimentares (anorexia, bulimia, vigorexia).</p> <p>5. Esportes de marca</p> <p> 5.1 Corrida (de velocidade/ revezamento)</p> <p> 5.2 Arremessos e lançamentos</p> <p> 5.3 Saltos (em distância , triplo e em altura)</p> <p>2º TRIMESTRE</p> <p>1. Esporte Coletivo (Fundamentos técnicos, aspectos táticos e regras)</p> <p> 1.1. Handebol</p> <p>2. Nutrição: Pirâmide alimentar; fontes energéticas aplicadas ao exercício.</p> <p>3. Bullying na adolescência e a utilização do Fair play no esporte e na vida.</p> <p>3º TRIMESTRE</p> <p>1. Atividades Aquáticas</p> <p> 1.1 Polo aquático</p> <p> 1.2 Biribol</p>	<p>Não haverá relação interdisciplinar.</p>
--	--

2. Natação (Introdução)

2.1 Normas de segurança na piscina e a importância de saber nadar

2.2 Ausência de piscinas públicas no Brasil e baixo número de atletas negros na natação

2.3 Deslocamento na água

2.4 Apresentação geral dos 4 nados (ênfase no nado crawl e costas)

2.5 Pernada, braçada, respiração e coordenação do nado Crawl

2.6 Pernada, braçada, respiração e coordenação do nado Costas

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- **Aula expositiva dialogada (introdução e aprofundamento dos conteúdos com apoio de apresentações, imagens, vídeos, textos, páginas web e mídias sociais)**
- **Aulas práticas (práticas motoras e rodas de conversa sobre os conteúdos e temas do bimestre)**
- **Atividades em grupo ou individuais (reflexões e produções individuais e em grupo)**
- **Pesquisas (aprofundamento e exploração dos conteúdos do bimestre)**
- **Avaliação formativa (avaliação baseada no processo)**

Avaliação - 1º trimestre: 40% correspondente ao nível de participação e evolução dos alunos nas aulas práticas; 30% à atividade de criação/adaptação de jogos; 30% à avaliação teórica de questões múltipla escolha e dissertativas.

Avaliação - 2º trimestre: 50% correspondente ao nível de participação e evolução dos alunos nas aulas práticas; 20% à atividade de pesquisa e roda de conversa; 30% à avaliação teórica de questões múltipla escolha e dissertativas.

Avaliação - 3º trimestre: 50% nível de participação e evolução dos alunos nas aulas práticas; 50% avaliação prática em duplas, com demonstração do nado crawl a partir da evolução individual do aluno e análise por pares.

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Serão utilizados materiais esportivos diversos como bolas, rede, step, cones, coletes, tatames, dardos, bambolês, cordas, pranchas, flutuadores e materiais adaptados, entre outros. Os espaços de realização das aulas compreendem a piscina, a quadra, as salas de aula, tecnoteca, a “academia”, campo de futebol e laboratório de informática.

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p>1º Trimestre - (24h/a)</p> <p>Início: 10 de abril de 2026</p> <p>Término: 04 de julho de 2026</p>	<p>Semana 1 - conteúdo: Apresentação da disciplina e dos conteúdos do semestre</p> <p>Semana 2 - conteúdo: Jogos pré-desportivos comuns a diferentes esportes (jogos populares)</p> <p>Semana 3 - conteúdo: Estudo teórico-prático sobre a obesidade e as implicações para a saúde / Jogos pré-desportivos de voleibol e basquetebol</p> <p>Semana 4 - conteúdo: Estudo teórico-prático sobre a obesidade e as implicações para a saúde / Jogos pré-desportivos de voleibol e basquetebol</p> <p>Semana 5 - conteúdo: Pesquisa e roda de conversa sobre as relações entre padrões de beleza, mídias de massa e transtornos alimentares / Jogos pré-desportivos de handebol e futsal</p>

	<p>Semana 6 - conteúdo: Estudo e adaptação coletiva de jogos pré-desportivos: oficina de criação/adaptação de jogos / Jogos pré-desportivos de handebol e futsal</p> <p>Semana 7 - conteúdo: Apresentação e prática coletiva dos jogos criados/adaptados. Corrida (de velocidade / revezamento) / confecção de materiais para a prática do atletismo; Arremessos e lançamentos</p> <p>Semana 8 - conteúdo: Arremessos e lançamentos; Saltos (em distância, triplo e em altura)</p> <p>Semana 9 - conteúdo: Arremessos e lançamentos; Saltos (em distância, triplo e em altura)</p> <p>Semana 10 - conteúdo: Avaliação teórica</p> <p>Semana 11 - conteúdo: Estudos de recuperação</p> <p>Semana 12 - conteúdo: Recuperação substitutiva</p>
<p>10 de abril a 12 de junho de 2026</p> <p>29 de maio de 2026</p> <p>19 de junho de 2026</p>	<p style="text-align: center;">Avaliação 1 (A1):</p> <p>Participação ativa e evolução da aprendizagem nas aulas (40%) – (atividade individual e em grupo)</p> <p>Criação/adaptação de jogos (30%) – (atividade em grupo e individual)</p> <p>Avaliação teórica (30%) – (atividade individual)</p>
<p>Início: 03 de julho de 2026</p> <p>Término: 04 de julho de 2026</p>	<p>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 1</p> <p>Avaliação teórica (50%) - avaliação contendo questões objetivas e discursivas sobre os conteúdos do trimestre.</p> <p>Avaliação prática (50%) - avaliação prática sobre os conteúdos do trimestre.</p>

<p>2º Trimestre - (30h/a)</p> <p>Início: 10 de julho de 2026</p> <p>Término: 30 de outubro de 2026</p>	<p>Semana 1 - conteúdo: Revisão do atletismo (corridas e saltos)</p> <p>Semana 2 - conteúdo: Revisão do atletismo (lançamentos e arremessos)</p> <p>Semana 3 - conteúdo: Atividades teórico-práticas sobre os fundamentos técnicos do handebol em situações de jogo.</p> <p>Semana 4 - conteúdo: Atividades teórico-práticas sobre os fundamentos técnicos do handebol em situações de jogo</p> <p>Semana 5 - conteúdo: Atividades teórico-práticas sobre os aspectos táticos do handebol em situações de jogo / Exposição teórica e debates sobre aspectos nutricionais aplicados ao exercício.</p> <p>Semana 6 - conteúdo: Atividades teórico-práticas sobre os aspectos táticos do handebol em situações de jogo / Exposição teórica e debates sobre aspectos nutricionais aplicados ao exercício.</p> <p>Semana 7 - conteúdo: Atividades teórico-práticas sobre a evolução e aplicabilidade das regras do handebol em competições e na Educação Física escolar.</p> <p>Semana 8 - conteúdo: Mini torneio de handebol com aplicabilidades dos conhecimentos construídos nas aulas.</p> <p>Semana 9 - conteúdo: Contextualização teórica ao tema “bullying na adolescência e a utilização do Fair play no esporte e na vida”. Exposição do filme “Um grito de socorro”</p> <p>Semana 10 - conteúdo: Debate sobre o tema bullying na adolescência e a utilização do Fair play no esporte e na vida</p> <p>Semana 11 - conteúdo: Prática do jogo de handebol a partir dos conhecimentos construídos nas aulas anteriores</p> <p>Semana 12 - conteúdo: Semana acadêmica</p> <p>Semana 13 - conteúdo: Avaliação teórica</p> <p>Semana 14 - conteúdo: Estudos de recuperação</p> <p>Semana 15 - conteúdo: Recuperação substitutiva</p>
---	--

<p>10 de abril a 12 de junho de 2026</p> <p>29 de maio de 2026</p> <p>19 de junho de 2026</p>	<p style="text-align: center;">Avaliação 2 (A2)</p> <p>Participação ativa e evolução da aprendizagem nas aulas práticas (50%)</p> <p>Avaliação Teórica (30%)</p> <p>Atividade avaliativa em grupo (20%)</p>
<p>Início: 23 de outubro de 2026</p> <p>Término: 30 de outubro de 2026</p>	<p style="text-align: center;">RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 2</p> <p>Avaliação teórica (50%) - avaliação contendo questões objetivas e discursivas sobre os conteúdos do trimestre.</p> <p>Avaliação prática (50%) - avaliação prática sobre os conteúdos do trimestre.</p>
<p>3º Trimestre - (26h/a)</p> <p>Início: 06 de novembro de 2026</p> <p>Término: 13 de março de 2027</p>	<p>Semana 1 - conteúdo: Apresentação geral dos 4 nados (ênfase no nado crawl e costas) / Adaptação ao meio líquido / Polo aquático</p> <p>Semana 2 - conteúdo: Educativos para respiração e pernada do nado crawl / Biribol</p> <p>Semana 3 - conteúdo: Educativos para respiração e pernada do nado crawl / Normas de segurança na piscina e importância de saber nadar</p> <p>Semana 4 - conteúdo: Educativos para respiração, pernada e braçada do nado crawl / Ausência de piscinas públicas no Brasil e baixo número de atletas negros na natação</p> <p>Semana 5 - conteúdo: Educativos para respiração, pernada e braçada do nado crawl / Jogos aquáticos.</p> <p>Semana 6 - conteúdo: Educativos para pernada e braçada do nado costas e coordenação do nado crawl / Jogos aquáticos.</p> <p>Semana 7 - conteúdo: Educativos para pernada e braçada do nado costas e coordenação do nado crawl / Jogos aquáticos.</p> <p>Semana 8 - conteúdo: Educativos para pernada e braçada do nado costas e coordenação do nado crawl / Jogos aquáticos.</p>

	<p>Semana 9 - conteúdo: Avaliação teórico-prática e análise do nado Crawl por pares / Jogos aquáticos.</p> <p>Semana 10 - conteúdo: Vista da avaliação teórico-prática</p> <p>Semana 11 - conteúdo: Estudos de recuperação</p> <p>Semana 12 - conteúdo: Estudos de recuperação</p> <p>Semana 13 - conteúdo: Recuperação substitutiva</p>
<p>06 de novembro de 2026 a 12 de fevereiro de 2027.</p> <p>19 de fevereiro de 2027.</p>	<p style="text-align: center;">Avaliação 3 (A3)</p> <p>Participação ativa e evolução da aprendizagem nas aulas práticas (50%)</p> <p>Avaliação teórico-prática em duplas com demonstração do nado crawl a partir da evolução individual do aluno e análise por pares (50%)</p>
<p>Início: 05 de março de 2027</p> <p>Término: 12 de março de 2027</p>	<p style="text-align: center;">RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 2</p> <p>Avaliação teórica (50%) - avaliação contendo questões objetivas e discursivas sobre os conteúdos do trimestre.</p> <p>Avaliação prática (50%) - avaliação prática sobre os conteúdos do trimestre.</p>

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>ARAÚJO, M. et al. Os heróis, vítimas e vilões: discursos sobre a anorexia nervosa. Psicologia & Sociedade, Belo Horizonte, v. 24, n. 2, p. 472-483, maio/ago, 2012. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/psoc/v24n2/24.pdf. Acesso em: 23.jun. 2019.</p>	<p>DARDENNE, C. Um olhar crítico sobre as recomendações para a prática da atividade física. 2004. Dissertação. (Mestrado em Saúde Pública)- Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2004.</p> <p>DARIDO, S. C. Educação Física na escola: questões e reflexões. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.</p>

BAGRICHEVSKY, M.; PALMA, A.; ESTEVÃO, A. (orgs.). **A saúde em debate na educação física**. Blumenau: Edibes, 2003.

COLETIVO de AUTORES. **Metodologia do Ensino de Educação Física**. São Paulo: Cortez, 1992

GRECO, Pablo Juan (Org.); BENDA, Rodolfo Novellino (Org.). **Iniciação esportiva universal, 1**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, v.2, 1998.

NISTA-PICCOLO, Vilma Lení; MOREIRA, W. W.; MOREIRA, E. Carlos. **Esporte para a vida no ensino médio**. São Paulo: Telos, 2012.

RUFINO, L. G.; DARIDO, S. C. **Possíveis diálogos entre Educação Física Escolar e o conteúdo das lutas na perspectiva da cultura corporal**. Conexões, Campinas, v. 11, n. 1, p. 145-70, 2013.

Rodrigo da Silva Martins

Professor

Componente Curricular Educação

Física I

Elias Freire de Azeredo

Coordenador

Curso Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino

Médio

COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE
Campus Itaperuna

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais

Ano 2026

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Literatura I
Abreviatura	-
Carga horária presencial	67h, 80h/a, 100%
Carga horária a distância	Não se aplica
Carga horária de atividades teóricas	Não se aplica
Carga horária de atividades práticas	Não se aplica
Carga horária de atividades de Extensão	Não se aplica
Carga horária total	67h, 80h/a
Carga horária/Aula Semanal	1h40min/ 2h/a
Professor	Carla Côre Maette

2) EMENTA

Noções Básicas de Teoria Literária. As origens da literatura de Língua Portuguesa: A Idade Média e o Trovadorismo português. Humanismo e Classicismo. A literatura no Brasil. O período colonial: Quinhentismo, Barroco, Arcadismo. Romantismo.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

- Compartilhar sentidos construídos na leitura/escuta de textos literários, percebendo diferenças e eventuais tensões entre as formas pessoais e as coletivas de apreensão desses textos, para exercitar o diálogo cultural e aguçar a perspectiva crítica.
- Organizar e participar de eventos (saraus, competições orais, audições, mostras, festivais, feiras culturais e literárias, rodas e clubes de leitura, cooperativas culturais, jograis repentins, slams etc.), para estimular o protagonismo juvenil além de socializar obras da própria autoria (poemas, contos e suas variedades, roteiros e microrroteiros, videominutos, playlists comentadas de música etc.) e/ou interpretar obras de outros, inserindo-se nas diferentes práticas culturais de seu tempo.
- Identificar assimilações, rupturas e permanências no processo de constituição da literatura brasileira e ao longo de sua trajetória, por meio da leitura e análise de obras fundamentais do cânone ocidental, em especial da literatura de língua portuguesa, para perceber a historicidade de matrizes e procedimentos estéticos
- Analisar relações intertextuais e interdiscursivas entre obras de diferentes autores e gêneros literários de um mesmo momento histórico e de momentos históricos diversos, explorando os modos como a literatura e as artes em geral se constituem, dialogam e se retroalimentam.
- Analisar obras significativas das literaturas brasileiras e de outros países e povos, em especial a portuguesa, a indígena, a africana e a latino-americana, com base em ferramentas da crítica literária (estrutura da composição, estilo, aspectos discursivos) ou outros critérios relacionados a diferentes matrizes culturais, considerando o contexto de produção (visões de mundo, diálogos com outros textos, inserções em movimentos estéticos e culturais etc.) e o modo como dialogam com o presente.
- Produzir apresentações e comentários apreciativos e críticos sobre livros, filmes, discos, canções, espetáculos de teatro e dança, exposições etc. (resenhas, vlogs e podcasts literários e artísticos, playlists comentadas, fanzines, e-zines etc.).
- Compartilhar gostos, interesses, práticas culturais, temas/problemas/questões que despertam maior interesse ou preocupação, respeitando e valorizando diferenças, como forma de identificar afinidades e interesses comuns, como também de organizar e/ou participar de grupos, clubes, oficinas e afins.
- Produzir, de forma colaborativa, e socializar playlists comentadas de preferências culturais e de entretenimento, revistas culturais, fanzines, e-zines ou publicações

afins que divulguem, comentem e avaliem músicas, games, séries, filmes, quadrinhos, livros, peças, exposições, espetáculos de dança etc., de forma a compartilhar gostos, identificar afinidades, fomentar comunidades etc.

- Criar obras autorais, em diferentes gêneros e mídias – mediante seleção e apropriação de recursos textuais e expressivos do repertório artístico –, e/ou produções derivadas (paródias, estilizações, fanfics, fanclipes etc.), como forma de dialogar crítica e/ou subjetivamente com o texto literário.
- Elaborar roteiros para a produção de vídeos variados (vlog, videoclipe, videominuto, documentário etc.), apresentações teatrais, narrativas multimídia e transmídia, podcasts, playlists comentadas etc., para ampliar as possibilidades de produção de sentidos e engajar-se em práticas autorais e coletivas.
- Utilizar softwares de edição de textos, fotos, vídeos e áudio, além de ferramentas e ambientes colaborativos para criar textos e produções multissemióticas com finalidades diversas, explorando os recursos e efeitos disponíveis e apropriando-se de práticas colaborativas de escrita, de construção coletiva do conhecimento e de desenvolvimento de projetos.

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Não se aplica

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não se aplica

() Projetos como parte do currículo

() Cursos e Oficinas como parte do currículo

() Programas como parte do currículo

() Eventos como parte do currículo

() Prestação graciosa de serviços como parte do currículo

Resumo:

Não se aplica

Justificativa:

Não se aplica

Objetivos:

Não se aplica

Envolvimento com a comunidade externa:

Não se aplica

6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p>1. Noções básicas de teoria literária</p> <p>1.1. O que é literatura: História(s) e definição(ões); relação da literatura com outras artes (Cinema, Dança, Teatro, Artes Visuais); os diferentes códigos da linguagem literária (incluindo breve introdução à Literatura Surda); as funções da literatura; os direitos humanos e o direito à literatura; literatura e democracia.</p> <p>1.2. Os gêneros literários: A literatura clássica: os gêneros épico, lírico e dramático; a evolução dos gêneros na história da literatura; relações de poder e concepções de valor na formação do cânone literário.</p> <p>13. Introdução ao estudo dos gêneros literários: Alguns princípios de análise no drama, na narrativa e na poesia (enredo, narrador, tempo, espaço, personagem, tema, verso, estrofe, rima, etc.); (Des)construindo a historiografia literária.</p> <p>1.4. As origens da literatura portuguesa- Idade Média: (Des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais; Novelas de cavalaria e cantigas trovadorescas; Sugestão de conexões e diálogos: Literatura de Cordel no nordeste brasileiro; Literaturas marginais contemporâneas; Sugestão de gêneros artístico-culturais: saraus, repentes,</p>	<p>Língua portuguesa I, História I, Artes.</p>

slams, vídeoclipes, playlists comentadas, raps e outros gêneros musicais.

1.5. O Humanismo e o Classicismo: (Des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais; Sugestão de autores: Gil Vicente, Luís de Camões; Luísa Sigeia; Sugestão de conexões e diálogos: releituras do épico no cinema contemporâneo; Sugestão de gêneros artístico-culturais: poema, teatro, cinema, remediações, HQ's, fanfics, e-zines, etc.

2. A literatura no Brasil: o período colonial

2.1. O Quinhentismo: (Des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais; Literatura informativa, literatura de viagens e literatura jesuítica; Sugestão de autores: Pero Vaz de Caminha e Pe. José de Anchieta; Sugestão de conexões e diálogos: As múltiplas versões da História; Literatura indígena contemporânea ("A terra dos mil povos: história indígena do Brasil contada por um índio", de Kaka Werá Jecupé; "O banquete dos deuses: conversa sobre a origem da cultura brasileira", de Daniel Munduruku); Sugestão de gêneros artístico-culturais: cirandas, canções populares, lendas e contos folclóricos de matrizes europeias, africanas e indígenas, etc.

2.2. O Barroco: (Des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais; Sugestão de autores: Pe. Antônio Vieira, Sórora Mariana Alcoforado, Sórora Antônia Margarida de Castelo Branco, Sórora Maria do Céu, Gregório de Matos; Sugestão de conexões e diálogos: Literatura e Religião; Sororidade: Mulher e Literatura; Sugestão de gêneros artístico-culturais: poemas, cartas, (auto)biografias, sermões, podcasts literários, (mini)documentários, etc.

3.3 O Arcadismo: (Des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais; Sugestão de autores: Cláudio Manuel da Costa, Tomás Antônio Gonzaga,

Silva Alvarenga, Basílio da Gama, Santa Rita Durão, Marquesa de Alorna, Teresa Orta, Beatriz Brandão; Sugestão de conexões e diálogos: Relações entre Literatura e Política; a Música Sertaneja Brasileira; Sugestão de gêneros artístico-culturais: poemas, canções variadas, mostras, festivais/feiras culturais, gêneros digitais colaborativos, etc.

3. Romantismo

3.1. A poesia romântica: A 1ª geração da poesia romântica: (des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais; Sugestão de autores: Gonçalves de Magalhães, Gonçalves Dias, Luíza Amélia, Narcisa Amália; A 2ª geração da poesia romântica: (des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais; Sugestão de autores: Álvares de Azevedo, Casimiro de Abreu, Fagundes Varela, Junqueira Freire; A 3ª geração da poesia romântica: (des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais; Sugestão de autores: Castro Alves e Sousândrade;

3.2. A prosa romântica: O romance urbano, o romance indianista, o romance regionalista e a prosa gótica; (Des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais; Sugestão de autores: Joaquim Manuel de Macedo, José de Alencar, Manuel Antônio de Almeida, José de Alencar, Bernardo Guimarães, Visconde de Taunay, Franklin Távora, Álvares de Azevedo, Ana Plácido, Maria Firmina dos Reis, Délia.

3.3. O teatro romântico: (Des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais; Sugestão de autores: Martins Pena e Álvares de Azevedo;

3.4. Sugestão de conexões e diálogos: Literatura indígena contemporânea; Ecocrítica; Literatura e Política: situações de exílio; a Independência Brasileira e a Independência de países africanos: Literaturas

Pós-Coloniais em África e Portugal (“Caderno de memórias coloniais”, de Isabela Figueiredo; “Mayombe”, de Pepetela “Terra sonâmbula”, Mia Couto; “Percurso (do Luachimo ao Luena)”, de Wanda Ramos; “Corpo Colonial”, de Juana Ruas; “Os cus de Judas”, de Lobo Antunes);

3.5. Sugestão de gêneros artístico-culturais: (ciber) poemas, contos, minicontos, teatro, cinema, playlists, jornais literários, folhetins, paródias, estilizações, videominutos, curta-metragens, podcasts, gêneros digitais colaborativos, etc.

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A seguir, algumas estratégias de ensino-aprendizagem diretamente relacionadas ao Projeto Pedagógico do Curso (PPC):

- **Aula expositiva dialogada;**
- **Estudo dirigido;**
- **Atividades em grupo ou individuais;**
- **Pesquisas;**
- **Avaliação formativa;**

São utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos escritos em dupla, apresentação da pasta com todas as construções geométricas trabalhadas ao longo do semestre letivo.

Instrumentos avaliativos 1º Trimestre:

- Atividades coletivas realizadas na sala de aula: 5,0 pontos.
- Avaliação com questões objetivas: 3,0 pontos.
- Avaliação com questão (ões)discursiva(s): 2,0 pontos.

Instrumentos avaliativos 2º trimestre:

- Atividades coletivas realizadas na sala de aula: 5,0 pontos.
- Avaliação com questões objetivas e discursivas: 5,0 pontos.

Instrumentos avaliativos 3º trimestre:

- atividades coletivas em sala de aula ao longo do trimestre: 5,0 pontos.
- Avaliação : 5,0 pontos.

Todas as atividades são avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções, sendo instrumentalizadas a partir da quantidade de acertos. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Salas e Laboratórios: Sala de aula, biblioteca, miniauditório e cineteatro.

Materiais Didáticos: Slides, mini apostilas didáticas e textos de apoio variados.

Recursos na sala de aula: Quadro, pincel, caderno, datashow e computadores com acesso à internet.

