



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

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

1º ANO

2022.1



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 2022.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

Componente Curricular	Artes
Abreviatura	-
Carga horária total	67h
Carga horária/Aula Semanal	2h/a
Professor	Gilberto Vieira Garcia
Matrícula Siape	121 5498

2) EMENTA

Aproximação e reflexão sobre as 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) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE

RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

<p>1. Conceito de arte. Arte Moderna. Arte experimental. Precedentes do modernismo nas artes no Brasil</p> <p>1.1.1 O conceito de arte</p> <p>1.1.2. Criatividade, tecnologias, performances e as expressões artísticas</p> <p>1.2.1 Arte moderna: origens e impactos</p> <p>1.2.2 Da arte moderna à arte experimental</p> <p>1.2.3 Pré-modernismo e a gênese do modernismo no Brasil</p> <p>2. As artes visuais no Brasil (1920-1930). Os negros e os Indígenas nas artes no Brasil</p> <p>2.1.1 O movimento modernista brasileiro: Semana de 1922, Antropofagia e segunda geração</p> <p>2.1.2 Música no Brasil: choro e origens do Samba</p> <p>2.2.1 Os negros nas artes no Brasil</p> <p>2.2.2 Os indígenas nas artes no Brasil</p> <p>2.3 IX Semana Acadêmica</p>	<p>1.a Português</p> <p>1.a.1 Linguagens e comunicação</p> <p>1.a.2 Discursos e ideologias</p> <p>1.a.3 Variações linguísticas e modalidades comunicacionais</p> <p>1.b Literatura</p> <p>1.b.1. Conceitos de arte e as diferentes práticas artísticas</p> <p>2. Literatura</p> <p>2.1. As culturas afro-brasileiras, as culturas indígenas e as artes no Brasil</p>
---	---

5) 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**
- **Questões objetivas disponibilizadas na plataforma *Moodle*, com base no material didático próprio elaborado para o curso**

Instrumentos avaliativos: debates, trabalhos dissertativos; exercícios com questões objetivas; trabalho de pesquisa

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).

6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Material didático em pdf produzido para o curso

Sala de aula na Plataforma *Moodle* (repositório de materiais didáticos digitais, de *links* sobre os temas do 1º semestre e das atividades avaliativas)

Materiais didático elaborado especificamente para o curso

Data-show; *Slides* ; Caixa de som; *Notebook* ;Quadro e canetas pincel para quadro branco

Instrumentos musicais

7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

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

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

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

<p>1.º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 02 de maio de 2022</p> <p>Término: 08 de julho de 2022</p>	<p>1. Conceito de arte. Arte Moderna. Arte experimental. Precedentes do modernismo nas artes no Brasil</p> <p>1.1.1 O conceito de arte</p> <p>1.1.2. Criatividade, tecnologias, performances e as expressões artísticas</p> <p>1.2.1 Arte moderna: origens e impactos</p> <p>1.2.2 Da arte moderna à arte experimental</p> <p>1.2.3 Pré-modernismo e a gênese do modernismo no Brasil</p>
<p>21-28 /05/2022</p> <p>21-28 /05/2022</p> <p>04-18/06/2022</p> <p>06-18/06/2022</p> <p>02-08/06/2022</p>	<p>Avaliação 1 (A1)</p> <p>Uma Avaliação diagnóstica no formato de questionário para obter dados sobre as experiências e conhecimentos prévios dos estudantes acerca do universo da disciplina em questão (0,5)</p> <p>Uma questão dissertativa com intuito de produzir uma sistematização individual acerca dos pontos principais da primeira temática trabalhada nas aulas iniciais do primeiro bimestre (2,5)</p> <p>Uma questão dissertativa com intuito de produzir uma sistematização individual acerca dos pontos principais da da segunda temática do primeiro bimestre (1,5)</p> <p>Um trabalho em grupo de análise e reflexão de um filme referente à segunda temática do primeiro bimestre (4,0)</p> <p>Uma questão dissertativa com intuito de produzir uma sistematização individual acerca dos pontos principais da da quarta temática trabalhada no primeiro bimestre (1,5)</p>
<p>2.º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 11 de julho de 2022</p> <p>Término: 09 de setembro de 2022</p>	<p>2. As artes visuais no Brasil (1920-1930). Os negros e os Indígenas nas artes no Brasil</p> <p>2.1.1 O movimento modernista brasileiro: Semana de 1922, Antropofagia e segunda geração</p> <p>2.1.2 Origens da Música no Brasil: pessoas, estilos e instrumentos</p>

	<p>2.2.1 Os negros nas artes no Brasil</p> <p>2.2.2 Os indígenas nas artes no Brasil</p> <p>2.3 IX Semana Acadêmica</p>
<p>11-23/07/2022</p> <p>08-20/08/2022</p> <p>22/08-03/09/2022</p>	<p>Avaliação 2 (A2)</p> <p>2o bimestre</p> <p>Um trabalho de grupo de pesquisa, produção audiovisual e seminário acerca da segunda temática trabalhada no segundo bimestre (4,0)</p> <p>Um trabalho de pesquisa e redação individual para a produção de verbetes com imagens e links que irão integrar um catálogo em pdf sobre a temática 2.2.1 e outro sobre a temática 2.2.3, cada um valendo 3,0 pontos individuais.</p>
<p>Início: 05 de setembro de 2022</p> <p>Término: 09 de setembro de 2022</p>	<p>RS1</p>

9) BIBLIOGRAFIA	
9.1) Bibliografia básica	9.2) Bibliografia complementar
<p>CONDURU, Roberto; PIMENTEL, Lucia Gouvêa; DUCARMO, Alexandrino. <i>Arte afro-brasileira</i>. Belo Horizonte: C/Arte, 2007.</p> <p>PEREIRA, Walter Luiz. <i>Óleo sobre tela, olhos para a história: memória e pintura histórica nas exposições gerais de belas artes do Brasil Império (1872 e 1879)</i>. Rio de Janeiro: 7 Letras, 2013.</p> <p>LARAIA, Roque de Barros. <i>Cultura: um conceito antropológico</i>. 24.ed. Rio de Janeiro: J. Zahar, 2009.</p> <p>PROENÇA, Graça. <i>História da arte</i>. 17.</p>	<p>ABREU, Martha; DANTAS, Carolina Vianna. <i>Música popular, identidade nacional e escrita da história</i>. Textos escolhidos de cultura e arte populares, Rio de Janeiro, v.13, n.1, p. 7-25, mai. 2016.</p> <p>AMARAL, A. <i>Artes plásticas na semana de 22</i>. São Paulo: Editora 34, 1998.</p> <p>CATTANI, Icleia Borsa. <i>Arte moderna no Brasil: constituição e desenvolvimento nas artes visuais 1900-1950</i>. Belo Horizonte: C/Arte, 2011.</p> <p>COLI, Jorge. <i>O que é Arte</i>. São Paulo: Editora Brasiliense, 1995.</p> <p>LAGROU, Els. <i>Arte Indígena no Brasil: agência, alteridade e relação</i>. Belo Horizonte: C/Arte, 2009.</p>

ed. São Paulo: Ática, 2008.

NAPOLITANO, Marcos. *História & Música: história cultural da música popular*. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

SANDRONI, Carlos. *Feitiço decente: transformações no samba no Rio de Janeiro (1917-1933)*. Rio de Janeiro: Zahar / UFRJ, 2001.

STANGOS, N. *Conceitos da Arte Moderna*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1998.

TATIT, Luiz. *O século da canção*. Cotia: Ateliê Editorial, 2004.

TINHORÃO, José Ramos. *História social da música popular brasileira*. São Paulo: Editora 34, 1998. Primeira edição portuguesa: Lisboa, Editorial Caminho, 1990.

TRAVASSOS, Elizabeth. *Modernismo e música brasileira*. Rio de Janeiro: Zahar, 2000.

WISNIK, José Miguel. *O coro dos contrários: música em torno da semana de 22*. São Paulo: Duas Cidades, 1983.

ZANINI, Walter. *História Geral da Arte no Brasil*. V. 2. São Paulo: Instituto Walter Moreira Salles e Fundação Djalma Guimarães, 1983.

Gilberto Vieira Garcia

Professor

Componente Curricular Artes

Udielly Fumian Cruz Reis

Coordenador

Curso Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio



**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 2022.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

Componente Curricular	Língua Portuguesa I
Abreviatura	-
Carga horária total	67h
Carga horária/Aula Semanal	2h/a
Professor	Flavia Coutinho Ferreira Sampaio
Matrícula Siape	1329854

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

1.1. Geral:

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.

1.2. Específicos:

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.

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.

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

4) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p>1. Linguagem e comunicação</p> <p>1.1. 1.1.A linguagem e sua importância para o homem: Linguagem e Língua; Diferença entre linguagem humana e sistemas de comunicação de outras espécies; 1.2.Signo linguístico e código; 1.3.A Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS). Os aplicativos Hand Talk e Librazil; 1.4.A dimensão discursiva da linguagem: os elementos da comunicação; as funções da linguagem; língua e relações de poder.</p> <p>2. Variação linguística: 2.1. Modalidades oral e escrita; Ilusão de homogeneidade X realidade heterogênea das línguas; 2.2. 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; 2.3. 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;</p> <p>3. Campo da vida pessoal: Textos multimodais diversos (como perfis variados, gifs biográficos, biodata, etc.) e de ferramentas digitais (como ferramenta de gif, wiki, site etc.); 3.2. Textos de apresentação pessoal como relatos autobiográficos, mapas (e outras formas de registro) comentados e dinâmicos; 3.3. Fóruns de discussão, debates, palestras, textos reivindicatórios e projetos culturais; 3.4. Textos de divulgação, comentário e avaliação de músicas, games, séries, filmes, quadrinhos, livros, peças,</p>	<p>Literatura I: 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> <p>Informática aplicada: 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: Relação entre os padrões de beleza, as mídias de massa e os transtornos alimentares.</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>

exposições, espetáculos de dança etc., tais como playlists comentadas de preferências culturais e de entretenimento, revistas culturais, fanzines, ezines ou publicações afins.

4. 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; A textualidade e sua inserção situacional e sociocultural; Fatores de textualidade;

5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aula expositiva dialogada
- Estudo dirigido
- Atividades em grupo ou individuais
- 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).

Serão 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).

6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Slides, computador, livro didático, textos variados

7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

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

<p align="center">Bienal do Livro em Campos dos Goytacazes</p>	<p>Data ainda não definida</p>	<p>Transporte e alimentação (lanche) para os alunos.</p>
---	--------------------------------	--

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p align="center">1.º Bimestre - (20h/a)</p> <p align="center">Início: 02 de maio de 2022</p> <p align="center">Término: 08 de julho de 2022</p>	<p>Semana 1:</p> <p>Semana de Acolhimento.</p> <p>Semana 2:</p> <p>Linguagem e comunicação: A linguagem e sua importância para o homem: Linguagem e Língua; Linguagem verbal e não-verbal.</p> <p>Semana 3:</p> <p>Diferença entre linguagem humana e sistemas de comunicação de outras espécies. Signo linguístico e código; A Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS). Os aplicativos Hand Talk e Librazil;</p> <p>Semana 4:</p> <p>A dimensão discursiva da linguagem: Os elementos da comunicação; As funções da linguagem. língua e relações de poder.</p> <p>Semana 5:</p> <p>Avaliação escrita em duplas.</p> <p>Semana 6:</p> <p>Campo da vida pessoal - Textos de apresentação pessoal: relato autobiográfico; O Fórum de discussão e o debate.</p> <p>Semana 7:</p> <p>Variação linguística: Modalidades oral e escrita; Ilusão de homogeneidade X realidade heterogênea das línguas. O preconceito linguístico.</p> <p>Semana 8:</p> <p>Língua e mudança: o português através do tempo: Do português lusitano ao português brasileiro; As línguas</p>

	<p>indígenas encontradas pelos descobridores e por que 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>Semana 9:</p> <p>Diversidade do português brasileiro: Variação geográfica; Variação sociocultural x estilo individual; Os registros formal e informal; Variação etária e Variação de gênero.</p> <p>Semana 10:</p> <p>Avaliação escrita individual.</p>
<p>04 de julho de 2022</p>	<p>Avaliação 1 (A1): individual escrita (3,0)</p> <p>Avaliações do bimestre:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Produção de relato autobiográfico (1,5); ● Produção de texto em Fórum de discussão (1,5); ● Avaliação escrita em duplas (4,0); ● Avaliação escrita individual (3,0).
<p>2.º Bimestre - (2h/a)</p> <p>Início: 11 de julho de 2022</p> <p>Término: 10 de setembro de 2022</p>	<p>Semana 1:</p> <p>Entrega e correção das avaliações do 1º bimestre.</p> <p>Semana 2:</p> <p>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</p> <p>Semana 3:</p> <p>Campo da vida pessoal: Textos multimodais diversos (como perfis variados, gifs biográficos, biodata, etc.) e de ferramentas digitais (como ferramenta de gif, wiki, site etc.); 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, ezines ou publicações afins.</p> <p>Semana 4:</p>

	<p>Texto, gêneros textuais e leitura - Texto: aspectos gerais; O texto como evento comunicativo: a interação entre autor, texto e leitor.</p> <p>Semana 5:</p> <p>Relações entre texto, gênero e discurso; A textualidade e sua inserção situacional e sociocultural.</p> <p>Semana 6:</p> <p>Intertextualidade.</p> <p>Semana 7:</p> <p>IX Semana Acadêmica do IFF Campus Itaperuna.</p> <p>Semana 8:</p> <p>Avaliação escrita individual.</p> <p>Semana 9:</p> <p>Entrega e correção de provas. Revisão.</p> <p>Semana 10: RS1</p> <p>22 a 26 de agosto - IX Semana Acadêmica do IFF Campus Itaperuna</p>
<p>22 de agosto de 2022</p>	<p>Avaliação 2 (A2): individual (6,0)</p> <p>Avaliações do bimestre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Produção de uma página <i>WIKI</i> (3,0); • Produção de texto de divulgação (1,0); • Avaliação escrita: Análise textual (individual) (6,0).
<p>Início: 05 de setembro de 2022</p> <p>Término: 05 de setembro de 2022</p>	<p>RS1: prova escrita (10 pontos)</p>

9) BIBLIOGRAFIA

9.1) Bibliografia básica

9.2) 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, Irlandé. Língua, texto e ensino. São Paulo: Parábola, 2009.</p> <p>ANTUNES, Irlandé. 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>
---	---

Flavia Coutinho Ferreira Sampaio

Professor

Componente Curricular Língua Portuguesa I

Udielly Fumian Cruz Reis

Coordenador

Curso Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio



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 2022.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

Componente Curricular	Literatura I
Abreviatura	-
Carga horária total	67h
Carga horária/Aula Semanal	2h/a
Professor	Poliana da Silva Carvalho
Matrícula Siape	1058956

2) EMENTA

Noções Básicas de Teoria Literária. As origens da literatura de Língua Portuguesa: A Idade Média e o Trovadorismo português. Humanismo e Classicismo.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

1.1. Geral:

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.

1.2. Específicos:

- 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;
- Perceber as peculiaridades estruturais e estilísticas de diferentes gêneros literários (a apreensão pessoal do cotidiano nas crônicas, a manifestação livre e subjetiva do eu lírico diante do mundo nos poemas, a múltipla perspectiva da vida humana e social dos romances, a dimensão política e social de textos da literatura marginal e da periferia etc.) para experimentar os diferentes ângulos de apreensão do indivíduo e do mundo pela literatura;
- 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;
- 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.

4) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE

RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

1. Noções básicas de teoria literária

1.1. O que é literatura: História(s) e definição(ões); a 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.

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.

1.3 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.).

1.4 (Des)construindo a historiografia literária: questões de gênero, raça/ etnia e classe social na seleção historiográfica.

2. As origens das Literaturas de Língua Portuguesa

2.1. A Idade Média: (Des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais; Novelas de cavalaria e cantigas trovadorescas.

2.1.1 Sugestão de conexões e diálogos: Literatura de Cordel no nordeste brasileiro; Literaturas marginais contemporâneas.

2.1.2 Sugestão de gêneros artístico-culturais: saraus, repentes, slams, videoclipes, playlists comentadas, raps e outros gêneros musicais.

2.2. O Humanismo e o Classicismo: (Des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais.

2.2.1 Sugestão de autores: Gil Vicente, Luís de Camões, Luísa Sigeia.

2.2.2 Sugestão de conexões e diálogos: releituras do épico no cinema contemporâneo.

1. Língua Portuguesa I: Elementos da poesia: verso, estrofe, rima, figuras de linguagem como elementos de construção do sentido do texto.

2. Artes: Conceitos de Arte, relações de poder e valorização estética. Arte e nacionalismos.

2.2.3 Sugestão de gêneros artístico-culturais: poema, teatro, cinema, remediações, HQ's, fanfics, e-zines, etc.

5) 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
- Aulas interativas e/ou expositivas, utilizando-se ou não de livros didáticos, apostilas e/ou multimeios de informação e comunicação e tecnologias digitais;
- Atividades didático-pedagógicas, como debates, seminários, pesquisa orientada, estudo dirigido, exibição de filmes e documentários, exercícios, questionários, testes, leitura e produção de gêneros textuais escritos e orais, leitura e produção de gêneros digitais, apresentações, exposições e mostras artístico-culturais, atividades gamificadas;
- Atividades didático-pedagógicas assíncronas (via Plataforma Moodle e/ou Q-Acadêmico), utilizando-se de carga horária extraclasse, na proposição de tarefas seja na forma on-line (através de videoaulas, podcasts, games, pesquisas digitais, etc.), seja na forma física (através de leitura e/ou produção de gêneros textuais impressos ou orais, tais como artigos científicos, projetos, comunicação oral, etc.);
- Participação e/ou organização de gincanas, mostras, feiras, seminários, visitas técnicas/culturais;

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos em grupo ou em dupla, atividades no caderno e participação.

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).