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p>1º Trimestre - (24h/a)</p> <p>ELETRO I (B13)</p> <p>Início: 09 de abril de 2026</p> <p>Término: 04 de julho de 2026</p>	<p style="text-align: center;">Semana 1</p> <p>Apresentação da disciplina e do Plano de ensino.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diálogo coletivo. Avaliação preliminar para identificar os conhecimentos prévios, as habilidades e as dificuldades sobre leitura literária. <p style="text-align: center;">Semana 2</p> <p>Introdução aos estudos da literatura: O que é literatura: História(s) e definição(ões); a linguagem literária; as funções da literatura; o direito à literatura; literatura e democracia.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Atividades: leituras e compreensão literária. Todas as atividades são avaliativas. <p style="text-align: center;">Semana 3</p> <p>Os gêneros literários: A literatura clássica: os gêneros épico, lírico e dramático; a evolução dos gêneros na história da literatura; relações de poder e concepções de valor na formação do cânone literário.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Atividade: leituras, compreensão literária e questões objetivas. Todas as atividades são avaliativas. <p style="text-align: center;">Semana 4</p> <p>Introdução ao estudo dos gêneros literários: Alguns princípios de análise no drama, na narrativa e na poesia (enredo, narrador, tempo,</p>

espaço, personagem, tema, verso, estrofe, rima, etc.); (Des)construindo a historiografia literária.

- Atividade: leituras, compreensão literária e questões objetivas. Todas as atividades são avaliativas.

Semana 5

As origens da literatura portuguesa, parte I- Idade Média: (Des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais; Novelas de cavalaria e cantigas trovadorescas.

- Atividade: leituras, compreensão literária e questões objetivas. Todas as atividades são avaliativas.

Semana 6

As origens da literatura portuguesa, parte II- A Idade Média: (Des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais; Novelas de cavalaria e cantigas trovadorescas.

- Atividade: leituras, compreensão literária e questões objetivas. Todas as atividades são avaliativas.

Semana 7

O Humanismo e o Classicismo, parte I- (Des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais; sugestão de autores: Gil Vicente, Luís de Camões.

- Atividade: leituras, compreensão literária e questões objetivas. Todas as atividades são avaliativas.

Semana 8

O Humanismo e o Classicismo, parte II- (Des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais; Sugestão de autores: Gil Vicente, Luís de Camões.

- Atividade: leituras, compreensão literária e questões objetivas. Todas as atividades são avaliativas.

Semana 9

Avaliação com questões discursivas.

Semana 10

Avaliação com questão(ões) objetiva(s).

Semana 11

	<p>Estudos para recuperação e tirar dúvidas.</p> <p style="text-align: center;">Semana 12</p> <p>Avaliação da Recuperação Substitutiva I</p>
<p>08 e 15 de junho de 2026</p>	<p>Avaliação 1 (A1)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Atividades realizadas na sala de aula: 5,0 pontos. ● Avaliação com questões objetivas: 3,0 pontos. ● Avaliação com questão (ões)discursiva(s): 2,0 pontos.
<p>29 de junho de 2026</p>	<p>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 1</p> <p>Avaliação com questões objetivas e/ou discursivas, realizada individualmente: 10,0 pontos.</p>
<p>2º Trimestre - (28h/a)</p> <p>ELETRO I (B13)</p> <p>Início: 06 de Julho de 2026</p> <p>Término: 30 de outubro de 2026</p>	<p style="text-align: center;">Semana 1</p> <p>Introdução ao Quinhentismo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Revisar brevemente os principais conteúdos mediados anteriormente. - Atividade: leituras, compreensão literária e questões objetivas . Todas as atividades são avaliativas. <p style="text-align: center;">Semana 2</p> <p>Quinhentismo : literatura de informação e de formação.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Revisar a introdução. Literatura informativa, literatura de viagens e literatura jesuítica; Autores representativos: Pero Vaz de Caminha e Pe. José de Anchieta; - Atividade: leituras, compreensão literária e questões objetivas. Todas as atividades são avaliativas. <p style="text-align: center;">Semana 3</p>

Quinhentismo: finalização.

- Revisar os conteúdos, finalizar por meio da leitura literária e atividades discursivas. Todas as atividades são avaliativas.

Semana 4

Introdução ao Barroco.

- Revisar brevemente os principais conteúdos mediados anteriormente. Atividade: leituras, compreensão literária e questões objetivas. Todas as atividades são avaliativas.

Semana 5

Barroco: Análise de textos literários e autores.

- Revisar a introdução. Atividade: leituras, compreensão literária e questões objetivas. Todas as atividades são avaliativas.
- Revisar os conteúdos, finalizar por meio da leitura literária e atividades discursivas. Todas as atividades são avaliativas.

Semana 6

Introdução ao Arcadismo

- Revisar brevemente os principais conteúdos mediados anteriormente. Atividade: leituras, compreensão literária e questões objetivas. Todas as atividades são avaliativas.

Semana 7

Arcadismo: Análise de textos literários e autores.

- Revisar a introdução. Atividade: leituras, compreensão literária e questões objetivas. Todas as atividades são avaliativas.

Semana 8

Arcadismo: Finalização.

- Revisar os conteúdos, finalizar por meio da leitura literária e atividades discursivas. Todas as atividades são avaliativas.

Semana 9

- Revisão dos conteúdos e leitura literária.

Semana 10

	<p>- 13ª Semana Acadêmica</p> <p style="text-align: center;">Semana 11</p> <p>- Estudos para a avaliação.</p> <p style="text-align: center;">Semana 12</p> <p>- Avaliação com questões objetivas e discursivas: 5,0 pontos.</p> <p style="text-align: center;">Semana 13</p> <p>- Estudos para recuperação substitutiva.</p> <p style="text-align: center;">Semana 14</p> <p>- Avaliação para recuperação substitutiva.</p>
05 de outubro de 2026	<p>Avaliação 2 (A2).</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Atividades coletivas realizadas na sala de aula: 5,0 pontos. ● Avaliação com questões objetivas e discursivas: 5,0 pontos.
26 de outubro de 2026	<p>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 2</p> <p>Avaliação com questões objetivas e/ou discursivas, realizada individualmente: 10,0 pontos.</p>

3º Trimestre - (28h/a)

ELETRO I (B13)

Início: 03 de novembro de 2026

Término: 17 de março de 2026

Semana 1

Introdução ao Romantismo

- Revisar brevemente os principais conteúdos mediados anteriormente. Dialogar com contextos sócio-históricos vigentes. Apresentar as três fases do Romantismo. Atividade: leituras, compreensão literária e questões objetivas. Todas as atividades são avaliativas.

Semana 2

Poesia romântica 1ª geração

- (Des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais; Sugestão de autores: Gonçalves de Magalhães, Gonçalves Dias, Luíza Amélia, Narcisa Amália.
- Conexões e diálogos: Literatura indígena contemporânea.
- Atividade: leituras dos poemas, compreensão literária, questões objetivas, discursivas e coletivas. Todas as atividades são avaliativas.

Semana 3

Poesia romântica 2ª geração

- Históricas, sociais e culturais; Sugestão de autores: Álvares de Azevedo, Casimiro de Abreu, Fagundes Varela, Junqueira Freire. Atividade: leituras dos poemas, compreensão literária, questões objetivas, discursivas e coletivas. Todas as atividades são avaliativas.

Semana 4

Congresso de Interdisciplinaridade do Noroeste Fluminense

Semana 5

Poesia romântica 3ª geração

- Apresentar, familiarizar e desconstruir características estéticas, históricas, sociais e culturais da poesia 3ª geração. Sugestão de autores: Castro Alves e Sousândrade.
- Dialogar Literatura e Política: situações de exílio; a Independência Brasileira e a Independência de países africanos: Literaturas Pós-Coloniais em África e Portugal.
- Atividade: leituras dos poemas, compreensão literária, questões objetivas, discursivas e coletivas. Todas as atividades são avaliativas.

Semana 6

Prosa romântica- indianista

- Estudos do romance indianista: (Des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais.
- Dialogar com a literatura indígena da atualidade e outros textos literários.
- Atividade: leituras de trechos e capítulos, compreensão literária, questões objetivas, discursivas e coletivas. Todas as atividades são avaliativas.

Semana 7

Prosa romântica- urbano

- Estudos do romance urbano: (Des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais.
- Dialogar com literatura mundial, filmes e conectar outros textos literários do movimento.
- Atividade: leituras de trechos e capítulos, compreensão literária, questões objetivas, discursivas e coletivas. Todas as atividades são avaliativas.

Semana 8

Prosa romântica- regionalista

- Estudos da prosa regionalista e histórica: (Des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais.
- Dialogar com outros textos literários de diversos movimentos.
- Atividade: leituras de trechos e capítulos, compreensão literária, questões objetivas, discursivas e coletivas. Todas as atividades são avaliativas.

Semana 9

Prosa romântica- histórica

- Estudos da prosa regionalista e histórica: (Des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais. A interdisciplinaridade da literatura e história.
- Atividade: leituras de trechos e capítulos, compreensão literária, questões objetivas, discursivas e coletivas. Todas as atividades são avaliativas.

Semana 10

O teatro romântico:

	<ul style="list-style-type: none"> - (Des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais; Sugestão de autores: Martins Pena e Álvares de Azevedo; - Atividades coletivas avaliativas; - Orientação para a avaliação objetiva; <p style="text-align: center;">Semanas 11</p> <p>Revisão dos conteúdos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Atividades colaborativas em sala de aula. - Semana da valorização de mulheres. <p style="text-align: center;">Semana 12</p> <p>Avaliação objetiva</p> <p style="text-align: center;">Semana 13</p> <p>Estudos para Recuperação Substitutiva</p> <p style="text-align: center;">Semana 14</p> <p>Avaliação de Recuperação Substitutiva</p>
22 de fevereiro de 2027	<p>Avaliação 3 (A3)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● atividades coletivas em sala de aula ao longo do trimestre: 5,0 pontos. ● Avaliação : 5,0 pontos.
08 de março de 2027	<p>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 3</p> <p>Avaliação com questões objetivas e/ou discursivas, realizada individualmente: 10,0 pontos.</p>

11) BIBLIOGRAFIA

11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>BOSI, A. História concisa da literatura brasileira. 52.ed. São Paulo: Cultrix, 2017.</p> <p>CAMPOS, M. I. B.; ASSUMPÇÃO, N. Esferas das Linguagens. 1.ed. São Paulo: FTD, 2016.</p> <p>EAGLETON, T. Teoria da Literatura – uma introdução. Porto Alegre: L&PM, 2019.</p> <p>LAJOLO, M. Descobrimo a literatura. São Paulo: Ática, 2003.</p>	<p>AA.VV. Catálogo Escritoras Brasileiras [base de dados online]. Florianópolis: UFSC. Disponível em: <http://www.catalogodeescritoras.ufsc.br/>. Acesso em: 01/05/2019.</p> <p>AA.VV. As Mensageiras: Primeiras Escritoras do Brasil, 2018, Brasília. Parte da série Histórias não contadas. Brasília: Centro Cultural Câmara dos Deputados, 2018.</p> <p>ANASTÁCIO, Vanda (org.). Escritoras [base de dados online]. Lisboa: FLUL. Disponível em: <http://www.escritoras-em-portugues.eu/#>. Acesso em: 01/05/2019.</p> <p>ABREU, M. Cultura letrada: literatura e cultura. São Paulo: UNESP, 2006.</p> <p>ADORNO, T. W. Notas de Literatura I. Tradução de Jorge de Almeida. São Paulo: Duas Cidades, 2003.</p> <p>AUERBACH, E. Mimesis: a representação da realidade na literatura ocidental. 5. ed. São Paulo: Perspectiva, 2004.</p> <p>BARTHES, R. O prazer do texto. Tradução de J. Guinsburg. 3. ed. São Paulo: Perspectiva, 1987.</p> <p>BRASIL. Base Nacional Comum Curricular: Ensino Médio. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2018.</p> <p>CALVINO, I. Seis propostas para o próximo milênio. Tradução de Ivo Barroso. São Paulo: Cia. das Letras, 2000.</p> <p>_____. Por que ler os clássicos. Tradução de Nilson Moulin. São Paulo: Cia. das Letras, 1993.</p> <p>CANDIDO, A. Formação da literatura brasileira – momentos decisivos. 13. ed. São Paulo: Ouro sobre azul, 2012.</p> <p>COUTINHO, A.; COUTINHO, E. F. (Org.). A literatura no Brasil. São Paulo: Global, 1997. 6 v.</p> <p>HOLLANDA, Heloísa Buarque de (org.). Tendências e impasses: o feminismo como crítica da cultura. Rio de Janeiro: Rocco, 1994.</p> <p>HUTCHEON, L. Poética do Pós-modernismo – história, teoria e ficção. Tradução de Ricardo Cruz. Rio de Janeiro: Imago, 1991.</p> <p>LAJOLO, M. Literatura: leitores e leitura. São Paulo: Moderna, 2001.</p> <p>PROENÇA FILHO, D. Estilos de época na literatura. São Paulo: Prumo, 2013.</p>

	<p>SONTAG, S. Contra a interpretação. Tradução de Lya Luft. Porto Alegre: L&PM, 1987.</p> <p>TODOROV, T. Literatura em perigo. Tradução de Caio Meira. Rio de Janeiro: DIFEL, 2009.</p>
--	---

Carla Côre Maette

Professora

Componente Curricular

Elias Freire de Azeredo

Coordenador

Curso Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio

COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE
Campus Itaperuna

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Informação e Comunicação

Ano 2026

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Biologia I
Abreviatura	(...)
Carga horária presencial	67h, 80h/a, 100%
Carga horária a distância	Não se aplica
Carga horária de atividades teóricas	Não se aplica
Carga horária de atividades práticas	Não se aplica
Carga horária de atividades de Extensão	Não se aplica
Carga horária total	67h, 80h/a
Carga horária/Aula Semanal	1h40min/ 2h/a
Professor	Alex Garcia Marca
Matrícula Siape	1673770

2) EMENTA

Princípios e conceitos de Ecologia. Características gerais dos seres vivos; Detalhamento da composição química e do tipo de célula e funcionamento celular; Princípios de perpetuação das espécies e transmissão de caracteres aos descendentes.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

1.1. Geral:

- Analisar de forma crítica e sistemática os diversos elementos do campo biológico, dentro de uma perspectiva da contextualização e da realidade.

1.2. Específicos:

- ● Conhecer e reconhecer os principais princípios e conceitos de Ecologia;
- ● Reconhecer os seres vivos como formados por diversos componentes bioquímicos, designando uma identidade específica;
- ● Identificar a realidade microscópica existente e a partir desse conhecimento incorporar o pensamento científico fundamentado no funcionamento celular;
- ● Compreender as relações intercelulares, tendo como base as estruturas celulares e seus compartimentos;
- ● Conhecer os diferentes tipos das células e tecidos dos grupos de seres vivos;
- ● Identificar os processos de perpetuação dos seres vivos.

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Não se aplica

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não se aplica

() Projetos como parte do currículo

() Programas como parte do currículo

() Prestação graciosa de serviços como parte do currículo

() Cursos e Oficinas como parte do currículo

() Eventos como parte do currículo

Resumo: Não se aplica
Justificativa: Não se aplica
Objetivos: Não se aplica
Envolvimento com a comunidade externa: Não se aplica

6) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p>1º TRIMESTRE</p> <p>1. Características Gerais dos seres vivos:</p> <p>1.1. Complexidade química, célula, metabolismo, reprodução e hereditariedade.</p> <p>1.2. Princípios e conceitos básicos de Ecologia</p> <p>1.3. Biosfera, Bioma, Ecossistema, habitat, nicho ecológico;</p> <p>1.4. Transmissão da matéria e da energia – teias e cadeias alimentares;</p> <p>1.5. Pirâmides ecológicas;</p> <p>1.6. Interações entre seres vivos;</p> <p>1.7. Ciclos Biogeoquímicos;</p> <p>1.8. Alterações ambientais.</p> <p>1.9. Introdução ao estudo das células: Tipos de células e estruturas celulares;</p>	<p>1. Geografia</p> <p>1.1. Eras geológicas; Bioma, ecossistema, domínios naturais e morfoclimáticos.</p> <p>1.2. Os desequilíbrios ambientais atmosféricos. Mudanças climáticas.</p> <p>2. Química</p> <p>2.1 - Ciclos Biogeoquímicos.</p> <p>2.2. Componentes químicos celulares: água, sais minerais e compostos orgânicos.</p> <p>3. Educação Física</p> <p>3.1. Processos metabólicos para a obtenção de energia (metabolismo energético);</p>

1.10. A Célula: Membrana celular e transportes pela membrana.

2º TRIMESTRE

2.1. Introdução a composição química das células: Componentes inorgânicos: água, sais minerais.

2.2. Introdução a composição química das células: Componentes orgânicos: carboidratos, lipídios, proteínas, vitaminas e ácidos nucleicos.

2.3. A Célula: Ciclo celular - Definição e etapas: Interfase e Divisão celular;

2.4. Mitose - Características das fases;

2.2. Meiose - Características das fases;

2.3. A meiose e a formação de gametas

3º TRIMESTRE

3.1. Revisão sobre ciclo celular;

3.2. Reprodução e Hereditariedade:

3.3. Tipos de reprodução - Assexuada e Sexuada;

3.4. Características, vantagens e desvantagens da Reprodução Assexuada;

3.5. Características, vantagens e desvantagens da Reprodução Sexuada;

3.6. Reprodução Humana;

3.7. Desenvolvimento Embrionário dos animais;

3.8. Origem e formação dos tecidos epitelial, muscular, nervoso e conjuntivo.

3.2. Propriedades e funções da água e a importância da constante hidratação.

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Os conteúdos da disciplina serão abordados de forma teórica, com aulas expositivas dialogadas, com apresentação de slides e registros / explicações mais aprofundadas em quadro branco. Os slides serão disponibilizados em grupo, previamente construído para disciplina. Serão disponibilizados, previamente, textos e questionários, sobre os assuntos abordados, em sala EaD específica da disciplina, criada na Plataforma Moodle -EaD IF.
- Em cada trimestre serão realizadas três atividades avaliativas para compor a nota trimestral dos alunos, com pontuação assim distribuída: - Três pontos para os questionários disponibilizados na Plataforma Moodle - EaD IF, que poderão ser feitos de acordo com a opção do aluno (individual ou em grupo, com ou sem consulta), - Dois pontos relativos à atividade em grupo sobre temas relacionados ao conteúdo de cada bimestre ou aplicados à participação em atividades coletivas do campus e - Cinco pontos para uma avaliação individual, presencial e sem consulta, no formato de prova tradicional, totalizando dez pontos por trimestre.
- As avaliações realizadas nos questionários da Plataforma Moodle - EaD IF ficarão disponíveis no decorrer de cada trimestre e a avaliação presencial será realizada na penúltima ou na última semana de cada trimestre.
- Visando a recuperação de conteúdos: a cada aula será realizado breve retorno dos conceitos básicos da aula anterior; na semana que antecede a avaliação individual (prova) será realizado uma revisão do conteúdo abordado no trimestre.
- Os alunos que obtiverem média trimestral inferior a seis pontos têm direito a Recuperação Suplementar (RS) substitutiva ao final de cada trimestre, denominadas de RS1, RS2 e RS3. As avaliações de recuperação serão realizadas de forma presencial e sem consulta, no formato de prova tradicional, abrangendo todos os conteúdos estudados ao longo de cada trimestre e no valor de dez pontos. A média trimestral do aluno será substituída pelas notas das Recuperações Suplementares apenas no caso em que isso seja favorável ao aluno. Caso não seja favorável, fica mantida a média trimestral anterior à realização de cada RS.

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Para a realização das aulas expositivas serão utilizados notebook, televisão/projetor multimídia, quadro branco, caneta pincel para quadro branco. Algumas aulas serão precedidas de recursos diferenciados como filmes, documentários e outros.

Será construída sala na Plataforma Moodle EaD - IFF na qual os alunos serão registrados para a visualização de textos, no formato de apostilas, com o conteúdo básico da disciplina. Na mesma sala serão disponibilizadas videoaulas, como forma de reforço, além de, no mínimo, 2 questionários avaliativos por trimestre.

Para a realização das avaliações presenciais, serão utilizadas folhas de papel A4 para imprimir os textos das questões que os alunos responderão.