6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Materiais expositivos (slides, pdf), materiais impressos, apostilas, livros didáticos, projetor multimídia, caixa de som, notebook, quadro, pincel; laboratório de administração, tecnoteca, cineteatro e biblioteca

7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p>1.º Bimestre - (20 h/a)</p> <p>Início: 02 de maio de 2022</p> <p>Término: 08 de julho de 2022</p>	<p>Semana 1 (02/05 a 06/05):</p> <p>1. Semana de Acolhimento e Integração do IFF Campus Itaperuna</p> <p>Semana 2 (09/05 a 13/05):</p> <p>2. Apresentação da disciplina e do plano de ensino</p> <ul style="list-style-type: none">• Leitura e atividade com texto literário <p>Semana 3 (16/05 a 21/05):</p> <p>3. Noções básicas de teoria literária (parte 1)</p> <p>3.1 O que é literatura: História(s) e definição(ões); a 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> <ul style="list-style-type: none">• Leitura, análise de textos e atividade (oral e escrita) <p>Semana 4 (23/05 a 28/05):</p> <p>4. Noções básicas de teoria literária (parte 2)</p> <p>4.1 Texto literário e não literário; denotação e conotação</p> <ul style="list-style-type: none">• Atividade com texto literário, vídeo e dinâmica. <p>Semana 5 (30/05 a 04/06):</p>

	<p>5. Os gêneros literários: introdução ao estudo dos gêneros literários</p> <p>5.1 A literatura clássica: o gênero lírico; estudo do poema; alguns princípios de análise na poesia (tema, verso, estrofe, rima etc.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Material de apoio, leitura orientada e atividade complementar <p>Semana 6 (06/06 a 11/06):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avaliação (A1): prova individual (5,0) <p>Semana 7 (13/06 a 17/06):</p> <p>7. A literatura clássica: o gênero dramático; alguns princípios de análise no drama (enredo, narrador, tempo, espaço, personagem, tema, etc.).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leitura orientada e atividade complementar <p>Semana 8 (20/06 a 24/06):</p> <p>8. A literatura clássica: o gênero épico; alguns princípios de análise na narrativa e na poesia (enredo, narrador, tempo, espaço, personagem, tema, verso, estrofe, rima etc.).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leitura orientada e atividade complementar <p>Semana 9 (27/06 a 02/07):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apresentação de trabalho em grupo: (3,0) <p>Semana 10 (04/07 a 08/07):</p> <p>10. (Des)construindo a historiografia literária: questões de gênero, raça/ etnia e classe social na seleção historiográfica; 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"> • Pontuação nas atividades do caderno: (2,0)
<p>06 de junho de 2022</p>	<p>Avaliação 1 (A1):</p> <p>Prova individual (5,0)</p> <p>Trabalho em grupo (3,0)</p> <p>Atividades no caderno (2,0)</p>

2.º Bimestre - (20 h/a)

Início: 11 de julho de 2022

Término: 09 de setembro de 2022

Semana 1 (11/07 a 15/07):

1. As origens das Literaturas de Língua Portuguesa

1.1. A Idade Média: (Des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais; novelas de cavalaria e cantigas trovadorescas.

- **Leitura orientada, análise de músicas e atividade complementar**

Semana 2 (18/07 a 23/07):

2. Trovadorismo: características estéticas, históricas, sociais e culturais

- **Atividade com cantigas trovadorescas**

Semana 3 (25/07 a 29/07):

3. O Humanismo: (Des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais; a poesia palaciana.

- **Material impresso e atividade complementar**

Semana 4 (01/08 a 06/08):

4.1 Gil Vicente e o teatro no Humanismo

- **Leitura dramatizada, debate e produção textual**

Semana 5 (08/08 a 12/08):

- **Apresentação de trabalho em grupo (4,0):
Cineteatro**

Semana 6 (15/08 a 20/08):

6. Classicismo: (Des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais.

- **Leitura orientada em grupo e produção de textos orais e/ou escritos**

Semana 7 (22/08 a 26/08):

IX Semana Acadêmica do IFF Campus Itaperuna

- **Atividades assíncronas complementares disponibilizadas no Moodle ou Q-Acadêmico**

Semana 8 (29/08 a 03/09):

Revisão de conteúdos para a RS2

	<ul style="list-style-type: none"> • Pontuação das atividades do caderno: 6,0 <p>Semana 9 (05/09 a 10/09):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recuperação Semestral 1 (RS1): (10,0)
29 de agosto de 2022	<p>Avaliação 2 (A2):</p> <p>Pontuação no caderno (6,0)</p> <p>Trabalho em grupo (4,0)</p>
<p>Início: 03 de setembro de 2022</p> <p>Término: 09 de setembro de 2022</p>	RS1

9) BIBLIOGRAFIA	
9.1) Bibliografia básica	9.2) 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. Descobrimos a literatura. São Paulo: Ática, 2003.</p>	<p>AA.VV. Catálogo Escritoras Brasileiras [base de dados online]. Florianópolis: UFSC. Disponível em: . 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: . 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</p>

	<p>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>
--	--

Poliana da Silva Carvalho

Professor

Componente Curricular Literatura I

Udielly Fumian Cruz Reis

Coordenador

Curso Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio



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 2022.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

Componente Curricular	Espanhol
Abreviatura	-
Carga horária total	67h
Carga horária/Aula Semanal	2h/a
Professor	Poliana da Silva Carvalho
Matrícula Siape	1058956

2) EMENTA

Leitura e interpretação de textos de gêneros diversos com aplicação de diferentes estratégias de leitura; estudo gramatical e morfosintático; compreensão de aspectos linguísticos e desenvolvimento de vocabulário; produção de textos em Língua espanhola relevantes para o desenvolvimento da educação linguística do estudante.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

1.1. Geral:

Desenvolver competências linguísticas em espanhol como língua estrangeira em gêneros discursivos variados, promovendo o processo de aprendizagem do idioma de forma que se contribua para o desenvolvimento de uma visão mais ampla de mundo, a partir da observação de outras culturas e formas de pensar e interagir;

1.2. Específicos:

- Desenvolver, no aluno, a habilidade de (re)conhecimento, análise, leitura, compreensão e produção de textos de diferentes gêneros na língua espanhola;
- Capacitar o estudante para reconhecer e utilizar a Língua Espanhola como instrumento de interação social e acesso a informações do mundo;
- Expandir a observação do mundo do aluno com suas diferenças e levá-lo a perceber e usar a língua como pano de fundo na / para a comparação e observação das diferenças culturais;
- Levar o aluno a ampliar o seu conhecimento léxico-semântico no idioma.

4) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p>1. Estratégias de leitura</p> <p>1.1 Leitura e compreensão de textos de gêneros diversos;</p> <p>1.2 Reconhecimento do gênero, das funções e do valor comunicativo de um texto;</p> <p>1.3 Vocabulário e expressões usuais pertinentes ao gênero textual em estudo;</p> <p>1.4 Inferência de significado pela análise contextual e formação de palavra;</p> <p>1.5 Reconhecimento de cognatos e falsos cognatos;</p> <p>1.6 Utilização de estratégias de leitura</p> <p>2. Gêneros Textuais: Registro Civil, Entrevista, Blog/Instagram, Debate.</p> <p>2.1 Alfabeto/Deletrear</p> <p>2.2 Formas de tratamiento (formal/informal)</p> <p>2.3 Saludos y despedidas</p> <p>2.4 Datos personales: nombres, apellidos, nacionalidad y lugar de residencia</p>	<p>1. Língua Portuguesa I: linguagens e comunicação / discursos e ideologias / variações “linguísticas” e modalidades comunicacionais</p>

<p>2.5 Los pronombres personales sujeto</p> <p>2.6 El género y número de los adjetivos de nacionalidad</p> <p>2.7 Los pronombres interrogativos: ¿cómo?, ¿dónde? ¿de dónde?, ¿cuál?, ¿cuáles?, ¿qué?</p> <p>2.8 El presente de indicativo de los verbos llamarse, ser y vivir</p> <p>2.9 Los nombres y apellidos</p> <p>3. Los países y las ciudades</p> <p>3.1 Las nacionalidades</p> <p>3.2 Presente de Indicativo: verbos regulares e irregulares</p> <p>3.3 Pedir y dar información personal: edad, fecha de nacimiento, número de teléfono, correo electrónico, dirección postal</p> <p>3.4 Hablar los estudios, la profesión, el lugar de estudios/trabajos</p>	
--	--

5) 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**
- **Aulas interativas e/ou expositivas, utilizando-se ou não de livros didáticos, apostilas e/ou multimeios de informação e comunicação e tecnologias digitais;**
- **Atividades didático-pedagógicas, como debates, seminários, pesquisa orientada, estudo dirigido, exibição de filmes e documentários, exercícios, questionários, testes, leitura e produção de gêneros textuais escritos e orais, leitura e produção de gêneros digitais, apresentações, exposições e mostras artístico-culturais, atividades gamificadas;**
- **Atividades didático-pedagógicas assíncronas (via Plataforma Moodle e/ou Q-Acadêmico), utilizando-se de carga horária extraclasse, na proposição de tarefas seja na forma on-line (através de videoaulas, podcasts, games, pesquisas digitais,**

etc.), seja na forma física (através de leitura e/ou produção de gêneros textuais impressos ou orais, tais como artigos científicos, projetos, comunicação oral, etc.);

- Participação e/ou organização de gincanas, mostras, feiras, seminários, visitas técnicas/culturais.

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos em grupo ou em dupla, atividades no caderno e participação.

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).