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
Não se aplica		

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p>1º Trimestre - (24h/a)</p> <p>Início: 09 de abril de 2026</p> <p>Término: 04 de julho de 2026</p>	<p>Semana 1 - conteúdo: Apresentação da Disciplina e da metodologia aplicada; Conceitos básicos para definir vida - Introdução as características gerais do seres vivos - Complexidade química, célula, metabolismo, reprodução e hereditariedade. Atividade docente: aulas expositivas dialogadas; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.</p> <p>Semana 2 - conteúdo: Conceitos básicos de Ecologia - Biosfera, Bioma, Ecossistema, habitat, nicho ecológico, transmissão da matéria e da energia – teias e cadeias alimentares; Atividade docente: aulas expositivas dialogadas; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.</p> <p>Semana 3 - conteúdo: Pirâmides ecológicas, interpretação e dinâmica de populações; Atividade docente: aulas expositivas dialogadas; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.</p> <p>Semana 4 - conteúdo: Conteúdo - Interações entre seres vivos - relações ecológicas; Atividade docente: aulas expositivas dialogadas; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.</p> <p>Semana 5 - conteúdo: Ciclos Biogeoquímicos - ciclos do oxigênio, carbono e água, nitrogênio; Atividade docente: aulas expositivas</p>

	<p>dialogadas; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.</p> <p>Semana 6 - conteúdo: Alterações ambientais - impactos ambientais - poluição, efeito estufa e expansão agropecuária. Atividade docente: aulas expositivas dialogadas; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.</p> <p>Semana 7 - conteúdo: continuação - Alterações ambientais - impactos ambientais - poluição, efeito estufa e expansão agropecuária. Atividade docente: aulas expositivas dialogadas; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.</p> <p>Semana 8 - conteúdo: Introdução ao estudo das células – tipos de células, estruturas celulares e suas funções; Atividade docente: aulas expositivas dialogadas e apresentação de animações ou vídeos sobre o assunto; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.</p> <p>Semana 9 - conteúdo - Introdução ao estudo das células - Membrana plasmática e transportes; Atividade docente: aulas expositivas dialogadas e apresentação de animações ou vídeos sobre o assunto; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.</p> <p>Semana 10: Prova trimestral .</p> <p>Semana 11: Semana de estudos para a RT 1</p> <p>Semana 12: RT 1</p>
16 de junho de 2026	<p>Avaliação 1 (A1)</p> <p>A avaliação será presencial individual com variação de 0 (zero) a 5 (cinco) pontos. Será cobrado o conteúdo do trimestre através de questões discursivas e/ou objetivas.</p>
<p>Início: 29 de junho de 2026</p> <p>Término: 07 de julho de 2026</p>	<p>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 1</p> <p>A avaliação será do tipo prova, presencial e individual com variação de 0 (zero) a 10 (pontos). Será cobrado o conteúdo do trimestre através de questões discursivas e/ou objetivas. A nota será substitutiva caso seja superior à nota trimestral do estudante.</p>

<p>2º Trimestre - (28h/a)</p> <p>Início: 06 de julho de 2026</p> <p>Término: 30 de outubro de 2026</p>	<p>Semana 1 - conteúdo: A Célula - Introdução aos componentes químicos das células - Compostos inorgânicos - água e sais minerais, principais funções. Atividade docente: aulas expositivas dialogadas; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.</p> <p>Semana 2 - conteúdo: A Célula: Introdução aos componentes químicos das células - Compostos orgânicos - carboidratos e lipídios, principais características e funções. Atividade docente: aulas expositivas dialogadas; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.</p> <p>Semana 3 - conteúdo: A Célula: Introdução aos componentes químicos das células - Compostos orgânicos - proteínas e vitaminas, principais características e funções. Atividade docente: aulas expositivas dialogadas; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.</p> <p>Semana 4 - conteúdo: A Célula: Introdução aos componentes químicos das células - Compostos orgânicos - ácidos nucleicos, principais características e funções. Atividade docente: aulas expositivas dialogadas; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.</p> <p>Semana 5 - conteúdo: Processos de duplicação, transcrição e tradução do DNA; Atividade docente: aulas expositivas dialogadas; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.</p> <p>Semana 6 - Conteúdo - A Célula - Ciclo celular: interfase - Períodos G1, S e G2 - principais características com ênfase a duplicação do DNA. Atividade docente: aulas expositivas dialogadas e apresentação de animações ou vídeos sobre o assunto; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.</p> <p>Semana 7 - Conteúdo - A Célula - Ciclo celular: divisão celular do tipo mitose - funções e fases; Atividade docente: aulas expositivas dialogadas e apresentação de animações ou vídeos sobre o assunto; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.</p> <p>Semana 8 - Conteúdo - A Célula - Ciclo celular: divisão celular do tipo meiose - Meiose - funções e fases ; Atividade docente: aulas</p>

	<p>expositivas dialogadas e apresentação de animações ou vídeos sobre o assunto; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.</p> <p>Semana 9. Conteúdo - Formação dos gametas (Gametogênese); Atividade docente: aulas expositivas dialogadas e apresentação de animações ou vídeos sobre o assunto; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.</p> <p>Semana 10 - Conteúdo - A Célula - Revisão de conteúdo para a prova trimestral. Atividade docente: aulas expositivas dialogadas e apresentação de animações ou vídeos sobre o assunto; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF</p> <p>Semana 11 - Semana Acadêmica</p> <p>Semana 12: Prova trimestral .</p> <p>Semana 13: Semana de estudos para a RT 2</p> <p>Semana 14: RT 2</p>
06 de outubro de 2026	<p>Avaliação 2 (A2)</p> <p>A avaliação será presencial individual com variação de 0 (zero) a 5 (cinco) pontos. Será cobrado o conteúdo do trimestre através de questões discursivas e/ou objetivas.</p>
<p>Início: 26 de outubro de 2026</p> <p>Término: 30 de outubro de 2026</p>	<p>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 2</p> <p>A avaliação será do tipo prova, presencial e individual com variação de 0 (zero) a 10 (pontos). Será cobrado o conteúdo do trimestre através de questões discursivas e/ou objetivas. A nota será substitutiva caso seja superior à nota trimestral do estudante.</p>

<p>3º Trimestre - (28 h/a)</p> <p>Início: 03 de novembro de 2026</p> <p>Término: 17 de março de 2027</p>	<p>Semana 1 - Conteúdo - A Célula - Revisão de conteúdo sobre divisão celular - mitose e meiose. Atividade docente: aulas expositivas dialogadas e apresentação de animações ou vídeos sobre o assunto; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF</p> <p>Semana 2 - Conteúdo - Introdução aos processos reprodutivos - Tipos de reprodução: características e funções; Atividade docente: aulas expositivas dialogadas e apresentação de animações ou vídeos sobre o assunto; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.</p> <p>Semana 3 - Conteúdo - Introdução aos processos reprodutivos - Tipos de reprodução: características e funções; Atividade docente: aulas expositivas dialogadas e apresentação de animações ou vídeos sobre o assunto; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.</p> <p>Semana 4 - Conteúdo - Introdução aos processos reprodutivos - reprodução humana: órgãos e funções; Atividade docente: aulas expositivas dialogadas e apresentação de animações ou vídeos sobre o assunto; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.</p> <p>Semana 5 - Conteúdo - Reprodução humana. Hormônios gonadais e gonadotróficos e Métodos contraceptivos; Atividade docente: aulas expositivas dialogadas e apresentação de animações ou vídeos sobre o assunto; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.</p> <p>Semana 6 - Conteúdo - Reprodução humana. Fecundação e desenvolvimento do embrião/feto. Atividade docente: aulas expositivas dialogadas e apresentação de animações ou vídeos sobre o assunto; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.</p> <p>Semana 7 - Conteúdo - Introdução ao desenvolvimento embrionário dos animais - Mórula, Blástula e Gástrula; Atividade docente: aulas expositivas dialogadas e apresentação de animações ou vídeos sobre o assunto; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.</p> <p>Semana 8 - Conteúdo - Introdução ao desenvolvimento embrionário dos animais - Fases iniciais do desenvolvimento embrionário e tipos de embriões formados (Mórula, Blástula e Gástrula) e e formação dos tecidos embrionários; Atividade docente: aulas expositivas dialogadas e apresentação de animações</p>
---	--

	<p>ou vídeos sobre o assunto; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.</p> <p>Semana 9 - Conteúdo - Continuação: Introdução ao desenvolvimento embrionário dos animais - tipos de ovos e de segmentação relacionados com o local/desenvolvimento direto ou indireto do embrião. Atividade docente: aulas expositivas dialogadas e apresentação de animações ou vídeos sobre o assunto; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.</p> <p>Semana 10 - Conteúdo - Tipos de tecidos - epitelial, nervoso, muscular e conjuntivo, características e funções. Atividade docente: aulas expositivas dialogadas e apresentação de animações ou vídeos sobre o assunto; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF</p> <p>Semana 11 - Revisão de conteúdos para a prova trimestral.</p> <p>Semana 12: Prova trimestral .</p> <p>Semana 13: Semana de estudos para a RT 3</p> <p>Semana 14: RT 3</p>
01 de março de 2027	<p>Avaliação 3 (A3)</p> <p>A avaliação será presencial individual com variação de 0 (zero) a 5 (cinco) pontos. Será cobrado o conteúdo do trimestre através de questões discursivas e/ou objetivas.</p>
<p>Início: 08 de março de 2027</p> <p>Término: 16 de março de 2027</p>	<p>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 3</p> <p>A avaliação será do tipo prova, presencial e individual com variação de 0 (zero) a 10 (pontos). Será cobrado o conteúdo do trimestre através de questões discursivas e/ou objetivas. A nota será substitutiva caso seja superior à nota trimestral do estudante.</p>

11) BIBLIOGRAFIA

11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>- AMABIS, J.M., MARTHO, G.R. Biologia. São Paulo: Moderna, 2009. São Paulo.</p> <p>- LINHARES, Sérgio de Vasconcellos; GEWANDSZNAJDER, Fernando. Biologia: volume único. Ilustração de Cláudio Kazuo.[et al.] Chiyo. São Paulo: Ática, 2005.</p> <p>- LOPES, S. Biologia. São Paulo: Saraiva, 2009. Volume Único.</p> <p>- LOPES, S.; ROSSO, S. Biologia. São Paulo: Saraiva, 2009. Volume Único.</p>	<p>- AMABIS, J.M., MARTHO, G.R. Biologia. Volume 1. Editora Moderna. São Paulo.</p> <p>- AMABIS, J.M., MARTHO, G.R. Biologia. Volume 2. Editora Moderna. São Paulo.</p> <p>- AMABIS, J.M., MARTHO, G.R. Biologia. Volume 3. Editora Moderna. São Paulo.</p> <p>- FAVARETTO, J.A., MERCADANTE, C. Biologia. Volume Único. Editora Moderna. São Paulo.</p> <p>- MARANDINO, Martha; SELLES, Sandra Escovedo; FERREIRA, Marcia Serra. Ensino de Biologia: histórias e práticas em diferentes espaços educativos. São Paulo: Cortez, 2009.</p> <p>- SILVA JÚNIOR, C., SASSON, S. Biologia. Volume 1. Editora Saraiva. São Paulo.</p>

Alex garcia Marca
Professor
Componente Curricular Biologia I

Elias Freire de Azeredo
Coordenador
Curso Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio

COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE
Campus Itaperuna

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais

Ano 2026

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Geografia I
Abreviatura	GEO I
Carga horária presencial	67h, 80h/a, 100%
Carga horária a distância	Não se aplica
Carga horária de atividades teóricas	Não se aplica
Carga horária de atividades práticas	Não se aplica
Carga horária de atividades de Extensão	Não se aplica
Carga horária total	67h, 80h/a
Carga horária/Aula Semanal	1h40min/ 2h/a
Professor	Allain Wilham Silva de Oliveira

Matrícula Siape

431189

2) EMENTA

Introdução à Geografia; A Cartografia como instrumento para a ciência geográfica; Estrutura geológica da terra: deriva continental e tectônica de placas; Ciclo das rochas; Processo de intemperismo e formação dos solos; Estrutura e formas de relevo; Hidrografia e a dinâmica das águas; A dinâmica da atmosfera: dinâmica climática mundial e Tipos de climas; Os desequilíbrios ambientais atmosféricos; Biomas mundiais e brasileiros; Formações vegetais: exploração e impactos ambientais; Sustentabilidade socioambiental; Desastres socioambientais. A Geografia da energia: Fontes de energia; Energia e a questão socioambiental.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

- **Compreender os principais conceitos geográficos como instrumentos de análise da realidade**
- **e colocar como centralidade a interação ambiente/sociedade.**
- **- Reconhecer os elementos da natureza numa perspectiva integrada e relacioná-los com as**
- **ações da sociedade.**

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Não se aplica

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não se aplica

() Projetos como parte do currículo

() Cursos e Oficinas como parte do currículo

() Programas como parte do currículo

() Eventos como parte do currículo

() Prestação graciosa de serviços como parte do currículo

Resumo:

Não se aplica

Justificativa:

Não se aplica

Objetivos:

Não se aplica

Envolvimento com a comunidade externa:

Não se aplica

6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR TRIMESTRE

RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

1. trimestre

Conceitos básicos Geografia

Cartografia histórico e uso

**cartografia elementos que compõem um mapa
título , legenda ,escala , coordenadas
geográficas, projeção cartográfica e orientação.**

Fuso horário

Aplicação da cartografia

Cartografia digital

2. trimestre

Natureza sua definição

Tempo geológico

Composição da terra

Teoria das placas tectônicas

<p>Estrutura das rochas</p> <p>Formação do relevo seus agentes</p> <p>Formação relevo local</p> <p>Atmosfera e o movimento da terra</p> <p>Tempo e clima fatores e elementos</p> <p>Circulação geral da atmosfera .</p> <p>Aspectos climáticos mundiais</p> <p>Aspectos climáticos brasileiros</p> <p>Aspectos climáticos locais rmas da superfície terrestre</p> <p>3. trimestre</p> <p>Hidrosfera suas ações</p> <p>Solos origem</p> <p>Solos e sua importância</p> <p>Grandes paisagens naturais da terra</p> <p>Domínios morfoclimáticos do Brasil</p> <p>Problemas socioambientais contemporâneo</p>	
---	--

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

-A seguir, algumas estratégias de ensino-aprendizagem diretamente relacionadas ao Projeto Pedagógico do Curso (PPC):

- **Aula expositiva dialogada** - É a exposição do conteúdo, com a participação ativa dos alunos, cujo conhecimento deve ser considerado e pode ser tomado como ponto de partida. O professor leva os estudantes a questionarem, interpretar e discutirem o objeto de estudo, a partir do reconhecimento e do confronto com a realidade. Deve favorecer a análise crítica, resultando na produção de novos conhecimentos. Propõe a superação da passividade e imobilidade intelectual dos estudantes.
- **Estudo dirigido** - É o ato de estudar sob a orientação e diretividade do professor, visando sanar dificuldades específicas. Prevê atividades individuais, grupais, podendo ser socializadas: (i.) a resolução de questões e situações-problema, a partir do material de estudo; (ii.) no caso de grupos de entendimento, debate sobre o tema estudado, permitindo a socialização dos conhecimentos, a discussão de soluções, a reflexão e o posicionamento crítico dos estudantes ante a realidade da vida.
- **Atividades em grupo ou individuais** - espaço que propicie a construção das ideias, portanto, espaço onde um grupo discuta e debata temas ou problemas que são colocados em discussão.
- **Pesquisas** - Análise de situações que tenham cunho investigativo e desafiador para os envolvidos.
- **Avaliação formativa** - Avaliação processual e contínua, de forma a examinar a aprendizagem ao longo das atividades realizadas (produções, comentários, apresentações, criação, trabalhos em grupo, entre outros).

São utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos escritos em dupla, apresentação da pasta com todas as construções geométricas trabalhadas ao longo do semestre letivo.

Todas as atividades são avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções, sendo instrumentalizadas a partir da quantidade de acertos. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

As aulas serão desenvolvidas por meio de exposições dialogadas, utilização de data show, estudo de textos e realização de atividades práticas, incluindo aulas de campo, de modo a favorecer a participação dos estudantes e a contextualização dos conteúdos

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p>1º Trimestre - (24h/a)</p> <p>Início: 09 de abril de 2026</p> <p>Término: 04 de julho de 2026</p>	<p>Abril</p> <p>1 semana; apresentação e conceitos básicos geografia dias 14</p> <p>2 semana: história da cartografia dia 20</p> <p>3 semana: função da cartografia dias 28</p> <p>maio</p> <p>4 semana : Orientação geográfica e instrumentos da cartografia dias 5</p> <p>5 semana: coordenadas geográficas dias 12 dia 16 horário de quarta</p> <p>6 semana : Avaliação dias 19</p> <p>7 semana : projeção cartográfica dias 26</p> <p>junho</p> <p>8 semana: escala e fuso horário dias 3</p> <p>9 semana : fuso horário e curva de nível dias 9</p> <p>10 semana : Avaliação dias 16</p> <p>11 semana : recuperação dias 23</p> <p>12 semana: recuperação 29 e 01 e 04 julho</p>

<p>3º Trimestre - (26h/a)</p> <p>Início: 03 de novembro de 2026</p> <p>Término: 17 de março de 2027</p>	<p>novembro</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) semana : hidrosfera, 3 2) semana : solos origem, 10 3) semana: trabalho de campo no Campus, 17 4) semana : solos complexidade, 24 5) semana: 30 novembro e 01 dezembro, CONINF <p>dezembro</p> <ol style="list-style-type: none"> 6) semana: grandes paisagens naturais da terra, 8 dia 12 reposição 7) semana: Avaliação, 15 8) semana : domínios morfoclimáticos , 22 <p>fevereiro</p> <ol style="list-style-type: none"> 9) semana : problemas socioambientais , 2 10) semana: planejamento ambiental, 16 11) semana: avaliação , 23 <p>março</p> <ol style="list-style-type: none"> 12) semana : estudos recuperação , 2 13) semana: estudos recuperação , 9 14) semana: estudos recuperação, 16
<p>(A3) 14 e 15 de dezembro de 2026</p> <p>(A3) 1 e 2 de fevereiro de 2026</p>	<p>Avaliação 3 (A3)</p> <p>Exercícios em grupo objetivando a observação da interpretação de textos informativos não literais e escritos, e sua escrita. valor 40 por cento do trimestre.</p> <p>Avaliação 3 (A3)</p> <p>Prova individual com questões discursivas e fechadas, objetivando avaliação do conteúdo trimestral</p>

<p>Início: 08 de março de 2027</p> <p>Término: 16 de março de 2027</p>	<p>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 3</p> <p>Será proposta uma atividade individual a ser realizada em casa, contemplando conteúdos trabalhados ao longo do trimestre, com o objetivo de promover a revisão e a consolidação da aprendizagem.</p> <p>A atividade terá como foco o desenvolvimento da compreensão global dos conteúdos abordados, estimulando a autonomia do estudante no processo de aprendizagem. O trabalho terá como tema “cartografia”, buscando relacionar os conteúdos estudados com o cotidiano do aluno, incentivando a reflexão crítica e a aplicação prática do conhecimento.</p> <p>A composição da nota de recuperação será organizada da seguinte forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 40%: atividade individual realizada em casa; ● 60%: avaliação individual presencial.
--	---

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>CARLOS, Ana Fani A.. A cidade. São Paulo: Contexto, 2008.</p> <p>DAMIANI, Amélia Luisa. População e geografia. 10. ed. São Paulo: Contexto, 2012.</p> <p>ROSS, J. Geografia do Brasil. 6. ed. São Paulo: EDUSP, 2011.</p> <p>SANTOS, Milton. Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal. 11. ed. Rio de Janeiro: Record, 2004.</p> <p>WILSON TEIXEIRA ... [ET AL.] (Org.). Decifrando a terra. 2. ed. São Paulo: Ed.Nacional, 2009</p>	<p>SANTOS, M. Por Uma Geografia Nova. São Paulo, Hucitec, 1978 (1ª ed.) SANTOS, M. e SILVEIRA, M. L. O Brasil: Território e Sociedade no século XXI. Rio de Janeiro: Record, 2001.</p> <p>SENE, J. E. ; MOREIRA, J. C. . Geografia geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização. 4a. ed. São Paulo: Scipione, 2011. v. 1. 688 p. Alberto</p>

Allain Wilham Silva de
Oliveira
Professor
Componente
Curricular Geografia I

Elias Freire de Azeredo
Coordenador
Curso Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio

COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE
Campus Itaperuna

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais

Ano 2026

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Química I
Abreviatura	-
Carga horária presencial	67 h, 80h/a, 100%
Carga horária a distância	Não se aplica
Carga horária de atividades teóricas	Não se aplica
Carga horária de atividades práticas	Não se aplica
Carga horária de atividades de Extensão	Não se aplica
Carga horária total	67 h
Carga horária/Aula Semanal	2 aulas
Professor	-
Matrícula Siape	-

2) EMENTA

Química Geral e Química Orgânica: Propriedades e transformações da matéria, modelos atômicos, tabela periódica, equações e reações químicas, compostos inorgânicos, compostos orgânicos, reações de oxidação-redução.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

- Compreender e utilizar os conceitos químicos.
- Compreender os conceitos de matéria e energia;
- Descrever transformações químicas em linguagem discursiva e simbólica;
- Conhecer os modelos atômicos e suas transições;
- Compreender a tabela periódica e suas tendências;
- Descrever reações químicas;
- Conceituar as classes inorgânicas;
- Conceituar as classes orgânicas

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Não se aplica

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não se aplica

() Projetos como parte do currículo

() Cursos e Oficinas como parte do currículo

() Programas como parte do currículo

() Eventos como parte do currículo

() Prestação graciosa de serviços como parte do currículo

Resumo:

Não se aplica

Justificativa:

Não se aplica

Objetivos:

Não se aplica

Envolvimento com a comunidade externa:

Não se aplica

6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p>1º TRIMESTRE</p> <p>1. Introdução ao estudo da química</p> <ul style="list-style-type: none">1.1 Grandezas físicas;1.2 Conceitos gerais;1.3 Estado de agregação;1.4 Separação e Misturas.1.5 Átomos e moléculas;1.6 Notações químicas;1.7 Fórmulas químicas;1.8 Alotropia. <p>2º TRIMESTRE</p> <p>2. Modelos Atômicos</p> <ul style="list-style-type: none">2.1. Evolução dos modelos;2.2. Modelo básico do átomo;2.3. A eletrosfera <p>3. Tabela Periódica.</p> <p>4. Transformações Químicas</p>	

3º TRIMESTRE

5. Ligações Covalentes

5.1. Ligação polar e apolar.

5.2. Forças Intermoleculares

5.3. Geometria Molecular

6. Ligações metálicas:

5.1 Principais ligas;

7. Ligações iônicas.

8. Compostos orgânicos

8.1. Hidrocarbonetos, haletos, álcool, aldeído, cetona, ácido carboxílico, amina e amidas.

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aula expositiva dialogada;
- Estudo dirigido;
- Atividades em grupo;
- Pesquisas;
- Avaliação formativa.

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais e atividades de conteúdo e de aulas práticas ao longo do semestre letivo.

Atividades avaliativas no 1º trimestre – Avaliação A1

Avaliação A1.1: Atividades de conteúdo Moodle - (individual) 02 pontos

Avaliação A1.2: Notas de aulas práticas - (em grupo) 03 pontos.

Avaliação A1.3: Prova Individual – 05 pontos.

Atividades avaliativas no 2º trimestre – Avaliação A2

Avaliação A2.1: Atividades de conteúdo Moodle - (individual) 02 pontos

Avaliação A2.2: Notas de aulas práticas - (em grupo) 03 pontos.

Avaliação A2.3: Prova Individual – 05 pontos.

Atividades avaliativas no 3º trimestre – Avaliação A3

Avaliação A3.1: Atividades de conteúdo Moodle - (individual) 02 pontos

Avaliação A3.2: Notas de aulas práticas - (em grupo) 03 pontos.

Avaliação A3.3: Prova Individual – 05 pontos.

Todas as atividades são avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções, sendo instrumentalizadas a partir da quantidade de acertos. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do trimestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

Ao final de cada trimestre letivo será concedida 1 (uma) avaliação substitutiva oportunizando aos estudantes alcançarem melhor rendimento acadêmico, conforme os procedimentos descritos abaixo:

Recuperação Substitutiva 1 (RS1)

- Avaliação escrita individual - 10,0 pontos

Recuperação Substitutiva 2 (RS2)

- Avaliação escrita individual - 10,0 pontos

Recuperação Substitutiva 3 (RS3)

- Avaliação escrita individual - 10,0 pontos

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Quadro, Pincel, Datashow, Laboratório de Química/Biologia e Moodle IFF (AVA).