6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Materiais expositivos (slides, pdf), materiais impressos, apostilas, livros didáticos, projetor multimídia, caixa de som, notebook, quadro, pincel; laboratório de administração, tecnoteca, cineteatro e biblioteca

7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p>1.º Bimestre - (20 h/a)</p> <p>Início: 02 de março de 2022</p> <p>Término: 08 de julho de 2022</p>	<p>1. Semana de Acolhimento e Integração do IFF Campus Itaperuna</p> <p>1. Estratégias de leitura</p> <p>1.1 Leitura e compreensão de textos de gêneros diversos</p>

	<p>2. Reconhecimento do gênero, das funções e do valor comunicativo de um texto</p> <p>2.1 Gênero textual digital: Instagram</p> <p>2.2 Vocabulário e expressões usuais pertinentes ao gênero textual em estudo</p> <p>3. Inferência de significado pela análise contextual e formação de palavra</p> <p>3.1 Reconhecimento de cognatos e falsos cognatos;</p> <p>3.2 Utilização de estratégias de leitura</p> <p>4. Estudo gramatical</p> <p>4.1 Alfabeto/Deletrear</p> <p>4.2 Formas de tratamento (formal/informal)</p> <p>4.3 Saludos y despedidas</p> <p>4.4 Datos personales: nombres, apellidos, nacionalidad y lugar de residencia</p> <p>4.5 Los nombres y apellidos</p>
<p>XX de XXX de 2022</p>	<p>Avaliação 1 (A1)</p> <p>Prova escrita (5,0)</p> <p>Post para Instagram (3,0)</p> <p>Atividades no caderno (2,0)</p>
<p>2.º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 11 de julho de 2022</p> <p>Término: 09 de setembro de 2022</p>	<p>1. Los países y las ciudades</p> <p>1.1 Las nacionalidades</p> <p>1.2 El género y número de los adjetivos de nacionalidad</p> <p>2 Presente de Indicativo: verbos regulares e irregulares</p> <p>2.1 El presente de indicativo de los verbos llamarse, ser y vivir</p> <p>2.2 Pedir y dar información personal: edad, fecha de nacimiento, número de teléfono, correo electrónico, dirección postal</p>

	<p>2.3 Hablar los estudios, la profesión, el lugar de estudios/trabajos</p> <p>3 Los pronombres personales sujeto</p> <p>3.1 Los pronombres interrogativos: ¿cómo?, ¿dónde? ¿de dónde?, ¿cuál?, ¿cuáles?, ¿qué?</p> <p>4 IX Semana Acadêmica do IFF Campus Itaperuna</p>
XX de XXX de 2022	<p>Avaliação 2 (A2)</p> <p>Prova escrita/oral (5,0)</p> <p>Atividades no caderno (3,0)</p> <p>Produção textual (2,0)</p>
<p>Início: 03 de setembro de 2022</p> <p>Término: 09 de setembro de 2022</p>	RS1

9) BIBLIOGRAFIA	
9.1) Bibliografia básica	9.2) Bibliografia complementar
<p>ALMEIDA, Fabio Sampaio de.; GIORGI, Maria Cristina. Ensino de espanhol em perspectiva enunciativa: gêneros do discurso e tipologias textuais. Intersignos. No prelo.</p> <p>_____; FERREIRA, Charlene Cidrini. Análise do discurso e ensino de E/LE: uma proposta didática. Anais do XIV Congresso Brasileiro de Professores de Espanhol. No prelo.</p> <p>BAKHTIN, Mikhail. Estética da Criação Verbal. 2ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 1997.</p> <p>CORACINI, M. J. O jogo discursivo na aula de leitura: língua materna e língua estrangeira. Campinas,SP:Pontes,1995.</p> <p>DAHER, D. C.. Enseñanzas del español y políticas lingüísticas en Brasil.</p>	<p>FANJUL, Adrian (org.). Gramática y Práctica de Español para Brasileños. São Paulo: Moderna, 2010.</p> <p>FLAVIAN, Eugenia & FERNÁNDEZ, Gretel Eres. Minidicionário Espanhol/português - Português/espanhol. 19ed. São Paulo: Ática, 2009.</p> <p>KEVORKIAN, Anália et all. Lengua y Literatura 1- Carpeta de Aplicación. Buenos Aires, Puerto de Palos: 2001.</p> <p>SANCHEZ, Karina S. et all. Lengua y prácticas del lenguaje. Buenos Aires, Aique Grupo Editor, 2008.</p> <p>TORREGO, Leonardo Gómez. Gramática Didáctica del Español. Madri: SM Editorial, 2007.</p>

Ensino do espanhol e políticas linguísticas no Brasil. Revista Hispanista, Niterói, n.27, 2006. Disponível em: <http://www.hispanista.com.br/revista/artigo216.htm>.

_____, D.C. **A Análise do Discurso e o ensino de Espanhol Língua Estrangeira.** In: Estudos Hispânicos. Língua, Literatura, Ensino, Pesquisa FREITAS, L.M.A. ET AL. (Org.) Janeiro: APEERJ.

_____; SANT'ANNA, V. L. A de. Reflexiones acerca de la noción de competencia lectora: aportes enunciativos e interculturales. In: **Revista Hispanista.** nº 11. Disponível em: DAHER, Maria Del Carmen F. González & SANT'ANNA, Vera Lucia de Albuquerque. Reflexiones acerca de la noción de competencia lectora: aportes enunciativos e interculturales. In: Hispanista, n 11. <http://www.hispanista.com.br/revista/artigo95esp.htm>.

MAINGUENEAU, D. **Análise de textos da comunicação.** São Paulo: Cortez, 2002.

MARCUSCHI, L. A. **Produção Textual, Análise de Gêneros e Compreensão.** São Paulo: Parábola, 2008.

MATTE BON, F. **Gramática Comunicativa Del Español - Tomo I.** Madri: Edelsa, 1998.

_____. **Gramática Comunicativa Del Español - Tomo II.** Madri: Edelsa, 1998.

Poliana da Silva Carvalho

Professor

Componente Curricular Espanhol

Udielly Fumian Cruz Reis

Coordenador

Curso Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio



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 2022.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

Componente Curricular	Educação Física I
Abreviatura	-
Carga horária total	67h
Carga horária/Aula Semanal	2h/a
Professor	Cláudia Aleixo Alves
Matrícula Siape	1027905

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

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.

4) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p>1º BIMESTRE</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. Obesidade e suas implicações para a saúde (cálculo do IMC).</p> <p>3. Relação entre os padrões de beleza e as mídias de massa e os transtornos alimentares (anorexia, bulimia, vigorexia).</p> <p>4. Bullying na adolescência e a utilização do Fair play no esporte e na vida.</p> <p>2º BIMESTRE</p> <p>1. Esporte Coletivo (Fundamentos, aspectos táticos e regras)</p> <p> 1.1. Handebol</p> <p>2. Nutrição: Pirâmide alimentar; fontes energéticas aplicadas ao exercício.</p>	<p>1. Língua Portuguesa I e Artes: Relação entre os padrões de beleza e as mídias de massa e os transtornos alimentares (anorexia, bulimia, vigorexia).</p> <p>2. Língua Portuguesa I e Artes: Bullying na adolescência e a utilização do Fair play no esporte e na vida.</p> <p>3. Biologia I: Nutrição: Pirâmide alimentar; fontes energéticas aplicadas ao exercício.</p>

5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aula expositiva dialogada
- Aulas práticas
- Atividades em grupo ou individuais
- Pesquisas
- Avaliação formativa

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).

6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Serão utilizados materiais esportivos diversos como bola, rede, cones, coletes, tatames, cordas entre outros. Os espaços de realização das aulas compreendem a quadra, as salas de aula, tecnoteca, campo de futebol e laboratório de informática.

7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

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

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

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

<p>1.º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 02 de Março de 2022</p> <p>Término: 08 de Julho de 2022</p>	<p>Semana 01: 02 a 06/05</p> <p>SEMANA DE ACOLHIMENTO</p> <p>Semanas 02 a 06: 09/05 a 10/06</p> <p>1. Jogos</p> <p>1.1. Grandes Jogos</p> <p>1.2. Jogos pré-desportivos</p> <p>2. Obesidade e suas implicações para a saúde (cálculo do IMC).</p> <p>Semanas 07 a 09: 13/06 a 01/07</p> <p>1. Jogos</p> <p>1.3. Jogos digitais</p> <p>3. Relação entre os padrões de beleza e as mídias de massa e os transtornos alimentares (anorexia, bulimia, vigorexia).</p> <p>4. Bullying na adolescência e a utilização do Fair play no esporte e na vida.</p> <p>Semana 10: 04/07 a 08/07</p> <ul style="list-style-type: none"> Revisão dos conteúdos
<p>1- 02 de Março de 2022 a 08 de Julho de 2022;</p> <p>2- 24 de Junho de 2022;</p> <p>3- 01 de Julho de 2022.</p>	<p>Avaliação 1 (A1)</p> <p>1- Observação da prática durante as aulas prática: 7,0 pontos;</p> <p>2- Seminário sobre padrões de beleza e mídias de massa: 2,0 pontos;</p> <p>3- Produção textual sobre bullying na adolescência (integração com Língua Portuguesa e Literatura):1,0 pontos.</p>
<p>2.º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 11 de Julho de 2022</p> <p>Término: 09 de Setembro de 2022</p>	<p>Conteúdo desenvolvido ao longo de todo o bimestre.</p> <p>1. Esporte Coletivo (Fundamentos, aspectos táticos e regras)</p> <p>1.1. Handebol</p>

	<p>Semanas 05 a 08: 08/08 a 02/09</p> <p>2. Nutrição: Pirâmide alimentar; fontes energéticas aplicadas ao exercício.</p> <p>Semana 07: IX Semana Acadêmica do IFF Campus Itaperuna.</p> <p>Semana 09:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revisão dos conteúdos
<p>1- 11 de Março de 2022 a 09 de Setembro de 2022;</p> <p>2- 26 de Agosto de 2022;</p> <p>3- 02 de Setembro de 2022.</p>	<p>Avaliação 2 (A2)</p> <p>1- Observação da prática durante as aulas prática: 7,0 pontos;</p> <p>2- Pesquisa sobre Nutrição (Pirâmide alimentar; fontes energéticas aplicadas ao exercício): 1,0 pontos;</p> <p>3- Avaliação teórica sobre Handebol: 2,0 pontos.</p>
<p>Início: 05 de Setembro de 2022</p> <p>Término: 09 de Setembro de 2022</p>	<p>RS1</p>

9) BIBLIOGRAFIA	
9.1) Bibliografia básica	9.2) Bibliografia complementar
<p>BRASIL. Base Nacional Comum Curricular: Ensino Fundamental e Ensino Médio. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2018.</p> <p>BRACHT, Valter. A Educação Física escolar no Brasil: o que ela vem sendo e o que pode ser (elementos de uma teoria pedagógica para a Educação Física). Ijuí: Unijuí, 2019.</p> <p>COLETIVO de AUTORES. Metodologia do Ensino de Educação Física. São Paulo: Cortez, 1992.</p>	<p>COHEN, M.; ABDALA, R.J. Lesões no esporte: diagnóstico, prevenção e tratamento. Rio de Janeiro: Revinter, 2003.</p> <p>DARIDO, S.C. Educação Física na escola: questões e reflexões. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.</p> <p>KUNZ, Elenor. Transformação didático-pedagógica do esporte. 8. ed. Ijuí: Editora Unijuí, 2014.</p> <p>MARCELLINO, N. C. Estudos do lazer: uma introdução. Campinas: Autores Associados, 1996.</p> <p>MORISSO, Maríndia Mattos; VARGAS, Tairone Girardon; MALLMANN, Elena Maria. A Integração das Tecnologias Educacionais Nas Aulas de</p>

<p>KUNZ, Elenor. Transformação didático-pedagógica do esporte. 8. ed. Ijuí: Editora Unijuí, 2014.</p> <p>VAGO, T. M. Educação Física na Escola: para enriquecer a experiência da infância e da juventude. Belo Horizonte: Mazza Edições, 2012.</p>	<p>Educação Física do Ensino Médio de Uma Escola Pública: Resultados de Uma Pesquisa-Ação. RENOTE-Revista Novas Tecnologias na Educação, v. 15, n. 2, p. 1-10, 2017.</p> <p>POIT, D. Rodrigues. Organização de Eventos Esportivos. 2ª Edição, Londrina: Midiograf, 2000.</p> <p>RIZZO, Deyvid Tenner de Souza et al. Educação Física Escolar e Esporte: significações de alunos e atletas. Pensar a Prática, v. 19, n. 2, 2016.</p> <p>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.</p> <p>SILVA, Marlon André; SILVA, Lizandra Oliveira; MOLINA NETO, Vicente. Possibilidades da educação física no ensino médio técnico. Movimento, v. 22, n. 1, p. 325-336, 2016.</p>
--	---

Cláudia Aleixo Alves

Professor

Componente Curricular Educação Física I

Udielly Fumian Cruz Reis

Coordenador

Curso Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio



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 2022.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

Componente Curricular	Matemática I
Abreviatura	-
Carga horária total	200h
Carga horária/Aula Semanal	6h/a
Professor	Tacila Gomes Tebaldi Rezende
Matrícula Siape	2163208

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

1.1. Geral:

- 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) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p>1. Conjuntos:</p> <p>1.1. Conjuntos</p> <p>1.1.1. Reconhecer e utilizar as formas representativas: extensão, diagramas e propriedades;</p> <p>1.1.2. Identificar e empregar simbologias;</p> <p>1.1.3. Realizar operações entre conjuntos: união, intersecção e diferença;</p> <p>1.2. Reconhecer as conexões das regras lógicas e simbologia matemática;</p> <p>1.2.1. Resolução de problemas envolvendo conjuntos.</p> <p>2. Conjuntos Numéricos (ênfase na revisão do ensino fundamental):</p> <p>2.1. Reconhecer os conjuntos e elementos;</p> <p>2.2. Identificar propriedades e realizar operações: representações, operações e limitações de cada conjunto;</p> <p>2.3. Ter noção do conceito de comensurabilidade;</p> <p>2.4. Empregar representações gráficas e geométricas.</p> <p>2.5. Dominar os conceitos de potenciação e radiciação: potência de base 10 e notação científica.</p> <p>3. Relação e Funções:</p> <p>3.1. Compreender o plano cartesiano e par ordenado;</p> <p>3.2. Identificar e compreender o conceito de relação e função;</p>	

3.3. Utilizar as representações gráficas e diagramas;

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.

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 1° grau:

7.1. Resolver equações polinomiais do 1° grau;

7.2. Solucionar e interpretar sistema de equações polinomiais do 1° 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 decrescimento, taxa de variação;

7.5. Resoluções de Problemas.

8. Função Polinomial do 2° grau:

8.1. Resolver equações polinomiais do 2° 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.

5) 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, interpretarem 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 estudado; (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).

Serão 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).

6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Livro didático, apostilas adaptadas, quadro branco, listas de exercícios, notebook, Datashow.

7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p>1.º Bimestre - (66h/a)</p> <p>Início: 02 de maio de 2022</p> <p>Término: 08 de julho de 2022</p>	<p>Semana 1 - (6 h/a)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Semana de acolhimento (4 h/a) - Revisão de conteúdos de matemática básica. <p>Semana 2 - (6 h/a)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conjuntos: Reconhecer e utilizar as formas representativas: extensão, diagramas e propriedades; - Identificar e empregar simbologias; - Realizar operações entre conjuntos: união, intersecção e diferença; <p>Semana 3 - (6 h/a)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconhecer as conexões das regras lógicas e simbologia matemática; - Resolução de problemas envolvendo conjuntos. - Conjuntos Numéricos (ênfase na revisão do ensino fundamental): - Reconhecer os conjuntos e elementos; - Identificar propriedades e realizar operações: representações, operações e limitações de cada conjunto; <p>Semana 4 - (8 h/a)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Potenciação e radiciação: potência de base 10 e notação científica. - Relação e Funções: - Plano cartesiano e par ordenado; - Conceito de relação e função; - Atividade avaliativa em grupo. <p>Semana 5 - (8 h/a)</p>

- Utilizar as representações gráficas e diagramas;
- Domínio, contradomínio e imagem;
- Lei de formação de uma função e noções intuitivas;

Semana 6 - (6 h/a)

- Resolução de problemas de noções intuitivas de função.
- Proporcionalidade: Identificar relações de proporcionalidade direta e inversa;
- Empregar regra de três simples e composta, na resolução de problemas;
- Compreender e utilizar ideias de divisão em partes proporcionais e inversamente proporcionais, regra da sociedade;

Semana 7 - (6 h/a)

- Resolução de problemas envolvendo porcentagens.
- Tópicos de Geometria Plana I: Reconhecer o conceito de ponto, reta e plano;
- Compreender a ideia básica de congruência e operações com segmentos e ângulos;
- Identificar e representar paralelismo e perpendicularidade entre retas e segmentos de retas;
- Classificar e identificar as propriedades de triângulos;
- Identificar e empregar as ideias de congruência e semelhança de triângulos;

Semana 8 - (6 h/a)

- Trigonometria no Triângulo Retângulo.
- Razões trigonométricas.
- Resolução de Problemas com ângulos notáveis.

Semana 9 - (8 h/a)

- Revisão de Conteúdo.
- Listas de Revisão.

Semana 10 - (6 h/a)

- Correção de Listas. Esclarecimento de dúvidas.
- Atividade Avaliativa

04 de julho de 2022	Avaliação 1 (A1)
<p data-bbox="296 353 568 383">2.º Bimestre - (58 h/a)</p> <p data-bbox="268 479 600 508">Início: 11 de julho de 2022</p> <p data-bbox="229 539 638 568">Término: 9 de setembro de 2022</p>	<p data-bbox="687 353 916 383">Semana 1 - (6 h/a)</p> <ul data-bbox="735 416 1385 551" style="list-style-type: none"> - Função Polinomial do 1º grau: - Reconhecer e interpretar a lei de formação (representação algébrica), propriedade dos coeficientes e representação gráfica; <p data-bbox="687 584 916 613">Semana 2 - (8 h/a)</p> <ul data-bbox="735 647 1385 781" style="list-style-type: none"> - Interpretar e identificar crescimento e decrescimento, taxa de variação; - Resoluções de Problemas. - Atividades de aprofundamento. <p data-bbox="687 815 916 844">Semana 3 - (6 h/a)</p> <ul data-bbox="735 878 1385 967" style="list-style-type: none"> - Atividade avaliativa em grupo. - Função Polinomial do 2º grau: Definição. Raízes da função. <p data-bbox="687 1001 916 1030">Semana 4 - (6 h/a)</p> <ul data-bbox="735 1064 1385 1167" style="list-style-type: none"> - Reconhecer e interpretar a lei de formação (representação algébrica), propriedade dos coeficientes e representação gráfica. <p data-bbox="687 1200 916 1229">Semana 5 - (6 h/a)</p> <ul data-bbox="735 1263 1385 1397" style="list-style-type: none"> - Vértice. - Identificar propriedades geométricas da parábola: concavidade, simetria, máximo e mínimo; <p data-bbox="687 1431 916 1460">Semana 6 - (6 h/a)</p> <ul data-bbox="735 1494 1110 1554" style="list-style-type: none"> - Resolução de Problemas. - Atividade de Revisão. <p data-bbox="687 1588 916 1617">Semana 7 - (6 h/a)</p> <ul data-bbox="735 1650 1043 1680" style="list-style-type: none"> - Semana Acadêmica. <p data-bbox="687 1713 916 1742">Semana 8 - (8 h/a)</p> <ul data-bbox="735 1776 1174 1879" style="list-style-type: none"> - Revisão de conteúdo. - Atividade avaliativa Individual. - Revisão para a recuperação. <p data-bbox="687 1912 916 1942">Semana 9 - (6 h/a)</p> <ul data-bbox="735 1975 1088 2004" style="list-style-type: none"> - Recuperação Semestral