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
1º Trimestre - (24h/a) Início: 09 de abril de 2026 Término: 04 de julho de 2026	Semana 1: Acolhimento Semana 2: Apresentação do plano de ensino, contrato didático, orientações sobre a disciplina e introdução: O que é a ciência Química? Semana 3: Propriedades e transformações da matéria: grandezas físicas e estado de agregação (atividade A1.1 – Moodle - 1 ponto - individual)

	<p>Semana 4: Prática 1: curva de aquecimento (laboratório) – (atividade A1.2 – notas de prática - 3 pontos - grupo)</p> <p>Semana 5: continuação Prática 1: curva de aquecimento (laboratório)</p> <p>Semana 6: Substâncias e misturas: Separação de misturas</p> <p>Semana 7: Átomos, moléculas e notações e fórmulas químicas (atividade A1.1 – Moodle - 1 ponto - individual)</p> <p>Semana 8: Atividade diversificada (sábado letivo)</p> <p>Semana 9: Avaliação Trimestral (A1.3 - 5 pontos - individual)</p> <p>Semana 10: Correção e Vista de avaliação</p> <p>Semana 11: Estudos de recuperação</p> <p>Semana 12: Recuperação substitutiva trimestral (RS1)</p>
<p>28 de maio de 2026</p> <p>18 de junho de 2026</p>	<p>Avaliação 1 (A1)</p> <p>A1.1 - Atividades de conteúdo Moodle (individual): 2,0 pontos</p> <p>A1.2 - Notas de aulas práticas (grupo - 1 atividade): 3,0 pontos</p> <p>A1.3 - Avaliação Trimestral (individual): 5,0 pontos</p>
<p>Início: 29 de junho de 2026</p> <p>Término: 04 de julho de 2026</p>	<p>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 1</p> <p>Avaliação escrita individual com valor de 10,0 pontos realizada após estudos de recuperação contemplando todo o conteúdo do 1º trimestre.</p>

<p>2º Trimestre - (28h/a)</p> <p>Início: 06 de julho de 2026</p> <p>Término: 30 de outubro de 2026</p>	<p>Semana 1: Estrutura atômica: evolução dos modelos para o átomo</p> <p>Semana 2: Estrutura atômica: o modelo básico e eletrosfera (atividade A2.1 – Moodle - 1 ponto - individual)</p> <p>Semana 3: Tabela Periódica: evolução da tabela periódica</p> <p>Semana 4: Tabela Periódica: características e periodicidade (atividade A2.1 – Moodle - 1 ponto - individual)</p> <p>Semana 5: Estudo dirigido estrutura atômica e tabela periódica</p> <p>Semana 6: Prática 2: medidas de temperatura, de massa e de volumes (laboratório) – (atividade A2.2 – notas de prática - 3 pontos - grupo)</p> <p>Semana 7: continuação Prática 2: medidas de temperatura, de massa e de volumes (laboratório)</p> <p>Semana 8: Introdução às transformações químicas</p> <p>Semana 9: continuação Introdução às transformações químicas</p> <p>Semana 10: Avaliação Trimestral (A2.3 - 5 pontos - individual)</p> <p>Semana 11: 13ª Semana Acadêmica</p> <p>Semana 12: Correção e Vista de avaliação</p> <p>Semana 13: Estudos de recuperação</p> <p>Semana 14: Recuperação substitutiva trimestral (RS2)</p>
<p>16 de julho de 2026 e 13 de agosto de 2026</p> <p>27 de agosto de 2026</p> <p>24 de setembro de 2026</p>	<p>Avaliação 2 (A2)</p> <p>A2.1 - Atividades de conteúdo Moodle (individual - 2 atividades): 2,0 pontos</p> <p>A2.2 - Notas de aulas práticas (grupo - 1 atividade): 3,0 pontos</p> <p>A2.3 - Avaliação Trimestral (individual): 5,0 pontos</p>

<p>Início: 26 de outubro de 2026</p> <p>Término: 30 de outubro de 2026</p>	<p>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 2</p> <p>Avaliação escrita individual com valor de 10,0 pontos realizada após estudos de recuperação contemplando todo o conteúdo do 2º trimestre.</p>
<p>3º Trimestre - (28h/a)</p> <p>Início: 09 de novembro de 2026</p> <p>Término: 17 de março de 2027</p>	<p>Semana 1: Ligações químicas: a ligação covalente, iônica e metálica</p> <p>Semana 2: Ligações químicas: a ligação covalente – polaridade e geometria (atividade A3.1 – Moodle - 1 ponto - individual)</p> <p>Semana 3: Ligações químicas: a ligação covalente – forças intermoleculares</p> <p>Semana 4: Introdução à química orgânica e química do petróleo</p> <p>Semana 5: Participação no CONINF</p> <p>Semana 6: Introdução à química orgânica: química das drogas e medicamentos (atividade A3.1 – Moodle - 1 ponto - individual)</p> <p>Semana 7: Avaliação Trimestral (A3.3 - 5 pontos - individual)</p> <p>Semana 8: Prática 3: ligações químicas e propriedades dos materiais (laboratório) – (atividade A3.2 – notas de prática - 3 pontos - grupo)</p> <p>Semana 9: continuação Prática 3: ligações químicas e propriedades dos materiais (laboratório)</p> <p>Semana 10: Prática 4: reconhecendo uma transformação química (laboratório)</p> <p>Semana 11: continuação Prática 4: reconhecendo uma transformação química (laboratório)</p> <p>Semana 12: Estudos de recuperação</p> <p>Semana 13: Recuperação substitutiva trimestral (RS3)</p> <p>Semana 14: Fechamento 3º trimestre/ano letivo</p>

<p>12 de novembro de 2026 e 10 de dezembro de 2026</p> <p>04 de fevereiro de 2027</p> <p>17 de dezembro de 2026</p>	<p>Avaliação 3 (A3)</p> <p>A3.1 - Atividades de conteúdo Moodle (individual - 2 atividades): 2,0 pontos</p> <p>A3.2 - Notas de aulas práticas (grupo - 1 atividade): 3,0 pontos</p> <p>A3.3 - Avaliação Trimestral (individual): 5,0 pontos</p>
<p>Início: 08 de março de 2027</p> <p>Término: 16 de março de 2027</p>	<p>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 3</p> <p>Avaliação escrita individual com valor de 10,0 pontos realizada após estudos de recuperação contemplando todo o conteúdo do 3º trimestre.</p>

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>CANTO, E.L., PERUZZO, F.M. Química na abordagem do cotidiano. São Paulo, Moderna, 2010. V. 1, 3.</p> <p>LISBOA, J.C.F. Química: Ser protagonista. São Paulo: SM, 2010. V. 1.</p> <p>REIS, M. Química, Meio Ambiente, Cidadania e Tecnologia. São Paulo: FTD, 2010. V. 1.</p>	<p>ATKINS, P., JONES, L. Princípios de Química: Questionando a vida moderna e o meio ambiente. São Paulo: Bookman, 2001.</p> <p>BROWN, T.E., LEMAY, E.B, BURSTEN, C.M., Química – A Ciência Central. São Paulo: Pearson Education, 2012.</p> <p>FELTRE, R., Fundamentos da Química. Vol. Único, São Paulo: Moderna, 2009.</p> <p>SARDELLA, A. Química Série Novo Ensino Médio. Vol. Único, São Paulo: Ática, 2005.</p> <p>USBERCO e SALVADOR, Química. Vol. Único, 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.</p>

-
Professor
Componente
Curricular

Elias Freire de Azeredo
Coordenador
Curso Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio

COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE
Campus Itaperuna

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais

Ano 2026

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Matemática I
Abreviatura	—
Carga horária presencial	200h, 240h/a, 100%
Carga horária a distância	Não se aplica
Carga horária de atividades teóricas	Não se aplica
Carga horária de atividades práticas	Não se aplica
Carga horária de atividades de Extensão	Não se aplica
Carga horária total	200h, 240h/a
Carga horária/Aula Semanal	5h/ 6h/a

Professor	Maurício de Oliveira Horta Barbosa
Matrícula Siape	1748803

2) EMENTA

Conjuntos; Conjuntos Numéricos; Relações e Funções; Proporcionalidade; Tópicos de Geometria Plana I; Trigonometria no Triângulo; Função Polinomial do 1º Grau; Função Polinomial do 2º Grau; Função Exponencial; Função Logarítmica; Elementos de Matemática Financeira; Elementos de Estatística; Ciclo Trigonométrico; Números Complexos.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

- Interpretar criticamente situações econômicas, sociais e fatos relativos às Ciências da Natureza que envolvam a variação de grandezas, pela análise dos gráficos das funções representadas e das taxas de variação, com ou sem apoio de tecnologias digitais.
- Analisar tabelas, gráficos e amostras de pesquisas estatísticas apresentadas em relatórios divulgados por diferentes meios de comunicação, identificando, quando for o caso, inadequações que possam induzir a erros de interpretação, como escalas e amostras não apropriadas.
- Interpretar e compreender textos científicos ou divulgados pelas mídias, que empregam unidades de medida de diferentes grandezas e as conversões possíveis entre elas, adotadas ou não pelo Sistema Internacional (SI), como as de armazenamento e velocidade de transferência de dados, ligadas aos avanços tecnológicos.
- Interpretar taxas e índices de natureza socioeconômica (índice de desenvolvimento humano, taxas de inflação, entre outros), investigando os processos de cálculo desses números, para analisar criticamente a realidade e produzir argumentos.
- Utilizar noções de transformações isométricas (translação, reflexão, rotação e composições destas) e transformações homotéticas para construir figuras e analisar elementos da natureza e diferentes produções humanas (fractais, construções civis, obras de arte, entre outras).
- Planejar e executar pesquisa amostral sobre questões relevantes, usando dados coletados diretamente ou em diferentes fontes, e comunicar os resultados por meio de relatório contendo gráficos e interpretação das medidas de tendência central e das medidas de dispersão (amplitude e desvio padrão), utilizando ou não recursos tecnológicos.

- Aplicar conceitos matemáticos no planejamento, na execução e na análise de ações envolvendo a utilização de aplicativos e a criação de planilhas (para o controle de orçamento familiar, simuladores de cálculos de juros simples e compostos, entre outros), para tomar decisões.
- Construir modelos empregando as funções polinomiais de 1º ou 2º grau, para resolver problemas em contextos diversos, com ou sem apoio de tecnologias digitais. ● Interpretar e comparar situações que envolvam juros simples com as que envolvem juros compostos, por meio de representações gráficas ou análise de planilhas, destacando o crescimento linear ou exponencial de cada caso.
- Resolver e elaborar problemas com funções exponenciais nos quais seja necessário compreender e interpretar a variação das grandezas envolvidas, em contextos como o da Matemática Financeira, entre outros.
- Resolver e elaborar problemas com funções logarítmicas nos quais seja necessário compreender e interpretar a variação das grandezas envolvidas, em contextos como os de abalos sísmicos, pH, radioatividade, Matemática Financeira, entre outros.
- Utilizar, quando necessário, a notação científica para expressar uma medida, compreendendo as noções de algarismos significativos e algarismos duvidosos, e reconhecendo que toda medida é inevitavelmente acompanhada de erro.
- Resolver e elaborar problemas que envolvem grandezas determinadas pela razão ou pelo produto de outras (velocidade, densidade demográfica, energia elétrica etc.).
- Investigar e registrar, por meio de um fluxograma, quando possível, um algoritmo que resolve um problema.
- Resolver e elaborar problemas, em diferentes contextos, que envolvem cálculo e interpretação das medidas de tendência central (média, moda, mediana) e das medidas de dispersão (amplitude, variância e desvio padrão).
- Converter representações algébricas de funções polinomiais de 1º grau em representações geométricas no plano cartesiano, distinguindo os casos nos quais o comportamento é proporcional, recorrendo ou não a softwares ou aplicativos de álgebra e geometria dinâmica.
- Converter representações algébricas de funções polinomiais de 2º grau em representações geométricas no plano cartesiano, distinguindo os casos nos quais uma variável for diretamente proporcional ao quadrado da outra, recorrendo ou não a softwares ou aplicativos de álgebra e geometria dinâmica, entre outros materiais.
- Analisar e estabelecer relações, com ou sem apoio de tecnologias digitais, entre as representações de funções exponencial e logarítmica expressas em tabelas e em plano cartesiano, para identificar as características fundamentais (domínio, imagem, crescimento) de cada função.
- Analisar funções definidas por uma ou mais sentenças (tabela do Imposto de Renda, contas de luz, água, gás etc.), em suas representações algébrica e gráfica, identificando

domínios de validade, imagem, crescimento e decrescimento, e convertendo essas representações de uma para outra, com ou sem apoio de tecnologias digitais.

- Utilizar conceitos iniciais de uma linguagem de programação na implementação de algoritmos escritos em linguagem corrente e/ou matemática.
- Construir e interpretar tabelas e gráficos de frequências com base em dados obtidos em pesquisas por amostras estatísticas, incluindo ou não o uso de softwares que interrelacionem estatística, geometria e álgebra.
- Interpretar e comparar conjuntos de dados estatísticos por meio de diferentes diagramas e gráficos (histograma, de caixa (box-plot), de ramos e folhas, entre outros), reconhecendo os mais eficientes para sua análise.
- Investigar relações entre números expressos em tabelas para representá-los no plano cartesiano, identificando padrões e criando conjecturas para generalizar e expressar algebricamente essa generalização, reconhecendo quando essa representação é de função polinomial de 1º grau.
- Investigar relações entre números expressos em tabelas para representá-los no plano cartesiano, identificando padrões e criando conjecturas para generalizar e expressar algebricamente essa generalização, reconhecendo quando essa representação é de função polinomial de 2º grau do tipo $y = ax^2$.
- Investigar pontos de máximo ou de mínimo de funções quadráticas em contextos envolvendo superfícies, Matemática Financeira ou Cinemática, entre outros, com apoio de tecnologias digitais.
- Resolver problemas sobre ladrilhamento do plano, com ou sem apoio de aplicativos de geometria dinâmica, para conjecturar a respeito dos tipos ou composição de polígonos que podem ser utilizados em ladrilhamento, generalizando padrões observados.
- Investigar a deformação de ângulos e áreas provocada pelas diferentes projeções usadas em cartografia (como a cilíndrica e a cônica), com ou sem suporte de tecnologia digital.
- Investigar conjuntos de dados relativos ao comportamento de duas variáveis numéricas, usando ou não tecnologias da informação, e, quando apropriado, levar em conta a variação e utilizar uma reta para descrever a relação observada.

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Não se aplica

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não se aplica

Projetos como parte do currículo

Cursos e Oficinas como parte do currículo

Programas como parte do currículo

Eventos como parte do currículo

Prestação graciosa de serviços como parte do currículo

Resumo:

Não se aplica

Justificativa:

Não se aplica

Objetivos:

Não se aplica

Envolvimento com a comunidade externa:

Não se aplica

6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR TRIMESTRE

RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

1º TRIMESTRE

1. Conjuntos:

1.1. Conjuntos

1.1.1. Reconhecer e utilizar as formas representativas: extensão, diagramas e propriedades;

1.1.2. Identificar e empregar simbologias;

1.1.3. Realizar operações entre conjuntos: união, intersecção e diferença;

1.2. Reconhecer as conexões das regras lógicas e simbologia matemática;

1.2.1. Resolução de problemas envolvendo conjuntos.

2. Conjuntos Numéricos (ênfase na revisão do ensino fundamental):

2.1. Reconhecer os conjuntos e elementos;

2.2. Identificar propriedades e realizar operações: representações, operações e limitações de cada conjunto;

2.3. Ter noção do conceito de comensurabilidade;

2.4. Empregar representações gráficas e geométricas.

2.5. Dominar os conceitos de potenciação e radiciação: potência de base 10 e notação científica.

3. Relação e Funções:

3.1. Compreender o plano cartesiano e par ordenado;

3.2. Identificar e compreender o conceito de relação e função;

3.3. Utilizar as representações gráficas e diagramas;

- **Informática Aplicada** -
Planilhas, Funções e
problemas

3.4. Identificar elementos constituintes: domínio, contradomínio e imagem;

3.5. Compreender e empregar ideias da lei de formação e noções intuitivas;

3.6. Resolução de problemas de noções intuitivas de função.

4. Proporcionalidade:

4.1. Identificar relações de proporcionalidade direta e inversa;

4.2. Empregar regra de três simples e composta, na resolução de problemas;

4.3. Compreender e utilizar ideias de divisão em partes proporcionais e inversamente proporcionais, regra da sociedade;

4.4. Resolução de problemas envolvendo porcentagens.

5. Tópicos de Geometria Plana I:

5.1. Reconhecer o conceito de ponto, reta e plano;

5.2. Compreender a ideia básica de congruência e operações com segmentos e ângulos;

5.3. Identificar e representar paralelismo e perpendicularidade entre retas e segmentos de retas;

5.4. Classificar e identificar as propriedades de triângulos;

5.5. Identificar e empregar as ideias de congruência e semelhança de triângulos;

5.6. Classificar, identificar e empregar as propriedades de quadriláteros;

5.7. Classificar, identificar e empregar propriedades de polígonos convexos.

2º TRIMESTRE

6. Trigonometria no Triângulo:

6.1. Reconhecer e identificar razões trigonométricas no triângulo retângulo: Teorema de Pitágoras, seno, cosseno e tangente;

6.2. Aplicar os conceitos de razões trigonométricas em problemas envolvendo seno, cosseno e tangente;

6.3. Aplicar trigonometria em operações de vetores;

6.4. Resolução de Problemas com ângulos notáveis.

7. Função Polinomial do 1º grau:

7.1. Resolver equações polinomiais do 1º grau;

7.2. Solucionar e interpretar sistema de equações polinomiais do 1º grau;

7.3. Reconhecer e interpretar a lei de formação (representação algébrica), propriedade dos coeficientes e representação gráfica;

7.4. Interpretar e identificar crescimento e decréscimo, taxa de variação;

7.5. Resoluções de Problemas.

8. Função Polinomial do 2º grau:

8.1. Resolver equações polinomiais do 2º grau, propriedade da soma e produto de raízes (resolução mental) e forma fatorada;

8.2. Reconhecer e interpretar a lei de formação (representação algébrica), propriedade dos coeficientes e representação gráfica;

8.3. Identificar propriedades geométricas da parábola: concavidade, simetria, máximo e mínimo;

8.4. Resolução de Problemas.

9. Função Exponencial:

9.1. Compreender e aplicar propriedades de potenciação e radiciação;

9.2. Resolver equações exponenciais aplicadas a problemas variados;

9.3. Compreender a função exponencial quanto a sua definição, seu domínio e imagem;

9.4. Assimilar suas propriedades e aplicá-las na construção de gráficos;

9.5. Estudar aplicações em diversas áreas do conhecimento.

10. Função Logarítmica:

10.1. Entender os logaritmos suas consequências, propriedades e operações;

10.2. Resolver equações logarítmicas aplicadas a problemas variados;

10.3. Compreender a função logarítmica quanto a sua definição, seu domínio e imagem;

10.4. Assimilar suas propriedades e aplicá-las na construção de gráficos;

10.5. Estudar aplicações em diversas áreas do conhecimento.

3º TRIMESTRE

11. Elementos de Matemática Financeira:

11.1. Compreender as noções porcentagens e suas aplicabilidades;

11.2. Dominar os conceitos de reajustes, aumentos e descontos;

11.3. Entender os reajustes sucessivos aplicados a problemas práticos;

11.4. Utilizar conceitos de juros simples e compostos na solução de problemas.

12. Elementos de Estatística:

12.1. Empregar cálculos de Médias, Moda e Mediana em estudos estatísticos;

12.2. Calcular variância e desvio padrão de um conjunto de dados;

12.3. Identificar e compreender frequências relativas e absolutas;

12.4. Confeccionar e interpretar diagramas e representações gráficas;

12.5. Utilizar e empregar distribuição de frequências em intervalos de classes;

13. Ciclo Trigonométrico:

13.1. Compreender o mecanismo e definição de arcos no ciclo trigonométrico: arcos orientados, relação entre arcos e ângulo central, arcos positivos e negativos;

13.2. Empregar o sistema de medição de arcos em grau e radiano, com as devidas conversões entre os sistemas de medidas;

13.3. Analisar e empregar o conceito de congruência (arcos côngruos) e simetria na representatividade de arcos no ciclo trigonométrico;

13.4. Identificar e compreender os conceitos de seno, cosseno, tangente, secante, cossecante e cotangente no ciclo trigonométrico;

13.5. Utilizar a Lei dos Senos e Lei dos Cossenos;

14. Números Complexos:

14.1. Compreender a definição na forma algébrica e representação no plano cartesiano;

<p>14.2. Reconhecer e identificar o afixo, o módulo e o argumento de um número complexo;</p> <p>14.3. Realizar operações com números complexos na forma algébrica;</p> <p>14.4. Compreender e representar números complexos na forma trigonométrica ou polar, identificando e propriedades;</p> <p>14.5. Realizar operações com números complexos na forma trigonométrica.</p>	
--	--

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O desenvolvimento das aulas será feito utilizando os seguintes procedimentos metodológicos

- **Aula expositiva dialogada**
- **Atividades em grupo ou individuais com listas de exercícios**
- **Utilização da plataforma moodle e seus recursos para complementação do estudo realizado durante as aulas**
- **Avaliação formativa para examinar continuamente a aprendizagem dos conteúdos**

Para realizar as avaliações serão utilizados como instrumentos trabalhos de resolução de exercícios, apresentação de trabalhos em grupo, organização de uma pasta de trabalhos e exercícios, teste escrito em dupla e prova individual sendo a pontuação dividida da seguinte forma:

- **1,0 ponto para a organização da pasta com trabalhos e exercícios**
- **2,0 pontos na soma de trabalhos em grupo e exercícios**
- **2,0 pontos para um teste em dupla**
- **5,0 pontos para para uma avaliação individual**

Obs: Os instrumentos e pontuações acima serão igualmente aplicados para compor as notas do primeiro, segundo e terceiro trimestres.

A cada trimestre será oferecida uma recuperação substitutiva caso o aluno não atinja a média 6,0. Essa recuperação será composta de 2,0 pontos para a realização de uma lista de exercícios e 8,0 pontos para a realização de uma prova individual escrita.

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Serão utilizados o quadro branco e data-show para as aulas expositivas dialogadas, a plataforma moodle (AVA institucional) para comunicação, repositório de conteúdos, atividades assíncronas como questionários e outras tarefas. Para eventuais atividades poderá ser utilizado laboratório de informática com a utilização de softwares específicos de acordo com o conteúdo abordado, como, por exemplo, Geogebra ou Planilhas eletrônicas.