02 de Setembro de 2022	Avaliação 2 (A2)
Início: 03 de setembro de 2022 Término: 09 de setembro de 2022	RS1

9) BIBLIOGRAFIA	
9.1) Bibliografia básica	9.2) 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.</p> <p>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>

Tacila Gomes Tebaldi Rezende

Professor

Componente Curricular Matemática I

Udielly Fumian Cruz Reis

Coordenador

Curso Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio



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 2022.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

Componente Curricular	Biologia I
Abreviatura	-
Carga horária total	67h
Carga horária/Aula Semanal	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) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p>1. Princípios e conceitos básico de Ecologia</p> <p>1.1. Biosfera, Bioma, Ecossistema, habitat, nicho ecológico;</p> <p>1.2. Transmissão da matéria e da energia – teias e cadeias alimentares;</p> <p>1.3. Pirâmides ecológicas;</p> <p>1.4. Interações entre seres vivos;</p> <p>1.5. Ciclos Biogeoquímicos;</p> <p>1.6. Alterações ambientais.</p> <p>2. Características Gerais dos seres vivos:</p> <p>2.1. Complexidade química, célula, metabolismo, reprodução e hereditariedade.</p> <p>2.2. A Célula: Compostos orgânicos e inorgânicos;</p>	<p>1. Química</p> <p>1.1. componentes químicos celulares: água, sais minerais e compostos orgânicos.</p> <p>2. Educação Física</p> <p>2.1. processos metabólicos para a obtenção de energia (metabolismo energético);</p> <p>2.2. as propriedades e funções da água e a importância da constante hidratação.</p> <p>3. Geografia</p> <p>3.1. eras geológicas; Bioma, ecossistema, domínios naturais e morfoclimáticos.</p> <p>3.2. Os desequilíbrios ambientais atmosféricos. Mudanças climáticas.</p>

2.3. A Célula - Introdução ao estudo das células – estruturas celulares e suas funções;

2.4. A Célula - Membrana plasmática e transportes;

5) 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 específica da disciplina, criada na Plataforma Moodle - EaD IF.
- Em cada bimestre serão realizadas, pelo menos, duas atividades avaliativas para compor a nota bimestral dos alunos. Além da pontuação (somatório dos 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) será realizada uma avaliação individual, presencial e sem consulta, no formato de prova tradicional, no valor máximo de 60% do total de 10,0 pontos do bimestre.
- As avaliações realizadas nos questionários da Plataforma Moodle - EaD IF ficarão disponíveis no decorrer do bimestre e a avaliação presencial, de cada bimestre, será realizada na penúltima ou na última semana do bimestre.
- As atividades serão 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).
- Os alunos que obtiverem média semestral (média aritmética entre as notas do 1º bimestre e do 2º bimestre) inferior a 6,0 pontos têm direito a uma avaliação de recuperação de notas chamada RS 1, que será realizada de forma presencial e sem consulta, no formato de prova tradicional, abrangendo todos os conteúdos estudados ao longo do semestre e no valor de 10,0 pontos. A média semestral do aluno será substituída pela nota na RS 1 apenas no caso em que isso seja favorável ao aluno. Caso não seja favorável, fica mantida a média semestral anterior à realização da RS 1.

6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Para a realização das aulas expositivas, serão utilizados notebook, projetor multimídia, quadro branco, caneta pincel para quadro branco.

Será construída sala na Plataforma Moodle EaD - IFF na qual os alunos serão registrados para a visualização de textos e vídeo-aulas sugeridas e para a confecção dos questionários avaliativos.

Para a realização das avaliações presenciais, serão utilizadas folhas de papel A4 para imprimir os textos das questões que os alunos responderão. E os alunos vão usar canetas esferográficas de tinta preta ou azul para responder à avaliação.

7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p>1.º Bimestre - (20 h/a)</p> <p>Início: 02 de maio de 2022</p> <p>Término: 08 de julho de 2022</p>	<p>1. Apresentação da disciplina; Princípios e conceitos básicos de Ecologia.</p> <p>1.1. Semana de Acolhimento;</p> <p>1.2. Conteúdo - Biosfera, Bioma, Ecossistema, habitat, nicho ecológico; Atividade docente: aulas expositivas dialogadas; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.</p> <p>1.2. Conteúdo - 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>1.3. 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>1.4. Conteúdo - Interações entre seres vivos - relações ecológicas; Atividade docente: aulas</p>

	<p>expositivas dialogadas; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.</p> <p>1.5. Conteúdo - Ciclos Biogeoquímicos - ciclos do oxigênio, carbono e água, nitrogênio; Atividade docente: aulas expositivas dialogadas; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.</p> <p>1.6. 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>08 de julho de 2022</p>	<p>Avaliação 1 (A1)</p>
<p>2.º Bimestre - (20 h/a)</p> <p>Início: 11 de julho de 2022</p> <p>Término: 09 de setembro de 2022</p>	<p>2. Características Gerais dos seres vivos:</p> <p>2.1. Conteúdo - 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>2.2. Conteúdo - A Célula: Compostos inorgânicos (água e sais minerais) e orgânicos (carboidratos, lipídios, vitaminas, proteínas e ácidos nucleicos); Atividade docente: aulas expositivas dialogadas; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.</p> <p>2.3. Conteúdo - A Célula - Introdução ao estudo das células (células procarióticas e eucarióticas - componentes básicos) e estruturas celulares e suas respectivas funções; Atividade docente: aulas expositivas dialogadas; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.</p> <p>2.4. Conteúdo - A Célula - Membrana plasmática (modelo mosaico fluido) e transportes (passivos, ativos e por modificações da</p>

	membrana); Atividade docente: aulas expositivas dialogadas; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.
02 de setembro de 2022	Avaliação 2 (A2)
Início: 03 de setembro de 2022 Término: 09 de setembro de 2022	RS1

9) BIBLIOGRAFIA	
9.1) Bibliografia básica	9.2) 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> <p>- SILVA JÚNIOR, C., SASSON, S. Biologia. Volume 2. Editora Saraiva. São Paulo.</p> <p>- SILVA JÚNIOR, C., SASSON, S. Biologia. Volume 3. Editora Saraiva. São Paulo.</p> <p>- ODUM, E. P.; BARRETT, G. W. Fundamentos de ecologia. São Paulo, 2007.</p>

Alex Garcia Marca

Professor

Componente Curricular Biologia I

Udielly Fumian Cruz Reis

Coordenador

Curso Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio



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 2022.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

Componente Curricular	Química I
Abreviatura	-
Carga horária total	67h
Carga horária/Aula Semanal	2h/a
Professor	Sérgio Luís Vieira do Carmo
Matrícula Siape	2164161

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 oxi-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) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p>1. Introdução ao estudo da química</p> <p>1.1 Grandezas físicas;</p> <p>1.2 Conceitos gerais;</p> <p>1.3 Estado de agregação;</p> <p>1.4 Separação e Misturas.</p> <p>1.5 Átomos e moléculas;</p> <p>1.6 Notações químicas;</p> <p>1.7 Fórmulas químicas;</p> <p>1.8 Alotropia.</p> <p>2. Modelos Atômicos</p> <p>2.1. Evolução dos modelos;</p> <p>2.2. Modelo básico do átomo;</p> <p>2.3. A eletrosfera</p> <p>3. Tabela Periódica.</p> <p>4. Ligações Covalentes</p>	

<p>4.1. Ligação polar e apolar.</p> <p>4.2. Forças Intermoleculares</p> <p>4.3. Geometria Molecular</p> <p>2. Modelos Atômicos</p> <p>2.1. Evolução dos modelos;</p> <p>2.2. Modelo básico do átomo;</p> <p>2.3. A eletrosfera</p> <p>3. Tabela Periódica.</p> <p>4. Ligações Covalentes</p> <p>4.1. Ligação polar e apolar.</p> <p>4.2. Forças Intermoleculares</p> <p>4.3. Geometria Molecular</p>	
--	--

5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aula síncrona expositiva dialogada
- Estudo dirigido com aula assíncrona
- Atividades em grupo ou individuais
- Avaliação formativa

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos escritos em dupla.

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). Serão aplicadas duas avaliações no valor de 03 pontos cada, um questionário avaliativo na plataforma Moodle no valor de 3 pontos e um ponto para atividades participativas totalizando 10 pontos no total.