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
Não se aplica	–	–

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p>1º Trimestre - (72h/a)</p> <p>Início: 09 de abril de 2026</p> <p>Término: 04 de julho de 2026</p>	<p><u>Semana 1</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Aplicação de avaliação diagnóstica; ● Revisão de conteúdos; ● Conjuntos(conceitos, representações, operações). <p><u>Semana 2</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Conjuntos (continuação, resolução de problemas) (Semana com feriados) <p><u>Semana 3</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Conjuntos numéricos <ul style="list-style-type: none"> ○ Naturais ○ Inteiros ○ Racionais <p><u>Semana 4</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Conjuntos numéricos

- Irracionais
- Representação (geométrica, em intervalos) e operações com intervalos

Semana 5

- Aplicação de um teste
- Relações e funções
 - Conceito
 - Plano cartesiano e pares ordenados
 - Domínio, contra-domínio, Imagem
 - Leis de formação

Semana 6

- Proporcionalidade
 - Regra de três simples
 - Divisão em partes proporcionais

Semana 7

- Proporcionalidade
 - Regra de três composta
 - Porcentagem

Semana 8

- Geometria
 - Conceitos
 - Congruência e operações com segmentos e ângulos
 - Triângulos

Semana 9

- Geometria
 - Semelhança de triângulos
 - Quadriláteros
 - Polígonos Convexos

Semana 10

- Aplicação de uma prova escrita

Semana 11

- Estudos de Recuperação

Semana 12

- Recuperação substitutiva

17 de junho de 2026	<p style="text-align: center;">Avaliação 1 (A1)</p> <p style="text-align: center;">Prova escrita valendo 5,0 pontos</p>
<p>Início: 29 de junho de 2026</p> <p>Término: 07 de julho de 2026</p>	<p style="text-align: center;">RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 1</p> <p>A recuperação será feita por uma lista de exercícios com o valor de 2,0 pontos e uma prova escrita com o valor de 8,0 pontos.</p>
<p>2º Trimestre - (86h/a)</p> <p>Início: 06 de julho de 2026</p> <p>Término: 30 de outubro de 2026</p>	<p><u>Semana 1</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Trigonometria no triângulo retângulo <ul style="list-style-type: none"> ○ Teorema de Pitágoras ○ Razões trigonométricas <p><u>Semana 2</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Trigonometria no triângulo retângulo <ul style="list-style-type: none"> ○ Ângulos notáveis ○ Aplicações em vetores <p><u>Semana 3</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Função polinomial do 1º grau <ul style="list-style-type: none"> ○ lei de formação e coeficientes ○ representação gráfica ○ Crescimento e decrescimento <p><u>Semana 4</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Função Polinomial do 1º grau <ul style="list-style-type: none"> ○ Inequações ○ Problemas <p><u>Semana 5</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Aplicação de um teste ● Função polinomial do 2º grau <ul style="list-style-type: none"> ○ Lei de formação, domínio e imagem ○ Resolução de equações do 2º grau

- Representação gráfica (vértice e interseções)

Semana 6

- Função polinomial do 2º grau
 - Máximos e mínimos
 - resolução de problemas

Semana 7

- Função Exponencial
 - Revisão de potenciação e propriedades
 - lei de formação e gráfico, domínio e imagem
 - Equações exponenciais

Semana 8

- Função Exponencial
 - Problemas aplicados
- Função logarítmica
 - Conceituação de logaritmos e suas propriedades

Semana 9

- Função Logarítmica
 - Resolução de equações

Semana 10

- Revisão

Semana 11

- Semana Acadêmica

Semana 12

- Aplicação de uma prova escrita

Semana 13

- Estudos de recuperação

Semana 14

- Recuperação substitutiva

07 de outubro de 2026	<p style="text-align: center;">Avaliação 2 (A2)</p> <p style="text-align: center;">Prova Escrita valendo 5,0 pontos</p>
Início: 26 de outubro de 2026 Término: 30 de outubro de 2026	<p style="text-align: center;">RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 2</p> <p>A recuperação será feita por uma lista de exercícios com o valor de 2,0 pontos e uma prova escrita com o valor de 8,0 pontos.</p>

3º Trimestre - (86h/a)

Início: 03 de novembro
de 2026

Término: 17 de março
de 2027

Semana 1

- **Função Logarítmica**
 - Gráfico, domínio e imagem
 - Problemas aplicados

Semana 2

- Matemática Financeira
 - revisão de porcentagem
 - Conceitos de reajuste, aumentos e descontos
 - Juros simples

Semana 3

- Matemática Financeira
 - Juros compostos
 - Resolução de problemas

Semana 4

- Elementos de Estatística
 - Tabelas de frequências
 - representação gráfica
 - Medidas de tendência central

Semana 5

- Elementos de Estatística
 - Medidas de dispersão

Semana 6

- Aplicação de um teste
- Ciclo trigonométrico
 - Conceitos
 - Medidas de arcos e ângulos
 - Simetrias no ciclo trigonométrico

Semana 7

- Ciclo Trigonométrico
 - Razões trigonométricas no círculo
 - Lei dos senos e lei dos cossenos

Semana 8

- Ciclo Trigonométrico

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Razões trigonométricas no círculo (continuação) ○ Lei dos senos e lei dos cossenos <p><u>Semana 9</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Números Complexos <ul style="list-style-type: none"> ○ Forma algébrica ○ Operações <p><u>Semana 10</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Números Complexos <ul style="list-style-type: none"> ○ Afixo, módulo e argumento de um número complexo ○ Forma trigonométrica <p><u>Semana 11</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Revisão <p><u>Semana 12</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Aplicação de uma prova escrita <p><u>Semana 13</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Estudos de recuperação <p><u>Semana 14</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Recuperação substitutiva
24 de fevereiro de 2027	<p>Avaliação 3 (A3)</p> <p>Prova Escrita valendo 5,0 pontos</p>
<p>Início: 08 de março de 2027</p> <p>Término: 16 de março de 2027</p>	<p>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 3</p> <p>A recuperação será feita por uma lista de exercícios com o valor de 2,0 pontos e uma prova escrita com o valor de 8,0 pontos.</p>

11) BIBLIOGRAFIA

11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto e aplicações. volume único: ensino médio. 3. ed. São Paulo: Ática, 2008.</p> <p>GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto. Matemática: uma nova abordagem: vol. 1: versão trigonometria. São Paulo: Ed. FTD, 2000.</p> <p>IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; DEGENSZAJN, David; PÉRIGO, Roberto; ALMEIDA, Nilze de. Matemática: ciência e aplicações: vol.2. São Paulo: Saraiva, 2016.</p> <p>MELLO, J. L. P. Matemática construção e significado. São Paulo: Moderna, 2005. Volume Único. PAIVA, M. Matemática. Volume Único. São Paulo: Moderna, 2005.</p> <p>PAIVA, Manoel. Matemática Paiva: vol.2. São Paulo: Moderna, 2015.</p>	<p>DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. Fundamentos de matemática elementar, 9: geometria plana. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013.</p> <p>IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de matemática elementar, 1: conjuntos, funções. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013.</p> <p>IEZZI, Gelson. Fundamentos de matemática elementar, 3: trigonometria. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013.</p> <p>IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de matemática elementar, 2: logaritmos. 10. ed. São Paulo: Atual, 2013.</p> <p>IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel; DEGENSZAJN, David Mauro. Fundamentos de matemática elementar, 11: matemática comercial, matemática financeira, estatística descritiva. 2. ed. São Paulo: Atual, 2013.</p> <p>IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel. Fundamentos de matemática elementar, 4: sequências, matrizes, determinantes, sistemas. 8. ed. São Paulo: Atual, 2013.</p>

Maurício de Oliveira Horta Barbosa

Professor
Matemática

Elias Freire de Azeredo

Coordenador
Curso Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino
Médio

COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE
Campus Itaperuna

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais

Ano 2026

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Artes
Abreviatura	(...)
Carga horária presencial	67h, 80h/a, 100%
Carga horária a distância	Não se aplica
Carga horária de atividades teóricas	Não se aplica
Carga horária de atividades práticas	Não se aplica
Carga horária de atividades de Extensão	Não se aplica
Carga horária total	67h, 80h/a
Carga horária/Aula Semanal	1h40min/ 2h/a
Professor	Orlando Cesar Pacheco Filho
Matrícula Siape	3510786

2) EMENTA

Aproximação e reflexão em torno das diferentes linguagens, práticas e representações artísticas, compreendidas como tecnologias de interação humana, que se manifestam tanto em termos de cultura material quanto imaterial, tendo como foco o contexto histórico-social brasileiro entre o final do século XIX e as primeiras décadas do século XXI.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

1.1. Geral:

Considerar e desenvolver reflexões sobre os diferentes modos de produção, de representação, de difusão e de recepção artística;

Conhecer e analisar os múltiplos conteúdos e possibilidades de expressão no campo das Artes e das manifestações culturais, como práticas de comunicação, de significação e de estabelecimento e negociação de sentidos e de valores;

Estimular as propensões dos estudantes para a produção e para a apreciação artística e cultural, propiciando o reconhecimento dos seus próprios potenciais para atuar e intervir como protagonistas críticos, reflexivos e imaginativos dentro desse campo;

1.2. Específicos:

- Analisar o desenvolvimento e a realização das diferentes linguagens artísticas a partir de uma perspectiva histórica, considerando o contexto sociocultural brasileiro em foco;
- Identificar e problematizar o papel exercido pelos diversos sujeitos e instituições que atravessam os campos artísticos e culturais no Brasil, envolvidos em suas produções, em suas manifestações, nas disputas em torno da definição das suas funções e usos, bem como em seus sistemas de valoração e de estabelecimento de hierarquias sociais e culturais;
- Refletir e discutir sobre a produção artística e cultural dos alunos, tanto individual quanto coletiva, mobilizando a apropriação dos conteúdos e das análises realizadas ao longo das aulas, ampliando de maneira crítica as suas referências dentro desse campo e, sobretudo, estimulando a concepção de novos significados e o desenvolvimento de um vocabulário e de posicionamentos artísticos e culturais próprios.

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Não se aplica

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não se aplica

Projetos como parte do currículo

Cursos e Oficinas como parte do currículo

Programas como parte do currículo

Eventos como parte do currículo

Prestação graciosa de serviços como parte do currículo

Resumo:

Não se aplica

Justificativa:

Não se aplica

Objetivos:

Não se aplica

Envolvimento com a comunidade externa:

Não se aplica

6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR TRIMESTRE

RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

1. Conceito de arte. Arte Moderna. Modernismo nas artes no Brasil. Arte Contemporânea. Estudos críticos da arte.

1.1 O conceito de arte.

1.2. Vanguardas europeias e sua influência na arte brasileira.

1.3. Arte moderna: origens e impactos.

1.4. Pré-modernismo e a gênese do modernismo no Brasil.

1.5. Movimento modernista brasileiro.

1.6. Arte contemporânea: novas linguagens e novos meios.

1.7. O corpo na arte.

2. Música Brasileira. Arte Brasileira. A cultura de massa e os meios de difusão da cultura.

2.1. Origens da Música Urbana no Brasil.

2.2. Música no Brasil (1930-1950) - Era da Rádio.

2.3. Música no Brasil (1960-1970).

2.4. Música no Brasil (1980-1990).

2.5. Arte Brasileira: do Período Colonial à República.

2.6. Indústria Cultural e Arte.

3. Arte e cultura popular. Arte afro-brasileira. Arte indígena no Brasil. Patrimônio cultural material e imaterial.

3.1. Cultura popular brasileira e suas expressões artísticas.

3.2. Os negros nas artes no Brasil.

3.3. Os indígenas nas artes no Brasil.

3.4. Cultura material e imaterial.

1. Língua Portuguesa II

2. Literatura II

3.5. Patrimônio cultural brasileiro.

3.6. Patrimônio cultural regional.

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aulas expositivas-interativas onde serão abordados os conteúdos de cada bimestre, com a apresentação de slides, a utilização de material didático próprio disponibilizado na plataforma Moodle e/ou impresso, a análise de exemplos pertinentes aos conteúdos e eventuais performances.
- Atividades em grupo que poderão ser realizadas tanto em classe quanto extraclasse.
- Pesquisas para realização de trabalho audiovisual como exercício de "iniciação científica" e de aprofundamento dos conteúdos específicos.
- Avaliação formativa que ocorrerão de maneira processual e contínua ao longo das aulas e das atividades realizadas.

Instrumentos avaliativos: observação de desempenho, debates e produção oral, trabalhos dissertativos, trabalhos de pesquisa, seminários, produções audiovisuais e performances.

Todas as atividades serão avaliadas observando-se o desenvolvimento de reflexões por parte dos estudantes, os meios de resolução dos problemas e questões propostas e o desenvolvimento dos seus potenciais de fruição e/ou realização artística. Para tanto, será levado em conta a evolução de cada estudante ao longo dos bimestres, considerando-se desde comportamentos e posicionamentos até as relações entre os conteúdos trabalhados e as produções realizadas pelos estudantes. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Sala de aula na Plataforma Moodle (repositório de materiais didáticos digitais, de links sobre os temas e das atividades avaliativas)

Materiais didáticos elaborados especificamente para o curso em pdf

Projektor ou Smart TV

Notebook

Caixa de som

Slides
Quadro branco
Canetas pincel para quadro branco e recargas
Instrumentos musicais
Sala de Música
Sala de Teatro

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p>1º Trimestre - (24h/a)</p> <p>Início: 9 de abril de 2026</p> <p>Término: 4 de julho de 2026</p>	<p>Aula 1:</p> <p>Arte e cultura</p> <p>Aula 2:</p> <p>Funções da arte</p> <p>Aula 3:</p> <p>Atividade avaliativa</p> <p>Aula 4:</p> <p>Pré-modernismo e vanguardas europeias</p>

	<p>Aula 5:</p> <p>Oficina: modernismo brasileiro na música</p> <p>Aula 6:</p> <p>Filme: “Com Amor, Van Gogh”</p> <p>Aula 7:</p> <p>Atividade avaliativa</p> <p>Aula 8:</p> <p>Oficina: prática da música “O Trenzinho do Caipira”, de Villa Lobos</p> <p>Aula 9:</p> <p>Arte contemporânea</p> <p>Aula 10:</p> <p>Oficina: o corpo na arte</p> <p>Aula 11:</p> <p>Estudos de recuperação</p> <p>Aula 12:</p> <p>RS1</p>
27 de abril de 2026	<p>Avaliação 1.1 (A1.1)</p> <p>Atividade discursiva, com base nos assuntos abordados nas primeiras aulas, a fim de avaliar os conceitos compreendidos pelos estudantes, que serão fundamentais para seu desempenho no componente curricular ao longo do ano letivo (2,0 pontos).</p>
11 de maio de 2026	<p>Avaliação 1.2 (A1.2)</p> <p>Atividade prática, relacionada à apreciação e execução de peça musical modernista brasileira, avaliada de acordo com o engajamento dos estudantes, observando-se a qualidade de sua participação e desempenho (2,0 pontos).</p>
27 de maio de 2026	<p>Avaliação 1.3 (A1.3)</p> <p>Trabalho de análise, reflexão e debate sobre filme com o tema “arte moderna”, a partir da disponibilização de roteiro, segundo critério de</p>

<p>17 de junho de 2026</p>	<p>coerência entre o conteúdo do trabalho, as orientações oferecidas e o filme assistido (4,0 pontos).</p> <p>Avaliação 1.4 (A1.4)</p> <p>Atividades práticas, com base em estudos sobre o movimento corporal e o jogo teatral, avaliada de acordo com o engajamento dos estudantes, observando-se a qualidade de sua participação e desempenho (2,0 pontos).</p>
<p>Início: 22 de junho de 2026</p> <p>Término: 4 de julho de 2026</p>	<p>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 1</p> <p>Prova oral tendo como critério o domínio dos assuntos solicitados para serem estudados especificamente para essa avaliação (10 pontos).</p>
<p>2º Trimestre - (28h/a)</p> <p>Início: 06 de julho de 2026</p> <p>Término: 30 de outubro de 2026</p>	<p>Aula 1:</p> <p>Origens da música urbana no Brasil</p> <p>Aula 2:</p> <p>Modinha e lundu</p> <p>Aula 3:</p> <p>Choro</p> <p>Aula 4:</p> <p>Seminário “Música Urbana Brasileira”: divisão dos grupos e orientações sobre temas e roteiro de pesquisa</p> <p>Aula 5:</p> <p>Seminário “Música Urbana Brasileira”: definição dos temas e discussão sobre o roteiro</p> <p>Aula 6:</p> <p>Apresentações do seminário (1)</p> <p>Aula 7:</p> <p>Apresentações do seminário (2)</p> <p>Aula 8:</p>

	Fichamento de texto e roda de conversa relacionados à leitura do primeiro parágrafo do ensaio “A Indústria Cultural: O Esclarecimento Como Mistificação das Massas”, de Theodor W. Adorno e Max Horkheimer (2,0 pontos).
Início: 19 de outubro de 2026 Término: 30 de outubro de 2026	RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 2 Prova oral tendo como critério o domínio dos assuntos solicitados para serem estudados especificamente para essa avaliação (10 pontos).
3º Trimestre - (28h/a) Início: 03 de novembro de 2026 Término: 17 de março de 2027	Aula 1 A música em manifestações culturais brasileiras Aula 2 Arte afro-brasileira Aula 3 Música e dança afro-brasileira Aula 4 Oficina: exercício rítmico inspirado no Jongo Aula 5 Arte indígena: diversidade, cosmologia e arte Aula 6 Arte indígena: música, arte contemporânea e futuro Aula 7 Vídeo “Arte Indígena Contemporânea” e tour virtual pelo Museu de Arte Indígena Aula 8 Patrimônio cultural material e imaterial Aula 9 Seminário “Patrimônios Culturais de Itaperuna”: divisão dos grupos e orientações sobre temas e roteiro de pesquisa

	<p>Aula 10</p> <p>Seminário “Patrimônios Culturais de Itaperuna”: definição dos temas e discussão sobre o roteiro</p> <p>Aula 11</p> <p>Apresentações do seminário (1)</p> <p>Aula 12</p> <p>Apresentações do seminário (2)</p> <p>Aula 13</p> <p>Estudos de recuperação</p> <p>Aula 14</p> <p>RS3</p>
<p>30 de novembro de 2026</p> <p>21 de dezembro de 2026</p> <p>22 de fevereiro de 2027</p>	<p>Avaliação 3.1 (A3.1)</p> <p>Atividade prática, com inspiração no Jongo, exercitando a percepção auditiva e estimulando o desenvolvimento rítmico, avaliada de acordo com o engajamento dos estudantes, observando-se a qualidade de sua participação e desempenho (2,0 pontos).</p> <p>Avaliação 3.2 (A3.2)</p> <p>Relatório de vídeo sobre a arte indígena, tendo como base todo o conteúdo apresentado anteriormente que se relaciona com o tema, segundo critérios de coerência e análise crítica (4,0 pontos).</p> <p>Avaliação 3.3 (A3.3)</p> <p>Seminário sobre o patrimônio cultural de Itaperuna, tendo como critério de avaliação a qualidade da pesquisa realizada, o empenho para tentar formular ideias próprias sobre os temas a serem abordados, a organização da apresentação e a coesão do trabalho em grupo (apresentação: 1,0 individual para cada um dos integrantes dos grupos + 2,0 pontos grupo) + (restante da turma que assistirá às apresentações: 1,0 relatório individual).</p>

<p>Início: 08 de março de 2027</p> <p>Término: 17 de março de 2027</p>	<p>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 3</p> <p>Prova oral tendo como critério o domínio dos assuntos solicitados para serem estudados especificamente para essa avaliação (10 pontos).</p>
--	---

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>CONDURU, Roberto. Arte afro-brasileira. Belo Horizonte: C/Arte, 2007.</p> <p>LAGROU, Els. Arte indígena no Brasil: agência, alteridade e relação. Belo Horizonte: C/Arte, 2013.</p> <p>PROENÇA, Graça. História da arte. 17. ed. São Paulo: Ática, 2008.</p> <p>WOLFF, J. A produção Social da Arte. Rio de Janeiro: Zahar, 1982.</p>	<p>ADORNO, T.; HORKHEIMER, M. Dialética do esclarecimento. Rio de Janeiro, Zahar, 1985.</p> <p>BARENBOIM, D. Diálogos sobre música e teatro: Tristão e Isolda. São Paulo: Martins Fontes, 2010.</p> <p>BEINEKE, V. A composição no ensino de música: perspectivas de pesquisa e tendências atuais. Revista da ABEM, Porto Alegre, V. 20, 19-32, set. 2008.</p> <p>BENJAMIN, W. A obra de arte na era de sua reprodutibilidade técnica. Porto Alegre, RS: L&PM, 2024.</p> <p>BOSI, A. Reflexões sobre arte. São Paulo: Ática, 2010.</p> <p>BOURDIEU, P. A distinção: crítica social do julgamento. São Paulo: Edusp; Porto Alegre, RS: Zouk, 2007.</p> <p>CAMPOS, J. B.; PREVE, D. R.; SOUZA, I. F. de. Patrimônio cultural, direito e meio ambiente: um debate sobre a globalização, cidadania e sustentabilidade. Curitiba: Multideia, 2015.</p> <p>DEBORD, G. Sociedade do espetáculo. Rio de Janeiro: Contraponto, 2004.</p> <p>GELL, A. Arte e agência: uma teoria antropológica. São Paulo: Ubu, 2018.</p>

	<p>GRUPIONI, D. F. Arte visual dos povos Tiryó e Kaxuyana: padrões de uma estética ameríndia. São Paulo: Iepé, 2009.</p> <p>HALL, S. Cultura e representação. Rio de Janeiro: Ed. PUC-Rio; Apicuri, 2016.</p> <p>HEIDEGGER, M. A origem da obra de arte. Trad. Idalina Azevedo e Manuel Antônio de Castro. São Paulo: Edições 70, 2010.</p> <p>MORPHY, H; OVERING, J; COOTE, J; GOW, P. Aesthetics is a cross-cultural category. <i>In</i>: INGOLD, Tim (org.). Key debates in anthropology, p. 203-236. Londres: Routledge, 1996.</p> <p>PENNA, M. Música(s) e seu ensino. Porto Alegre: Sulina, 2014.</p> <p>SCHOPENHAUER, A. O mundo como vontade e representação. Rio de Janeiro: Contraponto, 2007.</p> <p>WISNIK, J. M. O som e o sentido: uma outra história das músicas. São Paulo: Companhia das Letras, 2017.</p> <p>ZAMPRONHA, M. de L. S. Da música: seus usos e recursos. São Paulo: Editora UNESP, 2007.</p>
--	--

Orlando Cesar Pacheco
 Filho
 Professor
 Componente
 Curricular Arte

Elias Freire de Azeredo
 Coordenador
 Curso Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio

COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE
Campus Itaperuna

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais

Ano 2026

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	História I
Abreviatura	Histo I
Carga horária presencial	67h, 80h/a, 100%
Carga horária a distância	Não se aplica
Carga horária de atividades teóricas	Não se aplica
Carga horária de atividades práticas	Não se aplica
Carga horária de atividades de Extensão	Não se aplica
Carga horária total	67h, 80h/a
Carga horária/Aula Semanal	1h40min/ 2h/a
Professor	Rogério Ribeiro Fernandes

2) EMENTA

Compreensão de conceitos-chave, tais como Modo de Produção; Política econômica e Globalização; O Estado Moderno europeu; Transformações culturais, políticas e científicas na sociedade europeia a partir do Renascimento e da Reforma Protestante; Fatores da Expansão Marítima Europeia; A História das sociedades africanas antes da chegada dos europeus; As diferenças da escravidão doméstica africana para a escravidão transatlântica; Os povos americanos pré-colombianos; Os reflexos do encontro entre as civilizações africanas e europeias e entre as civilizações americanas e europeias; A colonização do Brasil e sua relação com o processo histórico internacional; As formas de organização político-administrativa da colônia portuguesa na América; A relação dos processos econômicos com os processos socioculturais no Brasil colônia; Aspectos da História e cultura afro-brasileira e indígena (Séc. XVI-XVIII); O uso da mão de obra escrava indígena e africana no Brasil; Os primeiros movimentos anticoloniais; A independência do Brasil dentro do processo europeu de implantação do capitalismo; As principais revoluções burguesas dos séculos XVII e XVIII; A ascensão política burguesa como parte do processo de implantação do modo de produção capitalista.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

- 1.1. Geral: ● Desenvolver uma visão macro dos processos históricos, com suas mudanças e permanências; ● Despertar a criticidade sobre “fatos” já postos e cristalizados pela historiografia tradicional; ● Comparar problemáticas atuais a de outros momentos históricos, em suas semelhanças e diferenças; ● Posicionar-se de forma reflexiva e crítica diante de fatos presentes, a partir da interpretação de suas relações com o passado.

- 1.2. Específicos: ● Compreender os conceitos básicos da historiografia; ● Contextualizar e refletir sobre relações entre passado, presente e expectativas futuras; ● Compreender e refletir sobre questões contemporâneas, dentre elas racismo estrutural, xenofobia, homofobia, machismo, patriarcalismo dentre outros.

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Não se aplica

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não se aplica

Projetos como parte do currículo

Cursos e Oficinas como parte do currículo

Programas como parte do currículo

Eventos como parte do currículo

Prestação graciosa de serviços como parte do currículo

Resumo:

Não se aplica

Justificativa:

Não se aplica

Objetivos:

Não se aplica

Envolvimento com a comunidade externa:

Não se aplica

6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR TRIMESTRE

RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

Primeiro Trimestre:

- 1.1. Crise do Feudalismo
- 1.2. Estado Nacional Moderno
- 1.3. Absolutismo
- 1.4. Mercantilismo
- 1.5. Renascimento Cultural e Científico
- 1.6. Reforma Protestante e Contra Reforma
- 1.7. Expansão Marítima Europeia

Segundo Trimestre:

- 2.1. África antes da Chegada dos Europeus
- 2.2. América Pré-Colombiana e Conquista da América
- 2.3. Colonização Portuguesa na América (Século XVI a XVIII)
- 2.4. Escravidão e Tráfico Negreiro
- 2.5. Expansão de Fronteiras da Colonização Portuguesa; Período Pombalino
- 2.6. Crise do Antigo Sistema Colonial; Conjurações do século XVIII

Terceiro Trimestre

- 3.1. Revolução Inglesa do século XVII
- 3.2. Iluminismo
- 3.3. Movimentos de Independência na América
- 3.4. Revolução Francesa; Período Napoleônico
- 3.5. Transferência da Corte Portuguesa para o Brasil
- 3.6. Independência e Império do Brasil

Com a disciplina Geografia I: atividade de campo na cidade de Itaperuna, em área urbana onde se concentraram e ainda existem empreendimentos industriais.

--	--

7) PROCEDIMIENTOS METODOLÓGICOS

Estratégias de ensino-aprendizagem:

- Aula expositiva dialogada - É a exposição do conteúdo, com a participação ativa dos alunos, cujo conhecimento deve ser considerado e pode ser tomado como ponto de partida. O professor leva os estudantes a questionarem, interpretar e discutirem o objeto de estudo, a partir do reconhecimento e do confronto com a realidade. Deve favorecer a análise crítica, resultando na produção de novos conhecimentos.
- Atividades em grupo ou individuais - espaço que propicie a construção das ideias, portanto, espaço onde um grupo possa discutir ou debater temas ou problemas que são colocados em questão.
- Pesquisas - Análise de situações que tenham cunho investigativo e desafiador para os envolvidos.
- Avaliação formativa - Avaliação processual e contínua, de forma a examinar a aprendizagem ao longo das atividades realizadas (produções, comentários, apresentações, criação, trabalhos em grupo, entre outros).
- Atividades assíncronas - Questionários, Fóruns de Discussão e materiais didáticos como apostilas, vídeo aulas e documentários serão compartilhados na Plataforma Moodle.

Distribuição de Pontuação Trimestral (Pesos Percentuais dos trimestres na nota anual):

Primeiro Trimestre: 30% da nota anual

Segundo Trimestre: 35% da nota anual

Terceiro Trimestre: 35% da nota anual

Atividades de avaliação a cada trimestre:

Atividade Coletiva (AC):

Produção Textual ou Seminário (em Grupo) com valor de zero a 4,0 pontos;

Atividades Individuais (AI):

Questionário de Revisão ou Fórum de Discussão (Individual) na Plataforma Moodle com valor de zero a 2,0 pontos;

Prova de Conteúdo e Interpretação (Individual) com valor de zero a 4,0 pontos.

Somatório trimestral: de zero a 10,0 pontos. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos ao final do letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Sala de aula, biblioteca do campus, sala multimídia.

Quadro branco, pincel de quadro, projetor, tela.

Sala virtual na Plataforma Moodle.

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
Atividade de campo na cidade de Itaperuna, em área urbana onde se concentraram e ainda existem empreendimentos industriais.	27/04/2026	Micro ônibus

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
1º Trimestre - (26h/a) Início: 09 de abril de 2026 Término: 04 de julho de 2026	Semana 1 (09/04 e 10/04): Apresentação e sondagem de conteúdos; Aula expositiva e dialogada sobre Crise do Feudalismo. Semana 2 (13/04 a 17/04): Aula expositiva e dialogada sobre Crise do Feudalismo e Estado Nacional Moderno. Semana 3 (20/04 a 24/04): Aula expositiva e dialogada sobre Estado Nacional Moderno e Absolutismo. Semana 4 (27/04 a 01/04): Aula expositiva e dialogada sobre Estado Nacional Moderno e Absolutismo. Semana 5 (04/05 a 08/05): Atividade de Avaliação (Estudo Dirigido ou Seminário). Renascimento Cultural e Científico. Semana 6 (11/05 a 15/05): Atividade de Avaliação (Estudo Dirigido ou Seminário). Renascimento Cultural e Científico.

	<p>Semana 7 (18/05 a 22/05): Aula expositiva e dialogada sobre Mercantilismo.</p> <p>Semana 8 (25/05 a 29/05): Aula expositiva e dialogada sobre Reforma e Contra Reforma.</p> <p>Semana 9 (01/06 a 05/06): Aula expositiva e dialogada sobre Expansão Marítima Europeia.</p> <p>Atividade de Avaliação: Questionário de Revisão (Plataforma Moodle)</p> <p>Semana 10 (08/06 a 12/06): Prova Trimestral</p> <p>Atividade de Avaliação: Questionário de Revisão (Plataforma Moodle)</p> <p>Semana 11 (15/06 a 19/06): Aula expositiva e dialogada sobre Expansão Marítima Europeia.</p> <p>Segunda Chamada de Atividades de Avaliação; Conferência de Cadernos; Vista de Provas</p> <p>Semana 12 (22/06 a 26/06): Estudos de Recuperação</p> <p>Semana 13 (29/06 a 03/07): Recuperação Substitutiva</p>
<p>De 04/05/2026 a 15/05/2026</p> <p>De 01/06/2026 a 12/06/2026</p> <p>De 08/06/2026 a 12/06/2026</p> <p>De 15/06/2026 a 19/06/2026</p>	<p>Atividades de Avaliação (Estudo Dirigido ou Seminário). Renascimento Cultural e Científico. AC (Atividade Coletiva). Valor: de zero a 4,0 pontos.</p> <p>Questionários de Revisão de Conteúdos do Trimestre. AI (Atividade Individual). Disponível na Plataforma Moodle. Valor: de zero a 2,0 pontos.</p> <p>Prova Trimestral. AI (Atividade Individual). Valor: de zero a 4,0 pontos.</p> <p>* Visto em cadernos. Estudante que apresentar caderno completo para visto terá direito a 1,0 ponto extra na nota do Trimestre. Não será pontuado o caderno que estiver incompleto.</p> <p>** A participação do/da estudante em eventos do <i>campus</i> poderá resultar em pontuação extra no Trimestre, desde que</p>

	<p>haja combinação prévia do professor com a turma durante o andamento do Trimestre.</p>
<p>Início: 29 de junho de 2026</p> <p>Término: 07 de julho de 2026</p>	<p>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA TRIMESTRAL 1 (RST 1)</p> <p>Prova de Interpretação e Conteúdo (presencial, individual e sem consulta). Valor: de zero a 10,0 pontos. Somente para estudante que tenha desempenho abaixo de 6,0 pontos no Trimestre. Caso a nota obtida seja superior à do Trimestre, ela a substitui.</p>
<p>2º Trimestre - (28h/a)</p> <p>Início: 06 de julho de 2026</p> <p>Término: 30 de outubro de 2026</p>	<p>Semana 1 (06/07 e 10/07): Aula expositiva e dialogada sobre África antes da Invasão dos Europeus.</p> <p>Semana 2 (13/07 a 17/07): Aula expositiva e dialogada sobre África antes da Invasão dos Europeus.</p> <p>** De 20/07 a 31/07: Férias Discentes e Docentes.</p> <p>Semana 3 (03/08 a 07/08): Aula expositiva e dialogada sobre América Pré Colombiana.</p> <p>Semana 4 (10/08 a 14/08): Aula expositiva e dialogada sobre Conquista/ Invasão da América.</p> <p>Semana 5 (17/08 a 21/08): Atividade de Avaliação (Estudo Dirigido ou Seminário). África antes da Invasão dos Europeus e Escravidão no Brasil.</p> <p>Semana 6 (24/08 a 28/08): Atividade de Avaliação (Estudo Dirigido ou Seminário). África antes da Invasão dos Europeus e Escravidão no Brasil.</p> <p>Semana 7 (31/08 a 04/09): Aula expositiva e dialogada sobre Colonização Portuguesa na América (Século XVI a XVIII).</p> <p>Semana 8 (07/09 a 11/09): Aula expositiva e dialogada sobre Colonização Portuguesa na América (Século XVI a XVIII).</p> <p>Semana 9 (14/09 a 18/09): Aula expositiva e dialogada sobre Expansão de Fronteiras da Colônia e Período Pombalino.</p> <p>Atividade de Avaliação: Questionário de Revisão (Plataforma Moodle)</p> <p>Semana 10 (21/09 a 25/09): Prova Trimestral.</p>

	<p>Atividade de Avaliação: Questionário de Revisão (Plataforma Moodle)</p> <p>Semana 11 (28/09 a 02/10): XIII Semana Acadêmica do IFF Campus Itaperuna / Semana Cultural Interescolar.</p> <p>Semana 12 (05/10 a 09/10): Aula Expositiva e Dialogada de Crise do Antigo Sistema Colonial; Conjurações do século XVIII</p> <p>Segunda Chamada de Atividades de Avaliação; Conferência de Cadernos; Vista de Provas</p> <p>** De 12/10 a 16/10: Semana de Feriados e Recessos Escolares.</p> <p>Semana 13 (19/10 a 23/10): Estudos de Recuperação</p> <p>Semana 14 (26/10 a 30/10): Recuperação Substitutiva Trimestral (RST 2)</p>
<p>De 17/08/2026 a 28/08/2026</p> <p>De 14/09/2026 a 25/09/2026</p> <p>De 21/09/2026 a 25/09/2026</p> <p>De 05/10/2026 a 09/10/2026</p>	<p>Atividades de Avaliação (Estudo Dirigido ou Seminário). Diáspora Africana e Escravidão no Brasil. AC (Atividade Coletiva). Valor: de zero a 4,0 pontos.</p> <p>Questionários de Revisão de Conteúdos do Trimestre. AI (Atividade Individual). Disponível na Plataforma Moodle. Valor: de zero a 2,0 pontos.</p> <p>Prova Trimestral. AI (Atividade Individual). Valor: de zero a 4,0 pontos.</p> <p>* Visto em cadernos. Estudante que apresentar caderno completo para visto terá direito a 1,0 ponto extra na nota do Trimestre. Não será pontuado o caderno que estiver incompleto.</p> <p>** A participação do/da estudante em eventos do <i>campus</i> poderá resultar em pontuação extra no Trimestre, desde que haja combinação prévia do professor com a turma durante o andamento do Trimestre.</p>

<p>Início: 26 de outubro de 2026</p> <p>Término: 30 de outubro de 2026</p>	<p>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA TRIMESTRAL 2 (RST 2)</p> <p>Prova de Interpretação e Conteúdo (presencial, individual e sem consulta). Valor: de zero a 10,0 pontos. Somente para estudante que tenha desempenho abaixo de 6,0 pontos no Trimestre. Caso a nota obtida seja superior à do Trimestre, ela a substitui.</p>
<p>3º Trimestre - (26h/a)</p> <p>Início: 03 de novembro de 2026</p> <p>Término: 17 de março de 2027</p>	<p>Semana 1 (03/11 e 06/11): Aula expositiva e dialogada sobre Revoluções Burguesas e Iluminismo.</p> <p>Semana 2 (09/11 a 13/11): Aula expositiva e dialogada sobre Iluminismo.</p> <p>Semana 3 (16/11 a 19/11): Aula expositiva e dialogada sobre Movimentos de Independência na América.</p> <p>Semana 4 (23/11 a 27/11): Atividade de Avaliação (Estudo Dirigido ou Seminário). Revoluções Burguesas.</p> <p>Semana 5 (30/11 a 04/12): Atividade de Avaliação (Estudo Dirigido ou Seminário). Revoluções Burguesas.</p> <p>** De 01/12 a 04/12: IX CONINF (Congresso de Interdisciplinaridade do Noroeste Fluminense).</p> <p>Semana 6 (07/12 a 11/12): Aula expositiva e dialogada sobre Revolução Francesa.</p> <p>Semana 7 (14/12 a 18/12): Aula expositiva e dialogada sobre Revolução Francesa e Período Napoleônico.</p> <p>** De 23/12 a 25/12: Feriado e Recesso Acadêmico.</p> <p>** De 28/12 a 29/01/2027: Férias Discentes e Docentes.</p> <p>Semana 8 (01/02 a 05/02): Aula expositiva e dialogada sobre Transferência da Corte Portuguesa para o Brasil.</p> <p>** De 08/02 a 10/02: Feriado e Recesso Acadêmico. Carnaval.</p> <p>Semana 9 (11/02 e 12/02): Aula expositiva e dialogada sobre Independência e Império do Brasil.</p> <p>Atividade de Avaliação: Questionário de Revisão (Plataforma Moodle)</p> <p>Semana 10 (15/02 a 19/02): Prova Trimestral.</p>

	<p>Atividade de Avaliação: Questionário de Revisão (Plataforma Moodle)</p> <p>** De 16/02 a 20/02: Semana de Valorização de Mulheres que fizeram História.</p> <p>Semana 11 (22/02 a 26/02): Aula expositiva e dialogada sobre Império do Brasil.</p> <p>Segunda Chamada de Atividades de Avaliação; Conferência de Cadernos; Vista de Provas.</p> <p>Semana 12 (01/03 a 05/03): Estudos de Recuperação</p> <p>Semana 13 (08/03 a 16/03): Recuperação Substitutiva Trimestral (RST 3)</p>
<p>De 23/11/2026 a 04/12/2026</p> <p>De 11/02/2027 a 19/02/2027</p> <p>De 15/02/2027 a 19/02/2027</p> <p>De 22/02/2027 a 26/02/2027</p>	<p>Atividades de Avaliação (Estudo Dirigido ou Seminário). Revoluções Burguesas. AC (Atividade Coletiva). Valor: de zero a 4,0 pontos.</p> <p>Questionários de Revisão de Conteúdos do Trimestre. AI (Atividade Individual). Disponível na Plataforma Moodle. Valor: de zero a 2,0 pontos.</p> <p>Prova Trimestral. AI (Atividade Individual). Valor: de zero a 4,0 pontos.</p> <p>* Visto em cadernos. Estudante que apresentar caderno completo para visto terá direito a 1,0 ponto extra na nota do Trimestre. Não será pontuado o caderno que estiver incompleto.</p> <p>** A participação do/da estudante em eventos do <i>campus</i> poderá resultar em pontuação extra no Trimestre, desde que haja combinação prévia do professor com a turma durante o andamento do Trimestre.</p>

<p>Início: 08 de março de 2027</p> <p>Término: 16 de março de 2027</p>	<p>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA TRIMESTRAL 3 (RST 3)</p> <p>Prova de Interpretação e Conteúdo (presencial, individual e sem consulta). Valor: de zero a 10,0 pontos. Somente para estudante que tenha desempenho abaixo de 6,0 pontos no Trimestre. Caso a nota obtida seja superior à do Trimestre, ela a substitui.</p>
--	---

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>FAUSTO, Boris. História do Brasil. São Paulo: EDUSP, 1995.</p> <p>GOMES, Laurentino. 1822. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.</p> <p>PELLEGRINI, Marco César; DIAS, Adriana Machado; GRINBERG, Keila. Novo Olhar da História. 2. ed. São Paulo: FTD, 2013. 3 v.</p> <p>VAINFAS, Ronaldo et al. História. 2. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2013. 3 v.</p>	<p>COSTA, Emilia Viotti da. Da Monarquia à República: momentos decisivos. 3. ed. São Paulo: Brasiliense, 1985.</p> <p>HOBBSAWM, Eric. Era dos extremos: o breve século XX (1914-1991). 2. ed. São Paulo: Cia. das Letras, 2003.</p> <p>_____. A Era do Capital. 3. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1982.</p> <p>_____. As Origens da Revolução Industrial. São Paulo: Global, 1979.</p> <p>_____. Nações e nacionalismo desde 1780: programa, mito e realidade. 4. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2004.</p> <p>IGLESIAS, Francisco. Trajetória política do Brasil: 1500-1964. São Paulo: Cia. das Letras, 1993.</p> <p>HERNANDES, Leila M. G. L. A África na sala de Aula: visita à história contemporânea. São Paulo: Selo Negro, 2005.</p>

	<p>ILLIFE, John. Os Africanos: história dum continente. Lisboa: Terramar, 1999.</p> <p>KI-ZERBO, Joseph (Ed.). História Geral da África. Brasília: UNESCO, Secad/ MEC, UFSCar, 2010. 8 v.</p>
--	---

**Rogério Ribeiro
Fernandes**
Professor
Componente
Curricular História I

Elías Freire de Azeredo
Coordenador
Curso Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio

COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE
Campus Itaperuna

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais

Ano 2026

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Circuitos Elétricos I
Abreviatura	(...)
Carga horária presencial	134h, 160h/a
Carga horária a distância	Não se aplica
Carga horária de atividades teóricas	Não se aplica
Carga horária de atividades práticas	Não se aplica
Carga horária de atividades de Extensão	Não se aplica
Carga horária total	134h, 160h/a
Carga horária/Aula Semanal	3h20min/ 4h/a
Professor	Elias Freire de Azeredo e Marcos Felipe Santos Rabelo

Matrícula Siape

1029426 -
2943156

2) EMENTA

Eletrostática; Grandezas elétricas fundamentais; Fontes eletrônicas CC e multímetros; Leis de Ohm; Potência elétrica; Energia elétrica; Resistores fixos e variáveis; Circuito em série, paralelo e séri e-paralelo; Leis de Kirchhoff; Capacitores; Indutores; Circuitos resistivos, indutivos e capacitivos em CC Principais métodos de análise de circuitos; Princípios do eletromagnetismo; Sinal alternado; Circuitos resistivos, indutivos e capacitivos em CA.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

- Compreender os conceitos das principais grandezas elétricas e realizar cálculos aplicando as leis de Ohm, Kirchhoff para correntes e tensões, bem como as principais metodologias para a análise de circuitos elétricos em corrente contínua;
- Conceituar princípios básicos do eletromagnetismo;
- Compreender os conceitos e princípios da corrente alternada;
- Analisar o comportamento dos circuitos resistivos, indutivos e capacitivos em corrente alternada.

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Não se aplica

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não se aplica

() Projetos como parte do currículo

() Cursos e Oficinas como parte do currículo

() Programas como parte do currículo

() Eventos como parte do currículo

() Prestação graciosa de serviços como parte do currículo

Resumo:

Não se aplica

Justificativa:

Não se aplica

Objetivos:

Não se aplica

Envolvimento com a comunidade externa:

Não se aplica

6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p>1. Princípios de Eletrostática</p> <p>1.1. Carga elétrica;</p> <p>1.2. Força elétrica – lei de Coulomb;</p> <p>1.3. Campo elétrico;</p> <p>1.4. Potencial elétrico.</p> <p>2. Grandezas elétricas</p> <p>2.1. Tensão elétrica;</p> <p>2.2. Corrente elétrica;</p> <p>2.3. Sentido convencional da corrente;</p> <p>2.4. Conceitos de corrente contínua (positivo e negativo);</p> <p>2.5. Conceitos de corrente alternada (fase e neutro);</p> <p>2.6. Resistência elétrica;</p> <p>2.7. Efeito Joule.</p> <p>3. As leis de Ohm</p>	<p>Propostas de integração: Segurança no trabalho, Matemática I e Geração de Energia e Meio Ambiente. Sugestão de temas integradores:</p> <p>Segurança no Trabalho: Desenvolvimento de atividades práticas em laboratório;</p> <p>Matemática I: Função do primeiro e segundo grau; relações métricas no triângulo retângulo e relações trigonométricas básicas; Números Complexos;</p> <p>Geração de Energia e Meio Ambiente: Fontes de geração de energia elétrica.</p>

3.1. Primeira lei de Ohm;

3.2. Segunda lei de Ohm.

4. Potência e energia elétrica

4.1. Fórmulas para calcular a potência elétrica;

4.2. Energia elétrica;

4.3. Consumo de energia elétrica.

5. Fundamentos de análise de circuitos

5.1 Circuito Equivalente;

5.2. Definições de nó, ramo e malha;

5.3. As leis de Kirchhoff;

5.6. Associação de resistores em estrela e em triângulo;

6. Geradores de tensão

6.1. Gerador ideal e real;

6.2. Associação de geradores: série e paralelo;

7. Capacitores

7.1. Conceito de capacitância e características físicas e características elétricas;

7.2. Associação de capacitores: série, paralelo e série-paralelo;

7.3. Circuito RC em CC (carga e descarga).

8. Princípios do eletromagnetismo

8.1. Campo magnético, fluxo magnético e permeabilidade magnética;

8.2. Campo magnético, fluxo magnético e permeabilidade magnética;

8.3. Lei de Faraday e Lei de Lenz.

9. Indutores

9.1. Conceito de indutância e características físicas e características elétricas;

9.3. Associação de indutores: série, paralelo e série-paralelo;

9.4. Circuito RL em CC.

10. Sinal alternado senoidal:

10.1. Representações gráficas e representações matemáticas do sinal alternado;

10.2. Período, frequência, frequência angular, Valor de pico, valor de pico a pico e valor eficaz

10.4. Fase inicial de um sinal e defasagem de sinais;

10.6. Representação fasorial, diagrama fasorial, números complexos e operações com fasores;

11. Circuitos resistivos (R), indutivos (L) e capacitivos (C) em CA

11.1. Circuitos puros. R, L e C.

11.2. Circuitos RL

11.2.1. Reatância indutiva XL;

11.2.2. Fluxo de potência no indutor ideal;

11.2.3. Circuito RL série

11.2.4. Circuito RL paralelo

11.3. Circuitos RC

11.3.1. Reatância indutiva XC;

11.3.2. Fluxo de potência no capacitor ideal;

11.3.3. Circuito RC série

11.3.4. Circuito RC paralelo

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A seguir, algumas estratégias de ensino-aprendizagem diretamente relacionadas ao Projeto Pedagógico do Curso (PPC):

- Aula expositiva dialogada;
- Aulas práticas;
- Atividades em grupo e individuais;
- Pesquisas;
- Avaliação formativa.

Serão utilizadas como instrumentos avaliativos as seguintes atividades:

Instrumentos avaliativos - 1º trimestre:

- A1.1: Resolução de listas de exercícios - 2,0
- A1.2: Relatórios das aulas práticas - 2,0
- A1.3: Atividade em dupla, em sala - 2,0
- A1.4: Avaliação escrita (individual) - 4,0

Instrumentos avaliativos - 2º trimestre:

- A2.1: Resolução de listas de exercícios - 2,0
- A2.2: Relatórios das aulas práticas - 2,0
- A2.3: Atividade em dupla, em sala - 2,0
- A2.4: Avaliação escrita (individual) - 4,0

Instrumentos avaliativos - 3º trimestre:

- A3.1: Resolução de listas de exercícios - 2,0
- A3.2: Relatórios das aulas práticas - 2,0
- A3.3: Atividade em dupla, em sala - 2,0
- A3.4: Avaliação escrita (individual) - 4,0

Recuperação Substitutiva 1

- Avaliação escrita individual - (10,0).

Recuperação Substitutiva 2

- Avaliação escrita individual - (10,0).

Recuperação Substitutiva 3

- Avaliação escrita individual - (10,0).

Todas as atividades são avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções, sendo instrumentalizadas a partir da quantidade de acertos. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

- Lousa e pincel, material impresso (notas de aula, listas de exercícios), livro didático disponível, mídia digital (simulações e animações computacionais)
- Ensaio de circuitos elétricos em placas universais de ensaio
- utilização de multímetros para medidas de grandezas elétricas
- Utilização de osciloscópios para análise de amplitude, forma e fase de ondas em circuitos elétricos RLC alimentados por CA
- Utilização de osciloscópio para medição da Impedância, resistência e reatância em circuitos elétricos RLC alimentados por CA
- Utilização de osciloscópios para análise de amplitude, forma e fase de ondas em circuitos elétricos RLC alimentados por CA
- Utilização de osciloscópio para medição da Impedância, resistência e reatância em circuitos elétricos RLC alimentados por CA

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
1º Trimestre - (48h/a) Início: 09 de abril de 2026 Término: 04 de julho de 2026	Semana 1: Apresentação do curso. 1. Princípios de Eletrostática 1.1. Carga elétrica; Semana 2: 1.2. Força elétrica – lei de Coulomb; Semana 3:

- 1.3. Campo elétrico;
- 1.4. Potencial elétrico.

Semana 4:

2. Grandezas elétricas

- 2.1. Tensão elétrica;
- 2.2. Corrente elétrica;
- 2.3. Sentido convencional da corrente;
- 2.4. Conceitos de corrente contínua (positivo e negativo);
- 2.5. Conceitos de corrente alternada (fase e neutro);

Aula prática 1: Apresentação do laboratório para o G1 - Parte 1.