6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Quadro, pincel e datashow

7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

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

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
1.º Bimestre - (20h/a) Início: 02 de maio de 2022 Término: 04 de julho de 2022	1. Introdução ao estudo da química 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.
04 de julho de 2022	Avaliação qualitativa 3 pts Questionário avaliativo 3 pts Avaliação qualitativa dupla 3 pts Participação 1 pto.
2.º Bimestre - (20h/a) Início: 11 de julho de 2022 Término: 05 de setembro de 2022	2. Modelos Atômicos: 2.1 Evolução dos modelos; 2.2 Modelo básico do átomo; 2.3 A eletrosfera.

	<p>3. Tabela Periódica.</p> <p>4. Ligações Covalentes:</p> <p>4.1 Ligação polar e apolar;</p> <p>4.2 Forças Intermoleculares;</p> <p>4.3 Geometria Molecular</p>
29 de agosto de 2022	<p>Avaliação qualitativa 3 pts</p> <p>Questionário avaliativo 3 pts</p> <p>Avaliação qualitativa dupla 3 pts</p> <p>Participação 1 pts.</p>
<p>Início: 05 de Setembro de 2022</p> <p>Término: 05 de setembro de 2022</p>	RS1

9) BIBLIOGRAFIA	
9.1) Bibliografia básica	9.2) Bibliografia complementar
<p>- CANTO, E.L., PERUZZO, F.M. Química na abordagem do cotidiano. São Paulo, Moderna, 2010. V. 1, 3. - REIS, M. Química, Meio Ambiente, Cidadania e Tecnologia. São Paulo: FTD, 2010. V. 1. - LISBOA, J.C.F. Química: Ser protagonista. São Paulo: SM, 2010. V. 1</p>	<p>BROWN, T.E., LEMAY, E.B, BURSTEN, C.M., Química – A Ciência Central. São Paulo: Pearson Education, 2012. - FELTRE, R., Fundamentos da Química. Vol. Único, São Paulo: Moderna, 2009</p>

Sérgio Luís Vieira do Carmo

Professor

Componente Curricular Química I

Udielly Fumian Cruz Reis

Coordenador

Curso Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio



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 2022.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

Componente Curricular	Geografia I
Abreviatura	-
Carga horária total	67h
Carga horária/Aula Semanal	2h/a
Professor	Alberto Henrique Lisboa da Silva
Matrícula Siape	1034626

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) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p>1º Bimestre:</p> <ul style="list-style-type: none">• Introdução à Geografia.• A Geografia como ciência: breve olhar sobre teoria, método e objeto de estudo.• Conceitos e definições básicas.• A Cartografia como instrumento para a ciência geográfica:• A Terra e os movimentos de rotação e translação;• Orientação e localização no espaço;• Coordenadas Geográficas e as noções de latitude e longitude;• Os mapas, sua utilização e seus elementos;• As projeções cartográficas;• Fuso horário• Sensoriamento remoto e geoprocessamento como ferramentas para a análise em Geografia. <p>2º bimestre</p> <ul style="list-style-type: none">• Estrutura Geológica e superfície da terra• Estrutura geológica da terra;• Deriva continental e tectônica de placas;• Vulcanismo, terremoto, maremoto e tsunamis;• Rochas e minerais;• Forças exógenas, solos e relevo;• Relevo brasileiro; <p>3º bimestre</p> <ul style="list-style-type: none">• Os elementos do clima;• Os fatores climáticos;	<p>1º bimestre:</p> <p>Matemática 1: Regra de três; sistema métrico.</p> <p>4º Bimestre:</p> <p>Disciplinas técnicas curso: questões relativas a energia</p>

- A formação e composição da atmosfera terrestre
- A dinâmica da atmosfera:
- Tempo e clima;
- As escalas de análise do clima;
- Tipos de climas no Brasil;
- Os desequilíbrios ambientais atmosféricos;
- O enfrentamento dos problemas ambientais atmosféricos.
- Hidrografia;
- Hidrografia no Brasil

4º bimestre

- Domínios naturais e sustentabilidade socioambiental:
- Bioma, ecossistema, domínios naturais e morfoclimáticos;
- Os biomas em escala global;
- Domínios morfoclimáticos brasileiros.
- Formações vegetais no mundo: exploração econômica e impactos ambientais;
- Brasil: ciclos econômicos e desmatamento;
- As Unidades de Conservação no Brasil;
- Exploração econômica e sustentabilidade socioambiental no Brasil;
- Desastres socioambientais.
- Energia e questões ambientais:
- Origem e classificação das fontes de energia;
- Energias não renováveis;
- Energias renováveis;
- Energia e sustentabilidade socioambiental.

5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- 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, interpretarem 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 estudado; (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 à 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).

Serão 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).

6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

A tecnoteca será eventualmente utilizada

7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

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

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p>1.º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 01 de maio de 2022</p> <p>Término: 08 de julho de 2022</p>	<p>Aula 1 - Introdução à Geografia. A Geografia como ciência: breve olhar sobre teoria, método e objeto de estudo. Conceitos e definições básicas.</p> <p>Aula 2 - A Cartografia como instrumento para a ciência geográfica. A Terra e os movimentos de rotação e translação.</p> <p>Aula 3 - Orientação e localização no espaço. Coordenadas Geográficas e as noções de latitude e longitude. Os mapas, sua utilização e seus elementos.</p> <p>Aula 4 - Escala Cartográfica</p> <p>Aula 5 - Escala Cartográfica - Exercícios</p> <p>Aula 6 - As projeções cartográficas.</p> <p>Aula 7- Fuso horário</p> <p>Aula 8 - Fuso horário - Exercícios</p> <p>Aula 9 - Sensoriamento remoto e geoprocessamento como ferramentas para a análise em Geografia.</p> <p>Aula 10 - Prova</p>
<p>Avaliação</p>	<p>Prova - 6 pontos</p> <p>Trabalho - 2 pontos</p> <p>Exercícios - 2 pontos</p>
<p>2.º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 11 de julho de 2022</p> <p>Término: 01 de setembro de 2022</p>	<p>Aula 1- Estrutura Geológica e superfície da terra. Deriva continental e tectônica de placas. Vulcanismo, terremoto, maremoto e tsunamis;</p> <p>Aula 2 - Rochas e minerais</p> <p>Aula 3 - Solos e relevo</p> <p>Aula 4 - Relevo brasileiro</p> <p>Aula 5 - Seminários: Relevo Brasileiro</p> <p>Aula 6 - Seminários: Relevo Brasileiro</p>

	<p>Aula 7- Semana Acadêmica</p> <p>Aula 8 - Prova</p>
Avaliação	<p>Prova - 6 pontos</p> <p>Trabalho - 2 pontos</p> <p>Exercícios - 2 pontos</p>
8 de setembro de 2022	RS1 - Prova - 10 pontos
<p style="text-align: center;">3º bimestre - (20 h/a)</p> <p style="text-align: center;">Início: 26 de setembro de 2022</p> <p style="text-align: center;">Término: 22 de dezembro de 2022</p>	<p>Aula 1 - Os elementos do clima;</p> <p>Aula 2 - Os fatores climáticos;</p> <p>Aula 3 - A formação e composição da atmosfera terrestre.</p> <p>Aula 4 - Tempo e clima. Climas do Mundo</p> <p>Aula 5- Tipos de climas no Brasil</p> <p>Aula 6 - Mudanças Climáticas</p> <p>Aula 7- Documentário: Uma Verdade Inconveniente</p> <p>Aula 8 - Discussão sobre o documentário</p> <p>Aula 9 - Hidrografia</p> <p>Aula 10 - Hidrografia no Brasil</p> <p>Aula 11- Prova</p>
Avaliação	<p>Prova - 6 pontos</p> <p>Trabalho - 2 pontos</p> <p>Exercícios - 2 pontos</p>
<p style="text-align: center;">4º bimestre - (20 h/a)</p> <p style="text-align: center;">Início: 30 de janeiro de 2023</p> <p style="text-align: center;">Término: 10 de março de 2023</p>	<p>Aula 1- Biomas Mundiais</p> <p>Aula 2 - Domínios morfoclimáticos brasileiros. Brasil: ciclos econômicos e desmatamento;</p> <p>Aula 3- Exploração econômica e sustentabilidade socioambiental no Brasil. Desastres socioambientais.</p>

	<p>Aula 4 - Origem e classificação das fontes de energia. Energias não renováveis. Energias renováveis. Energia e sustentabilidade socioambiental.</p> <p>Aula 5 - Energia no Brasil</p> <p>Aula 6 - Avaliação</p>
9 de março de 2023	Avaliação
16 de março de 2023	RS2 - Prova - 10 pontos

9) BIBLIOGRAFIA	
9.1) Bibliografia básica	9.2) 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>CASTRO, I. E.; GOMES, P. C. da C. e CORRÊA, R. L. (orgs.) Geografia: Conceitos e Temas. 7a Ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.</p> <p>GUERRA, A. J. T. (Org.) . Reflexões sobre a Geografia Física no Brasil. 1. ed. Rio de Janeiro: BERTRAND BRASIL LTDA, 2004. 280p .</p> <p>SANTOS, M. Por Uma Geografia Nova. 1.ed. São Paulo, Hucitec, 1978</p> <p>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.</p> <p>OLIVEIRA, A. U. . Agricultura Camponesa no Brasil. São Paulo: Contexto, 1991.</p> <p>OLIVEIRA, A. U. . Modo Capitalista de Produção, Agricultura e Reforma Agrária.1a. ed. São Paulo: FFLCU/LABUR EDIÇÕES, 2007. v. 1. 184p.</p>

Alberto Henrique Lisboa da Silva

Professor

Componente Curricular Geografia I

Udielly Fumian Cruz Reis

Coordenador

Curso Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio



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 2022.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

Componente Curricular	História I
Abreviatura	-
Carga horária total	67h
Carga horária/Aula Semanal	2h/a
Professor	Rodrigo Leonardo de Sousa Oliveira
Matrícula Siape	1141272

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 Histórias 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 historiográficos.**

Contextualizar e refletir sobre as relações entre passado, presente e expectativas futuras.