Semana 5:Atividade

2.6. Resistência elétrica;

2.7. Efeito Joule.

Atividade escrita, em dupla, em sala.

Aula prática 1: Apresentação do laboratório para o G2 - Parte 1

Semana 6:

3. As leis de Ohm

- 3.1. Primeira lei de Ohm;
- 3.2. Segunda lei de Ohm

Aula prática 2: Apresentação do laboratório para o G1 - Parte 2

Semana 7:

4. Potência e energia elétrica

- 4.1. Fórmulas para calcular a potência elétrica;
- 4.2. Energia elétrica;
- 4.3. Consumo de energia elétrica.

Aula prática 2: Apresentação do laboratório para o G2 - Parte 2

Semana 8:

Resolução de exercícios

Aula prática 3 :Medição de resistência, corrente e tensão elétrica para o grupo G1

Semana 9:

Atividade avaliativa trimestral individual.

	<p>Aula prática 3 :Medição de resistência, corrente e tensão elétrica para o grupo G2</p> <p>10ª Semana:</p> <p>Estudos de recuperação trimestral</p> <p>11ª Semana:</p> <p>Estudos de recuperação trimestral</p> <p>Atividade avaliativa de recuperação substitutiva I</p> <p>12ª Semana:</p> <p>Sábado letivo</p>
<p>A1.3: 21/05</p> <p>A1.4: 18/06</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● A1.1: Resolução de listas de exercícios - 2,0 ● A1.2: Relatórios das aulas práticas - 2,0 ● A1.3: Atividade em dupla, em sala - 2,0 ● A1.4: Avaliação escrita (individual) - 4,0
<p>02/07/2026</p>	<p>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 1</p> <p>Avaliação escrita individual (10,0).</p>
<p>2º Trimestre - (60h/a)</p> <p>Início: 06 de julho de 2026</p> <p>Término: 30 de outubro de 2026</p>	<p>1ª Semana:</p> <p>5. Fundamentos de análise de circuitos</p> <p>5.1 Circuito Equivalente</p> <p>Aula prática 4 : Circuitos série e paralelo - Medição de corrente e tensão elétrica para o grupo G1</p> <p>2ª Semana:</p> <p>Resolução de Exercícios</p> <p>Aula prática 4 : Circuitos série e paralelo - Medição de corrente e tensão elétrica para o grupo G2</p> <p>3ª Semana::</p> <p>5.2. Definições de nó, ramo e malha;</p> <p>5.3. As leis de Kirchhoff;</p> <p>Aula prática 5 : Circuitos série e paralelo - Divisor de corrente e tensão elétrica para o grupo G1</p> <p>4ª Semana:</p>

5.3. Lei de Kirchhoff para as correntes (lei dos nós);

5.4 Lei de Kirchhoff para as tensões (lei das malhas);

Aula prática 5 : Circuitos série e paralelo - Divisor de corrente e tensão elétrica para o grupo G2

5ª Semana:

5.6. Associação de resistores em estrela e em triângulo;

Aula prática 5 : Circuitos série e paralelo - Teorema da superposição para o grupo G1

6ª Semana:

6. Geradores de tensão

6.1. Gerador ideal e real;

6.2. Associação de geradores: série e paralelo;

Aula prática 5 : Circuitos série e paralelo - Teorema da superposição para o grupo G2

7ª Semana:

6. Geradores de tensão

6.1. Gerador ideal e real;

6.2. Associação de geradores: série e paralelo;

Aula prática 6 : geradores: série e paralelo para o grupo G1

8ª Semana:

Atividade avaliativa em duplas

Aula prática 6 : geradores: série e paralelo para o grupo G2

9ª Semana:

Exercícios

Aula prática 7 : Leis dos nós e das malhas para o grupo G1

10ª Semana:

7. Capacitores

7.1. Conceito de capacitância e características físicas e características elétricas;

7.2. Associação de capacitores: série, paralelo e série-paralelo;

	<p style="text-align: center;">7.3. Circuito RC em CC (carga e descarga).</p> <p>Aula prática 7 : Leis dos nós e das malhas para o grupo G2</p> <p>11ª Semana:</p> <p>8. Princípios do eletromagnetismo</p> <p style="padding-left: 40px;">8.1. Campo magnético, fluxo magnético e permeabilidade magnética;</p> <p style="padding-left: 40px;">8.2. Campo magnético, fluxo magnético e permeabilidade magnética;</p> <p style="padding-left: 40px;">8.3. Lei de Faraday e Lei de Lenz.</p> <p>Aula prática 8 : capacitores para o grupo G1</p> <p>12ª Semana</p> <p>9. Indutores</p> <p style="padding-left: 40px;">9.1. Conceito de indutância e características físicas e características elétricas;</p> <p style="padding-left: 40px;">9.3. Associação de indutores: série, paralelo e série-paralelo;</p> <p style="padding-left: 40px;">9.4. Circuito RL em CC.</p> <p>Aula prática 8 : capacitores para o grupo G2</p> <p>13ª Semana:</p> <p>Atividade avaliativa trimestral individual.</p> <p>14ª Semana:</p> <p>Estudos de recuperação trimestral</p> <p>15ª Semana:</p> <p>Estudos de recuperação trimestral</p> <p>Atividade avaliativa de recuperação substitutiva 2</p>
<p>A2.3: 27/08/26 A2.4: 16/10/26</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● A2.1: Resolução de listas de exercícios - 2,0 ● A2.2: Relatórios das aulas práticas - 2,0 ● A2.3: Atividade em dupla, em sala - 2,0 ● A2.4: Avaliação escrita (individual) - 4,0

30/10/26

RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 2

Avaliação escrita individual (10,0).

3º Trimestre - (Xh/a)

Início: 03 de novembro de 2026

Término: 17 de março de 2027

1ª Semana:

10. Sinal alternado senoidal:

10.1. Representações gráficas e representações matemáticas do sinal alternado;

10.2. Período, frequência, frequência angular, Valor de pico, valor de pico a pico e valor eficaz

Aula prática 9 : O sinal senoidal para o grupo G1

2ª Semana

10.4. Fase inicial de um sinal e defasagem de sinais;

10.6. Representação fasorial, diagrama fasorial, números complexos e operações com fasores;

Aula prática 9 : O sinal senoidal para o grupo G2

3ª Semana:

10.6. Representação fasorial, diagrama fasorial, números complexos e operações com fasores;

Aula prática 10 : Defasagem entre sinais senoidais para o grupo G1

4ª Semana:

11. Circuitos resistivos (R), indutivos (L) e capacitivos (C) em CA

11.1. Circuitos puros. R, L e C.

Aula prática 10 : Defasagem entre sinais senoidais para o grupo G2

5ª Semana

11.3. Circuitos RC

11.3.1. Reatância indutiva XC;

11.3.2. Fluxo de potência no capacitor ideal;

11.3.3. Circuito RC série

11.3.4. Circuito RC paralelo

Aula prática 11 : Circuitos RC para o grupo G1

6ª Semana

Resolução de exercícios

Aula prática 11 : Circuitos RC para o grupo G2

7ª Semana

Atividade avaliativa em dupla

Aula prática 12 : Circuitos RL para o grupo G1

8ª Semana

12. Circuitos resistivos RLC CA

12.1. Circuitos puros. R, L e C. série

Resolução de exercícios

Aula prática 11 : Circuitos RL para o grupo G2

9ª Semana

12.2. Circuitos puros. R, L e C. paralelo

Resolução de exercícios

Aula prática 12 : Circuitos RLC para o grupo G1

10ª Semana

12.2. Circuitos puros. R, L e C. misto

Resolução de exercícios

Aula prática 12 : Circuitos RLC para o grupo G2

11ª Semana:

Atividade avaliativa trimestral individual.

12ª Semana:

Estudos de recuperação trimestral

13ª Semana:

Estudos de recuperação trimestral

Atividade avaliativa de recuperação substitutiva 3

<p>A3.3: 17/12//26 A3.4: 25/02//27</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● A3.1: Resolução de listas de exercícios - 2,0 ● A3.2: Relatórios das aulas práticas - 2,0 ● A3.3: Atividade em dupla, em sala - 2,0 ● A3.4: Avaliação escrita (individual) - 4,0
<p>11/03/27</p>	<p>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 3</p> <p>Avaliação escrita individual (10,0).</p>

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>ALBUQUERQUE, Rômulo O. Análise de Circuitos em Corrente Contínua. 21. ed. São Paulo: Érica, 2010.</p> <p>_____, Rômulo O. Análise de Circuitos em Corrente Alternada. 21. ed. São Paulo: Érica, 2010</p> <p>BOYLESTAD, Robert. L. Introdução à Análise de Circuitos. 12. ed. São Paulo: Pearson, 2012.</p> <p>SADIKU, M. N. O.; ALEXANDER, C. K. Fundamentos de circuitos elétricos. Mc Graw Hill editora, 5ª ed., 2013.</p>	<p>EDMINISTER, Joseph A. Circuitos Elétricos. São Paulo: McGraw-Hill, 1991 (Coleção Schaum)</p> <p>FOWLER, Richard J. Fundamentos de Eletricidade: Corrente contínua e magnetismo. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013.</p> <p>JOHNSON, David, HILBURN, John, JOHNSON, Johnny. Fundamentos de Análise de Circuitos Elétricos. 4ª. Edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2008.</p> <p>NILSSON, James W.; RIEDEL, Susan A. Circuitos Elétricos. 8. ed. São Paulo: Pearson, 2009.</p> <p>DORF, R. C.; SVOBODA, J. A. Introdução aos circuitos elétricos. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014.</p>

Elias Freire de Azeredo

Marcos Felipe Santos
Rabelo

Professores

Componente

Curricular Circuitos

Elétricos I

Elias Freire de Azeredo

Coordenador

Curso Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio

COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE
Campus Itaperuna

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais

Ano 2026

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Geração e Meio Ambiente
Abreviatura	-
Carga horária presencial	67h, 80h/a, 100%
Carga horária a distância	Não se aplica
Carga horária de atividades teóricas	Não se aplica
Carga horária de atividades práticas	Não se aplica
Carga horária de atividades de Extensão	Não se aplica
Carga horária total	67h, 80h/a
Carga horária/Aula Semanal	1h40min/ 2h/a

Professor	Leonardo Pinho Magalhães
Matrícula Siape	3358003

2) EMENTA

Introdução à Energia, à Eletricidade e ao Meio Ambiente. Energia Elétrica. Meio Ambiente. Matriz Energética e a Matriz Energética Brasileira. Meio ambiente e as fontes renováveis de energia. Energias Renováveis. Impacto Ambiental. Energia, Meio Ambiente e Desenvolvimento. Introdução ao conceito de Impacto Ambiental positivo (redução efeito estufa) e negativo na Geração das Fontes de Energia. Geração Hidroelétrica. Geração solar. Geração eólica. Geração termelétrica.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

1.1. Geral:

Apresentar os conceitos básicos referentes à produção de energia elétrica, sua importância para a sociedade e relação com o meio ambiente.

1.2. Específicos:

- Conhecer as principais fontes e tecnologias de geração de energia elétrica.
- Conhecer os impactos ambientais envolvidos na produção energética, decorrentes da exploração de fontes e não-renováveis de renováveis de energia; e
- Sensibilizar quanto à importância da evolução do uso das fontes de energia para a sustentabilidade, por meio do aprimoramento da captação e transformação da energia, aplicação, tecnologias atuais e futuras tecnologias.

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Não se aplica

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não se aplica

Projetos como parte do currículo

Cursos e Oficinas como parte do currículo

Programas como parte do currículo

Eventos como parte do currículo

Prestação graciosa de serviços como parte do currículo

Resumo:

Não se aplica

Justificativa:

Não se aplica

Objetivos:

Não se aplica

Envolvimento com a comunidade externa:

Não se aplica

6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR TRIMESTRE

RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

1. Primeiro Trimestre

1.1. Introdução à Energia, à Eletricidade e ao Meio Ambiente.

1.2. Energia:

- A energia que move o mundo; Tipos, formas e fontes de energia (renováveis e não renováveis); Leis da energia; e Unidade de medida da energia;

1.3. Meio Ambiente:

- Energia, Meio Ambiente e Desenvolvimento; Energia e Desenvolvimento Sustentável; e Aproveitamento de resíduos.

1.4. Matriz Energética e a Matriz Energética Brasileira.

1.5. Energias Renováveis:

- Fontes; Balanço de energia do planeta Terra e Transformações das Formas de Energia; Classificação das fontes de energia; Processo de constituição das formas de energia;

1.6. Impacto Ambiental.

1.7. Energia, Meio Ambiente e Desenvolvimento:

- A relação entre energia e meio ambiente;
- Impactos ambientais na cadeia de produção, transformação, transporte, distribuição,
- armazenagem e uso final da energia;
- Impactos ambientais associados ao custo (econômico, social e ecológico) de oportunidade da utilização de recursos naturais;

1.8. Introdução ao conceito de Impacto Ambiental positivo (redução efeito estufa) e negativo na Geração das Fontes de Energia.

2. Segundo Trimestre

2.1. Geração Hidrelétrica

- Introdução e Princípios de Funcionamento;

➤ **Geografia I:** Origem e classificação das fontes de energia, energias não renováveis, renováveis e sustentabilidade socioambiental.

➤ **Biologia I:** eras geológicas; Bioma, ecossistema, domínios naturais e morfoclimáticos. Os desequilíbrios ambientais atmosféricos. Mudanças climáticas.

➤ **História I:** Brasil: ciclos econômicos e desmatamento. Exploração econômica e sustentabilidade socioambiental no Brasil; Os povos indígenas no Brasil.

➤ **Circuitos Elétricos I:** Fontes de geração de energia elétrica.

➤ **Língua Portuguesa I:** Textos de divulgação, comentário e avaliação de gêneros textuais que abordam o tema de Meio Ambiente, Sustentabilidade e Impacto Ambiental.

<ul style="list-style-type: none">● Composição básica de uma usina hidrelétrica;● Turbinas hidráulicas;● Tipos Pelton, Francis, Bulbo e Kaplan;● Aplicações dos tipos de turbinas;● Impactos ambientais. <p>2.2. Geração Térmica</p> <ul style="list-style-type: none">● Tipos de centrais térmicas; Centrais a combustão; e Centrais nucleares. <p>3. Terceiro Trimestre</p> <p>3.1. Geração solar:</p> <ul style="list-style-type: none">● Captação; Transformação; Tecnologias (fotovoltaica e Concentração Solar), (pequeno e grande porte); Aplicações; Impactos ambientais; e Perspectivas tecnológicas futuras. <p>3.2. Geração eólica:</p> <ul style="list-style-type: none">● Captação; Transformação; Tecnologias (eixo horizontal e vertical), (pequeno e grande porte); Aplicações; Impactos ambientais; e Perspectivas tecnológicas futuras.	
--	--

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Serão utilizadas as seguintes estratégias de ensino-aprendizagem diretamente relacionadas ao Projeto Pedagógico do Curso (PPC):

- **Aula expositiva dialogada** - É a exposição do conteúdo, com a participação ativa dos alunos, cujo conhecimento deve ser considerado e pode ser tomado como ponto de partida. O professor leva os estudantes a questionarem, interpretar e discutirem o objeto de estudo, a partir do reconhecimento e do confronto com a realidade. Deve favorecer a análise crítica, resultando na produção de novos conhecimentos. Propõe a superação da passividade e imobilidade intelectual dos estudantes.
- **Estudo dirigido** - É o ato de estudar sob a orientação e diretividade do professor, visando sanar dificuldades específicas. Prevê atividades individuais, grupais, podendo ser socializadas: (i.) a resolução de questões e situações-problema, a partir do material de estudo; (ii.) no caso de grupos de entendimento, debate sobre o tema estudado, permitindo a socialização dos conhecimentos, a discussão de soluções, a reflexão e o posicionamento crítico dos estudantes ante a realidade da vida.
- **Atividades em grupo ou individuais** - espaço que propicie a construção das ideias, portanto, espaço onde um grupo discuta ou debata temas ou problemas que são colocados em discussão.
- **Pesquisas** - Análise de situações que tenham cunho investigativo e desafiador para os envolvidos.
- **Avaliação formativa** - Avaliação processual e contínua, de forma a examinar a aprendizagem ao longo das atividades realizadas (produções, comentários, apresentações, criação, trabalhos em grupo, entre outros).

São utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos escritos em dupla, apresentação da pasta com todas as construções geométricas trabalhadas ao longo do semestre letivo.

Todas as atividades são avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções, sendo instrumentalizado a partir da quantidade de acertos. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Recursos a serem utilizados para o desenvolvimento das atividades:

- Quadro branco e canetas de cores diversas
- TV ou retroprojetor para apresentação de slides e vídeos
- Material impresso
- Material disponibilizado em ambiente virtual

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p>1º Trimestre - (24h/a)</p> <p>Início: 09 de abril de 2026</p> <p>Término: 04 de julho de 2026</p>	<p>Semana 1: Contextualização: geração e uso da energia elétrica</p> <p>Semana 2: Contextualização: a geração de energia e impactos ao meio ambiente</p> <p>Semana 3: Leis da Energia Elétrica e respectivas unidades físicas (SI)</p> <p>Semana 4: Matriz energética e matriz de geração elétrica. O SIN.</p> <p>Semana 5: Desenvolvimento sustentável, mitigação de impactos e aproveitamento de resíduos.</p> <p>Semana 6: Transição energética.</p> <p>Semana 7: Desafios atuais: os Data Centers</p> <p>Semana 8: Prova do 1º Trimestre</p> <p>Semana 9: Vista de Prova e Resolução em sala</p> <p>Semana 10: Estudos de Recuperação</p> <p>Semana 11: Prova de Recuperação Substitutiva 1 (RST 1)</p>

Até 16 de FEV de 2026	Avaliação 3 (A3) <ul style="list-style-type: none"> • Caderno (individual/colaborativo) - 2,0 (dois) pontos • Listas de exercícios (em dupla) - 2,0 (dois) pontos
23 de FEV de 2026	
9 de MAR de 2026	RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 3 <ul style="list-style-type: none"> • RST 3 : Prova escrita (individual) - 10,0 (dez) pontos

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>FADIGAS, Eliane A. FARIA, Amaral. Energia Eólica. Barueri, São Paulo:</p> <p>Manole, 2011. GOLDEMBERG, Jose; LUCON, Oswaldo. Energia, meio ambiente e desenvolvimento. Tradução de André Koch. 3.ed.rev. São Paulo: EDUSP, 2012. 400 p., il.</p> <p>LOPEZ, Ricardo Aldabó. Energia Solar para a produção de eletricidade. São Paulo: Artliber Editora, 2012.</p> <p>MAGRINI, A.; SANTOS, M. A. Gestão Ambiental de Bacias Hidrográficas. 1a. edição. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, ISBN: 85-258-0046-2, 2001.</p> <p>SIMONE, Gilio Aluisio. Centrais e aproveitamentos hidrelétricos: uma introdução ao estudo. São Paulo: Livros Érica, 2000.</p>	<p>CEPEL, 2000. Atlas Solarimétrico do Brasil. Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), e Centro de Pesquisas da Eletrobrás. Disponível em . Acesso em: 26 ago. 2016.</p> <p>CEPEL, 2014. Manual de Engenharia para Sistemas Fotovoltaicos. Disponível em: . Acesso em: 26 ago. 2016.</p> <p>CRESESB, 2001. Atlas do Potencial Eólico Brasileiro. Disponível em: . Acesso em: 26 ago. 2016.</p> <p>CRESESB, 2008. Energia Solar Princípios e Aplicações. Disponível em: . Acesso em: 26 ago. 2016.</p> <p>CUSTÓDIO, R. S. Energia eólica para produção de energia elétrica. 1a. ed. Rio de Janeiro: Centrais Elétricas Brasileiras S.A., 2007. v. 1</p>

Leonardo Pinho Magalhães
Professor
Componente Curricular Geração de
Energia e Meio Ambiente

Elias Freire de Azeredo
Coordenador
Curso Técnico em Eletrotécnica Integrado
ao Ensino Médio

COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE
Campus Itaperuna

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Informação e Comunicação

Ano 2026

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Segurança no Trabalho
Abreviatura	(...)
Carga horária presencial	67h, 80h/a, 100%
Carga horária a distância	Não se aplica
Carga horária de atividades teóricas	Não se aplica
Carga horária de atividades práticas	Não se aplica
Carga horária de atividades de Extensão	Não se aplica
Carga horária total	67h, 80h/a
Carga horária/Aula Semanal	1h40min/ 2h/a

Professor	Nilson Cesar do Nascimento Pereira
Matrícula Siape	1508997

2) EMENTA

Aspectos humanos, sociais e econômicos de Segurança do Trabalho. Incidentes, Acidentes e doenças profissionais. Avaliação e controle de risco. Estatística e custo dos acidentes. EPI (Equipamento de proteção individual) e EPC (equipamento de proteção coletiva). Normalização e legislação de Segurança do Trabalho. Arranjo físico. Ferramentas. Toxicologia Industrial. Proteção contra incêndio. Higiene e segurança do trabalho. Segurança nas Indústrias.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Conhecer técnicas modernas de segurança no trabalho e desenvolver atividades de segurança no trabalho, voltadas para a prevenção de acidentes, a prevenção de incêndios e a promoção da saúde do trabalhador.

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Não se aplica

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não se aplica

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Projetos como parte do currículo | <input type="checkbox"/> Cursos e Oficinas como parte do currículo |
| <input type="checkbox"/> Programas como parte do currículo | <input type="checkbox"/> Eventos como parte do currículo |
| <input type="checkbox"/> Prestação graciosa de serviços como parte do currículo | |

<p>Resumo:</p> <p>Não se aplica</p>
<p>Justificativa:</p> <p>Não se aplica</p>
<p>Objetivos:</p> <p>Não se aplica</p>
<p>Envolvimento com a comunidade externa:</p> <p>Não se aplica</p>

6) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p>1º TRIMESTRE</p> <p>1. Procedimentos para participação em aulas Laboratórios:</p> <p>1.1. Vestimenta;</p> <p>1.2. Segurança;</p> <p>1.3. Comportamento;</p> <p>1.4. Horário;</p> <p>1.5. Organização;</p> <p>1.6. Zelo pelos equipamentos.</p> <p>2. Histórico da segurança do trabalho.</p> <p>3. Segurança no trabalho e na vida:</p> <p>3.1. Noções de higiene e saúde no trabalho Força elétrica – lei de Coulomb;</p> <p>3.2. Atos e condições seguras;</p> <p>3.3. Riscos e perigos;</p>	<p>Não se aplica</p>

3.4.Acidente e incidente;

3.5.Introdução à segurança em eletricidade;

3.6.Riscos em instalações e serviços com eletricidade energizadas e desenergizadas;

3.7.Medidas de controle de risco.

2º TRIMESTRE

4. Normas regulamentadoras:

4.1.As principais normas regulamentadoras;

4.2. NR 17 – Ergonomia;

4.3.Norma regulamentadora NR-5;

4.4.Norma regulamentadora NR-6.

4.5.Norma regulamentadora NR-12.

4.6.Norma regulamentadora NR-23.

3º TRIMESTRE:

5. Norma regulamentadora NR-10

5.1.Norma regulamentadora NR-10 - Normas associadas;

5.2 Rotinas de trabalho e procedimentos;

5.3.Treinamento;

5.4.Documentação de instalações elétrica;

5.5.Condições para serviços em instalações energizadas;

5.6.Condições para serviços em instalações desenergizadas.

6. Norma Regulamentadora 35 - Trabalho em Altura;

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

EA seguir, algumas estratégias de ensino-aprendizagem diretamente relacionadas ao Projeto Pedagógico do Curso (PPC):

- Aula expositiva dialogada;
- Aulas práticas;
- Atividades em grupo e individuais;
- Pesquisas;
- Avaliação formativa.

Serão utilizadas como instrumentos avaliativos as seguintes atividades:

Instrumentos avaliativos - 1º trimestre:

- A1.1: Participação nas aulas: 2,0
- A1.2: Atividade em dupla, em sala: 2,0
- A1.3: Avaliação escrita (individual): 6,0

Instrumentos avaliativos - 2º trimestre:

- A2.1: Participação nas aulas: 2,0
- A2.2: Atividade em dupla, em sala: 2,0
- A2.3: Avaliação escrita (individual): 6,0

Instrumentos avaliativos - 3º trimestre:

- A3.1: Participação nas aulas: 2,0
- A3.2: Atividade em dupla, em sala: 2,0
- A3.3: Avaliação escrita (individual): 6,0

Recuperação Substitutiva 1

- Avaliação escrita individual - (10,0).

Recuperação Substitutiva 2

- Avaliação escrita individual - (10,0).

Recuperação Substitutiva 3

- Avaliação escrita individual - (10,0).

Todas as atividades são avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções, sendo instrumentalizadas a partir da quantidade de acertos. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos ao final do letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Recursos a serem utilizados para o desenvolvimento das atividades:

- Quadro branco e canetas de cores diversas
- TV ou retroprojetor para apresentação de slides e vídeos
- Material impresso
- Material disponibilizado em ambiente virtual

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
------	--

1º Trimestre -
(24h/a)

Início: 09 de
abril de 2026

Término: 04 de
julho de 2026

Semana 1:

Acolhimento

Semana 2:

Apresentação da disciplina e conceitos básicos de segurança no trabalho.

Semana 3:

1. Procedimentos para participação em aulas Laboratórios:

- 1.1. Vestimenta;
- 1.2. Segurança;
- 1.3. Comportamento;
- 1.4. Horário;
- 1.5. Organização;

Semana 4:

2. Histórico da segurança do trabalho.

Semana 5:

3. Segurança no trabalho e na vida:

- 3.1. Noções de higiene e saúde no trabalho
- 3.2. Atos e condições seguras

Semana 6:

Atividade avaliativa escrita, em dupla.

Semana 7:

- 3.3. Riscos e perigos;
- 3.4. Acidente e incidente;
- 3.5. Introdução à segurança em eletricidade;

Semana 8:

3.6. Riscos em instalações e serviços com eletricidade energizadas e desenergizadas;

- 3.7. Medidas de controle de risco.

Semana 9:

Atividade avaliativa escrita individual

Semana 10:

Estudos de Recuperação

Semana 11:

	<p>Atividade avaliativa de Recuperação Substitutiva 1 (RST 1)</p> <p>Semana 12:</p> <p>Sábado letivo.</p>
<p>A1.3: 22/05</p> <p>A1.4: 19/06</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● A1.1: Atividade em dupla, em sala - 2,0 ● A1.1: Avaliação escrita (individual) - 6,0 ● Participação nas aulas - 2,0
<p>03/07/2026</p>	<p>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 1</p> <p>Avaliação escrita individual (10,0).</p>

<p>2º Trimestre - (30h/a)</p> <p>Início: 06 de julho de 2026</p> <p>Término: 30 de outubro de 2026</p>	<p>Semana 1:</p> <p>4. Normas regulamentadoras:</p> <p>4.1.As principais normas regulamentadoras: visão geral</p> <p>Semana 2:</p> <p>4.2. NR 17 – Ergonomia;</p> <p>Semanas 3 e 4:</p> <p>4.3.Norma regulamentadora NR-5;</p> <p>Semanas 5 e 6:</p> <p>4.4.Norma regulamentadora NR-6.</p> <p>Semana 7:</p> <p>Atividade avaliativa em dupla.</p> <p>Semanas 8 e 9:</p> <p>4.5.Norma regulamentadora NR-12.</p> <p>Semanas 10 e 11:</p> <p>4.6.Norma regulamentadora NR-23.</p> <p>Semana 12:</p> <p>Revisão geral para atividade avaliativa trimestral.</p> <p>Semana 13:</p> <p>Atividade avaliativa escrita individual</p> <p>Semana 14:</p> <p>Estudos de Recuperação</p> <p>Semana 15:</p> <p>Atividade avaliativa de Recuperação Substitutiva 2 (RST 2)</p>
<p>A2.3: 28/08/26</p> <p>A2.4: 17/10/26</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● A2.1: Atividade em dupla, em sala - 2,0 ● A2.1: Avaliação escrita (individual) - 6,0 ● Participação nas aulas - 2,0
<p>30/10/26</p>	<p>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 2</p> <p>Avaliação escrita individual (10,0).</p>

3º Trimestre -
26h/a)

Início: 03 de
novembro de
2026

Término: 17 de
março de 2027

Semana 1::

Norma Regulamentadora NR-10.

Medidas de Controle do Risco Elétrico: Princípios de proteção: extra-baixa tensão, isolamento, barreiras, invólucros e separação elétrica.

Semana 2::

Norma Regulamentadora NR-10.

Bloqueio e Sinalização: Procedimentos de bloqueio (lockout), sinalização (tagout), impedimentos e práticas seguras.

Semana 3::

Norma Regulamentadora NR-10.

Bloqueio e Sinalização: Procedimentos de bloqueio (lockout), sinalização (tagout), impedimentos e práticas seguras.

Semana 4::

Norma Regulamentadora NR-10.

Bloqueio e Sinalização: Procedimentos de bloqueio (lockout), sinalização (tagout), impedimentos e práticas seguras.

Semana 5::

Norma Regulamentadora NR-10.

Requisitos de qualificação, habilitação, capacitação e autorização.

Estudo dirigido sobre norma regulamentadora NR-10. Valor 2,0 pontos.

Semana 6:

Atividade avaliativa em dupla.

Semana 7:

Norma Regulamentadora NR-10.

Requisitos de qualificação, habilitação, capacitação e autorização.

Semana 8:

Norma Regulamentadora NR-10.

Procedimentos e Documentação: Rotinas de trabalho, liberação para serviços, importância da documentação das instalações elétricas.

Semana 9:

Norma Regulamentadora NR-10.

Riscos Adicionais: Trabalho em altura, espaços confinados, áreas classificadas, umidade e condições atmosféricas. Revisão geral e integração dos conteúdos.

	<p>Semana 10:</p> <p>Revisão para atividade avaliativa trimestral</p> <p>Semana 11:</p> <p>Atividade avaliativa escrita individual</p> <p>Semana 12:</p> <p>Estudos de Recuperação</p> <p>Semana 13:</p> <p>Atividade avaliativa de Recuperação Substitutiva 3 (RST 3)</p>
A3.1: 8/12//26 A3.2:26/02//27	<ul style="list-style-type: none"> ● A2.1: Atividade em dupla, em sala - 2,0 ● A2.1: Avaliação escrita (individual) - 6,0 ● Participação nas aulas - 2,0
12/03/27	<p>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 3</p> <p>Avaliação escrita individual (10,0).</p>

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>BARROS, B. F. NR-10: guia prático de análise e aplicação. São Paulo: Érica, 2012.</p> <p>CAVALIN, G.; CERVELIN, S. Instalações elétricas prediais: conforme norma NBR 5410:2004. São Paulo: Érica, 2011.</p> <p>CRUZ, E. C. A; ANICETO, L. A. Instalações elétricas: fundamentos, prática e projetos em instalações residenciais e comerciais. São Paulo: Érica, 2012.</p>	<p>CARDELLA, B. Segurança no trabalho e prevenção de acidentes: uma abordagem holística: segurança integrada à missão organizacional com produtividade, qualidade, preservação ambiental e desenvolvimento de pessoas. São Paulo: Atlas, 2010.</p> <p>MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. Manual de auxílio na interpretação e aplicação da NR10. São Paulo: Superintendência Regional do Trabalho e Emprego, 2010. Disponível em: https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/as-suntos/inspecao-do-trabalho/manuais-e-publicacoes/manual_de_auxilio_na_interpretacao_e_aplicacao_da_nr_10.pdf/view. Acesso em: 26 outubro 2025.</p> <p>MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. Normas regulamentadoras - NR. Brasília: Presidência da República, 2023. Disponível em: https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/assuntos/inspecao-do-trabalho/seguranca-e-saude-no-trabalho/ctpp-nrs/normas-regulamentadoras-nrs.</p>

	<p>Acesso em: 26 outubro 2025.</p> <p>PEPPLOW, L. A. Segurança do trabalho. Curitiba: Base, 2010.</p> <p>SZABÓ JÚNIOR, A. M. Manual de segurança, higiene e medicina do trabalho. São Paulo: Rideel, 2014.</p>
--	--

**Nilson Cesar do
Nascimento Pereira**
Professor
Componente
Curricular Segurança no
Trabalho

Elias Freire de Azeredo
Coordenador
Curso Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio

COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE
Campus Itaperuna

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais

Ano 2026

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Informática Aplicada
Abreviatura	(...)
Carga horária presencial	67h, 80h/a, 100%
Carga horária a distância	Não se aplica
Carga horária de atividades teóricas	Não se aplica
Carga horária de atividades práticas	Não se aplica
Carga horária de atividades de Extensão	Não se aplica
Carga horária total	67h, 80h/a
Carga horária/Aula Semanal	1h40min/ 2h/a
Professor	Raphaela Pereira

Matrícula Siape	3520173
-----------------	---------

2) EMENTA

Evolução do computador ao longo da história. Conhecimentos básicos sobre os computadores digitais. Conceitos computacionais, que facilitem a incorporação de ferramentas específicas nas atividades profissionais. Softwares editores de texto, planilhas eletrônicas e apresentações.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

1.1. Geral:

Compreender os conceitos básicos da informática e utilizar ferramentas digitais (editores de texto, planilhas e apresentações) para produção e organização de informações no contexto escolar e cotidiano.

1.2. Específicos:

- Reconhecer a evolução histórica dos computadores e sua importância na sociedade;
- Identificar os componentes básicos do computador (hardware e software);
- Utilizar funções básicas do sistema operacional Microsoft Windows;
- Operar programas utilitários essenciais;
- Produzir e formatar documentos em editores de texto (como LibreOffice Writer ou Microsoft Word);
- Criar planilhas simples com uso de fórmulas e gráficos (como no LibreOffice Calc ou Microsoft Excel);
- Desenvolver apresentações digitais com uso de recursos visuais (como LibreOffice Impress ou Microsoft PowerPoint);
- Aplicar recursos de formatação, inserção de elementos e organização de informações em documentos digitais.

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Não se aplica

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não se aplica

Projetos como parte do currículo

Cursos e Oficinas como parte do currículo

Programas como parte do currículo

Eventos como parte do currículo

Prestação graciosa de serviços como parte do currículo

Resumo:

Não se aplica

Justificativa:

Não se aplica

Objetivos:

Não se aplica

Envolvimento com a comunidade externa:

Não se aplica

6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR TRIMESTRE

RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

1. Fundamentos da informática

- 1.1. Reconhecer a evolução histórica dos computadores e sua importância na sociedade
- 1.2. Identificar os componentes básicos do computador (hardware e software).
- 1.3. Utilizar funções básicas do sistema operacional Microsoft Windows
- 1.4. Operar programas utilitários essenciais

2. Ferramentas de produtividade

- 3.1. LibreOffice Writer
- 3.2. Google planilhas
- 3.3. LibreOffice Calc
- 3.4. Google apresentações
- 3.5. LibreOffice Impress

3. Informática ética e sociedade

- 2.1. Segurança digital: senhas, antivírus e proteção de dados.
- 2.2. Segurança digital: Golpes comuns e como se proteger nas redes sociais.
- 2.3. Inteligência Artificial: O impacto da IA na sociedade e nos estudos
- 2.4. Sustentabilidade Digital: Lixo eletrônico e consumo consciente.

Matemática I: Conjuntos e suas relações. Funções.

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aula expositiva dialogada;

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, atividades e pesquisas em grupos. Todas as atividades são avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções, sendo instrumentalizadas a partir da quantidade de acertos.

Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do bimestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

Para a composição de nota no 1º trimestre, estão previstas as seguintes atividades:

- Exercícios com valor 2,0 pontos.
- Avaliação escrita individual, no valor de 5,0 pontos.
- Trabalho em grupo, no valor de 3,0 pontos.

Para a composição de nota no 2º trimestre, estão previstas as seguintes atividades:

- Exercícios com valor 2,0 pontos.
- Avaliação escrita individual, no valor de 5,0 pontos.
- Trabalho em grupo, no valor de 3,0 pontos.

Para a composição de nota no 3º trimestre, estão previstas as seguintes atividades:

- Exercícios com valor 2,0 pontos.
- Avaliação escrita individual, no valor de 5,0 pontos.
- Trabalho em grupo, no valor de 3,0 pontos.

Para aqueles estudantes que não obtiverem a média de 6,0 pontos ao final do trimestre, será aplicada avaliação de Recuperação Substitutiva do Trimestre (RST), com valor total de 10 pontos.

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Slides

TV

Piloto e quadro branco

Folhas xerocadas

Laboratorio de informatica

Moodle para envio e entrega de atividades

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p>1º Trimestre - (22h/a)</p> <p>Início: 09 de abril de 2026</p> <p>Término: 04 de julho de 2026</p>	<p>Semana 1 (09/04/2026) - Semana do acolhimento estudantil</p> <p>Semana 2 (16/04/2026)- Oficina de acesso aos portais institucionais, apresentação da ementa, cronograma do curso e datas de avaliações.</p> <p>Semana 3 (30/04/2026)- Evolução histórica dos computadores e sua importância na sociedade</p> <p>Semana 4 (07/05/2026)- Identificar os componentes básicos do computador (hardware e software). Atividade 1</p> <p>Semana 5 (14/05/2026)- Funções básicas do sistema operacional Windows. Lançamento do trabalho.</p> <p>Semana 6 (21/05/2026)- Operar programas utilitários essenciais no windows. Atividade 2</p> <p>Semana 7 (28/05/2026) - Entrega do trabalho em grupo valendo 3,0 pontos. Revisão para prova</p> <p>Semana 8 (04/06/2026) - feriado</p> <p>Semana 9 (11/06/2026)- Avaliação do 1º trimestre</p> <p>Semana 10 (18/06/2026)- 2ª chamada avaliação</p>

	<p>Semana 11 (25/06/2026)- Estudo da recuperação Substitutiva</p> <p>Semana 12 (02/07/2026)- Recuperação Substitutiva do 1º trimestre</p>
11 de Junho de 2026	<p>Avaliação 1 (A1)</p> <p>Avaliação individual escrita com valor 5,0. Todo conteúdo do trimestre.</p>
Início: 29 de Junho de 2026 Término: 04 de Julho de 2026	<p>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 1</p> <p>02/07/2026 - Recuperação substitutiva do Trimestre RST , avaliação escrita individual valendo 10 pontos para os alunos que não conseguiram alcançar a média do trimestre.</p>

<p>2º Trimestre - (26h/a)</p> <p>Início: 06 de junho de 2026</p> <p>Término: 30 de Outubro de 2026</p>	<p>Semana 1 (09/07/2026) - LibreOffice Writer, apresentação da ferramenta, Formatação de trabalhos escolares, currículos e etc.</p> <p>Semana 2 (16/07/2026)- LibreOffice Writer, pesquisa sobre o uso de TIC's na área da mecânica.</p> <p>Semana 3 (06/08/2026)- Google planilhas, apresentação da ferramenta</p> <p>Semana 4 (13/08/2026)- LibreOffice Calc, apresentação da ferramenta.</p> <p>Semana 5 (20/08/2026)- LibreOffice Calc, uso de fórmulas básicas (SOMA, MEDIA , MAXIMO , MINIMO)</p> <p>Semana 6 (27/08/2026)- LibreOffice Calc, uso da função SE e formatação condicional.</p> <p>Semana 7 (03/09/2026)- Google apresentações</p> <p>Semana 8 (10/09/2026)- Google apresentações , apresentação de seminário em grupo sobre o tema da pesquisa realizada no LibreOffice Writer.</p> <p>Semana 9 (17/09/2026)- LibreOffice Impress</p> <p>Semana 10 (24/09/2026) - Revisão para prova</p> <p>Semana 11 (08/10/2026)- Avaliação do 2º trimestre</p> <p>Semana 12 (22/10/2026) -Estudo da recuperação substitutiva</p> <p>Semana 13 (29/10/2026)- Recuperação Substitutiva do trimestre</p>
<p>08 de Outubro de 2026</p>	<p>Avaliação 2 (A2)</p> <p>Avaliação individual escrita com valor 5,0. Todo conteúdo do trimestre.</p>

<p>Início: 26 de Outubro de 2026</p> <p>Término: 30 de Outubro de 2026</p>	<p>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 2</p> <p>29/10/2026 - Recuperação substitutiva do Trimestre RST , avaliação escrita individual valendo 10 pontos para os alunos que não conseguiram alcançar a média do trimestre.</p>
<p>3º Trimestre - (26h/a)</p> <p>Início: 03 de Novembro de 2026</p> <p>Término: 17 de Março de 2027</p>	<p>Semana 1 (05/11/2026)- Segurança digital: senhas, antivírus e proteção de dados.</p> <p>Semana 2 (12/11/2026)-Segurança digital: Golpes comuns e como se proteger nas redes sociais.</p> <p>Semana 3 (19/11/2026)- Atividade 1 - Segurança Digital</p> <p>Semana 4 (26/11/2026)- Inteligência Artificial: O impacto da IA na sociedade e nos estudos.</p> <p>Semana 5 (03/12/2026)- Atividade IA</p> <p>Semana 6 (10/12/2026)-Sustentabilidade Digital: Lixo eletrônico e consumo consciente.</p> <p>Semana 7 (17/12/2026)- Atividade 2 em grupo prática - integração com ferramentas de produtividade e o tema de sustentabilidade digital e consumo consciente.</p> <p>Semana 8 (04/02/2027) - Atividade 2 em grupo prática- integração com ferramentas de produtividade e o tema de sustentabilidade digital e consumo consciente.</p> <p>Semana 9 (11/02/2027) - Revisão para prova</p> <p>Semana 10 (18/02/2027) - Avaliação do 3º trimestre</p> <p>Semana 11 (25/02/2027)- 2ª chamada da avaliação</p> <p>Semana 12 (04/03/2027)- Estudo da recuperação substitutiva</p> <p>Semana 13 (11/03/2027)- Recuperação Substitutiva do trimestre</p>

18 de Fevereiro de 2027	<p>Avaliação 3 (A3)</p> <p>Avaliação individual escrita com valor 5,0. Todo conteúdo do trimestre.</p>
<p>Início: 08 de março de 2027</p> <p>Término: 16 de março de 2027</p>	<p>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 3</p> <p>11/03/2027 - Recuperação substitutiva do Trimestre RST , avaliação escrita individual valendo 10 pontos para os alunos que não conseguiram alcançar a média do trimestre.</p>

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>- NORTON, P. Introdução a Informática: Conceitos Básicos. Tradução: Maria Cláudia Santo Ribeiro; Revisão Técnica: Álvaro Rodrigues Antunes Ratto. São Paulo: Pearson Makron, 2006. 49</p> <p>- SILVA, M. G. Terminologia Básica: Microsoft Windows XP, Microsoft Office Word 2003, Microsoft Office Excel 2003, Microsoft Office Access 2003, Microsoft Office Power Point 2003. 6. ed. São Paulo: Érica, 2007.</p> <p>- PAULA JR.; Marcellino F. UBUNTU – Guia Prático para Iniciantes. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.</p>	<p>- SCHECHTER, R. BrOffice.org Calc e Writer: Trabalhe com Planilhas e textos em software livre. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.</p> <p>- RUAS, J. Informática para Concursos: teoria e mais de 450 questões. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.</p> <p>- SEIXAS, R. C. C. Linux para Computadores Pessoais. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.</p> <p>- SOUZA, S; SOUZA, J. M. Microsoft Office 2010: para todos nós. Lisboa: FCA, 2010.</p> <p>- TANENBAUM, A. S. Sistemas operacionais modernos. 3. ed. Tradução: Ronaldo A. L. Gonçalves, Luiz A. Consularo, Luciana do Amaral Teixeira; Revisão Técnica: Raphael Y. de Camargo. São Paulo: Pearson, 2010.</p> <p>CARVALHO, Emerson A.; REIS, Thales; ALVES, Fábio J.. Ensino de Noções Básicas de Segurança da Informação nas Escolas Brasileiras. In: WORKSHOP DE INFORMÁTICA NA ESCOLA (WIE), 23. , 2017, Recife. Anais [...]. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2017 . p. 765-774. DOI: https://doi.org/10.5753/cbie.wie.2017.765.</p> <p>GUILHERME, Christian Roberto de Farias; EVARISTO, Gabriel Filipe; HUSSEIN, Fabiana Roberta Gonçalves e Silva; PAULETTI, Fabiana. Lixo eletrônico: discutindo possibilidades de descarte consciente. ACTIO:</p>

	<p>Docência em Ciências, Curitiba, v. 3, n. 1 (Anais da III Semana das Licenciaturas), out. 2019. Disponível em: http://periodicos.utfpr.edu.br/actio.</p> <p>VIANA JUNIOR, Edson Wander Soares. Ensino de segurança da informação no fundamental 1: uso de ia e laboratórios virtuais como ferramentas. Monumenta - Revista Científica Multidisciplinar, [S. l.], v. 10, n. 10, p. 324–341, 2025. DOI: 10.57077/monumenta.v10i10.274. Disponível em: https://revistaunibf.emnuvens.com.br/monumenta/article/view/274. Acesso em: 18 abr. 2026.</p> <p>SILVA, Gabriela Cristina Mendes da. Segurança da informação na educação básica: ignorar é um risco para a ética e a privacidade. 2025. Trabalho de conclusão de curso (Curso Superior de Tecnologia em Segurança da Informação) – Faculdade de Tecnologia Prof. José Arana Varela, Araraquara, 2025.</p> <p>CARGNIN, Ana Beatriz. LIXO ELETRÔNICO – CONSCIENTIZAR, DESTINAR E RECICLAR: um projeto do Ensino Médio. Maiêutica - Ciências Biológicas, [S. l.], v. 2, n. 01, 2014. Disponível em: https://revistas.uniasselvi.com.br/index.php/BID_EaD/article/view/1171. Acesso em: 18 abr. 2026.</p>
--	---

Raphaela Pereira
 Professora
 Componente
 Curricular Informática
 Aplicada I

Elias Freire de Azeredo
 Coordenador
 Curso Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio

COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA

Documento Digitalizado Público

Plano de Ensino 2026 - Eletrotécnica Intrgrado - Eletro I

Assunto: Plano de Ensino 2026 - Eletrotécnica Intrgrado - Eletro I

Assinado por: Elias Azeredo

Tipo do Documento: Plano de Ensino Pessoal

Situação: Finalizado

Nível de Acesso: Público

Tipo do Conferência: Cópia Simples

Responsável pelo documento: Elias Freire de Azeredo (1029426) (Servidor)

Documento assinado eletronicamente por:

- **Elias Freire de Azeredo, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCTELTCI, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA**, em 18/05/2026 19:00:37.

Este documento foi armazenado no SUAP em 18/05/2026. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 1127239

Código de Autenticação: 5924fde176