- **Compreender e refletir sobre questões contemporâneas, dentre elas o racismo estrutural, a xenofobia, a homofobia, o machismo, o patriarcalismo dentre outros.**

4) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
1. Tópicos especiais em História Antiga. 1.1. Mesopotâmia e Egito. 1.2. Grécia e Roma 2. Tópicos especiais em História Média. 2.1. A política cristã no ocidente. 2.2. A expansão do islamismo. 2.3. O sistema feudal e a crise do século XIV.	3. Idade Moderna 1.1. A expansão marítima e os sistemas coloniais nas Américas. 1.2. Brasil Colônia. 1. Idade Moderna 1.3. Renascimento e Reforma Protestante. 1.4. Revolução Inglesa.

	<p>1.5. Iluminismo</p> <p>1.6. Revolução Francesa.</p> <p>1.7. Crise do sistema colonial.</p>
--	--

5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

TRABALHO EM GRUPO PRIMEIRO E SEGUNDO BIMESTRE

***Mostra sobre os fundamentos do Candomblé. Primeiro e segundo bimestre.**

De caráter opcional. A participação na mostra será opcional.

Neste caso em específico, os alunos farão um relatório parcial sobre o planejamento para o evento no primeiro bimestre. No segundo bimestre será a mostra cultural. Estas atividades terão o valor de 4 pontos.

No relatório parcial, o grupo fará o relato do andamento do tema escolhido. Incluindo a discussão teórica, materiais (se for o caso) e discussão de documentários sobre a mitologia do Candomblé.

Os alunos que não participarem da mostra farão um trabalho em grupo, cujo tema será definido posteriormente. 4 PONTOS.

ATIVIDADE INDIVIDUAL

***Atividades individuais. Todos os bimestres. 6 PONTOS. Avaliação discursiva ou a elaboração de um pré-projeto de pesquisa ou extensão.**

Logo após, as recuperações semestrais e a Verificação Suplementar, de caráter individual. Estas atividades terão o valor de 10 pontos.

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).

6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Lousa, Slides, textos reflexivos.

Exibição de Vídeo-Documentário e debates reflexivos.

Atividades escritas.

Trabalho em Grupo.

Mostra Cultural.

7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
1.º Bimestre - (20h/a) Início: 02 de maio de 2022 Término: 08 de Julho de 2022	1. Tópicos especiais em História Antiga. 1.1. Mesopotâmia e Egito. 1.2. Grécia e Roma 1.3. Escravidão Antiga. 1.4. Trabalho Compulsório na Antiguidade.
08 de julho de 2022	Avaliação 1 (A1)
2.º Bimestre - (20h/a) Início: 11 de Julho de 2022 Término: 09 de Setembro de 2022	2. Tópicos especiais em História Média. 2.1. A política cristã no ocidente. 2.2. A expansão do islamismo. 2.3. O sistema feudal e a crise do século XIV.
01 de setembro de 2022	Avaliação 2 (A2)
Início: 05 de Setembro de 2022	RS1

Término: 09 de Setembro de 2022

9) BIBLIOGRAFIA

9.1) Bibliografia básica

FAUSTO, Boris. História do Brasil. São Paulo: EDUSP, 1995.
GOMES, Laurentino. 1822. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.
PELLEGRINI, Marco César; DIAS, Adriana Machado;
GRINBERG, Keila. Novo Olhar da História. 2. ed. São Paulo: FTD, 2013. 3 v.
VAINFAS, Ronaldo et al. História. 2. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2013. 3 v.

9.2) Bibliografia complementar

COSTA, Emilia Viotti da. Da Monarquia à República: momentos decisivos. 3. ed. São Paulo: Brasiliense, 1985.
HERNANDES, Leila M. G. L. A África na sala de Aula: visita à história contemporânea. São Paulo: Selo Negro, 2005.
HOBSBAWM, Eric. Era dos extremos: o breve século XX (1914-1991). 2. ed. São Paulo: Cia. das Letras, 2003.
_____ . A Era do Capital. 3. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1982.
_____ . As Origens da Revolução Industrial. São Paulo: Global, 1979.
_____ . Nações e nacionalismo desde 1780: programa, mito e realidade. 4. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2004.
IGLESIAS, Francisco. Trajetória política do Brasil: 1500-1964. São Paulo: Cia. das Letras, 1993.
ILLIFE, John. Os Africanos: história dum continente. Lisboa: Terramar, 1999.
KI-ZERBO, Joseph (Ed.). História Geral da África. Brasília: UNESCO, Secad/ MEC, UFSCar, 2010. 8 v.
LINHARES, Maria Yedda (Org.). História geral do Brasil. 9. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier, 2000.

Rodrigo Leonardo de Sousa Oliveira

Professor História

Componente Curricular História

Udielly Fumian Cruz Reis

Coordenador

Curso Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio



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 2022.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

Componente Curricular	Informática Aplicada
Abreviatura	-
Carga horária total	67h
Carga horária/Aula Semanal	2h/a
Professor	Eduardo Augusto Morais Rodrigues
Matrícula Siape	1278884

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

- Identificar os recursos de informática;
- Utilizar e efetuar configurações simples do sistema operacional Windows;
- Utilizar programas utilitários para computadores;
- Utilizar adequadamente editores de textos e planilhas eletrônicas.

4) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p>1º BIMESTRE</p> <p>1. Semana de Acolhimento;</p> <p>1.1 Apresentação da disciplina; Princípios e conceitos básicos de Ecologia.</p> <p>1.2. Conceitos:</p> <p>1.2.1.Componentes;</p> <p>1.2.2.Definições;</p> <p>1.2.3.Software/Hardware;</p> <p>1.2.4.Sistema Operacional.</p> <p>1.3. Básico de Windows.</p> <p>1.4. Windows Explorer.</p> <p>1.5. Microsoft Word Básico:</p> <p>1.5.1.Tipos e tamanho da letra;</p> <p>1.5.2.Formatção de texto; correção de texto;</p> <p>1.5.3.Copiar, Colar;</p> <p>1.5.4.Tesoura e Pincel;</p> <p>1.5.5.Selecionar (com mouse e com teclado);</p> <p>1.5.6.Localizar e Substituir;</p> <p>1.5.7.Colorir a fonte;</p> <p>1.5.8.Configurar página;</p> <p>1.5.9.Numerar páginas;</p>	<p>Informática Aplicada: aplicação de conhecimentos do pacote Office na elaboração de apresentações e aplicação de fórmulas em planilhas para cálculos sobre a composição corporal; edição de imagens/vídeos e noções de programação.</p> <p>Língua Portuguesa I: Textos multimodais diversos (como perfis variados, gifs biográficos, biodata, etc.) e ferramentas digitais (como ferramenta de gif, wiki, site etc.).</p>

<p>1.5.10.Marcadores; Coluna;</p> <p>1.5.11.Caixa de texto;</p> <p>1.5.12.Inserir figura;</p> <p>1.5.13.Desenho (formas diversas);</p> <p>1.5.14.Efeitos;</p> <p>1.5.15.Tabelas.</p> <p>2° BIMESTRE</p> <p>2. Microsoft Excel:</p> <p>2.1.Planilha e gráficos.</p>	
---	--

5) 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 para disciplina. Serão disponibilizados, previamente, apostilas e questionários, sobre os assuntos abordados, em sala específica da disciplina, criada na Plataforma Moodle - EaD IF.
- Aulas práticas em laboratório de informática para aplicação dos conhecimentos teóricos abordados na disciplina.
- Em cada bimestre serão realizadas, pelo menos, duas atividades avaliativas para compor a nota bimestral dos alunos. Além da pontuação (somatório dos questionários disponibilizados na Plataforma Moodle - EaD IF, será realizado uma avaliação individual, presencial e sem consulta, no formato de prova tradicional, no valor máximo de 60% do total de 10,0 pontos do bimestre.
- As avaliações realizadas nos questionários da Plataforma Moodle - EaD IF ficarão disponíveis no decorrer do bimestre e a avaliação presencial, de cada bimestre, será realizada na penúltima ou na última semana do bimestre.
- As atividades serão 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).

Os alunos que obtiverem média semestral (média aritmética entre as notas do 1° bimestre e do 2° bimestre) inferior a 6,0 pontos têm direito a uma avaliação de recuperação de notas chamada RS 1, que será realizada de forma presencial e sem consulta, no formato de prova tradicional, abrangendo todos os conteúdos estudados ao longo do semestre e no valor de 10,0 pontos. A média semestral do aluno será substituída pela nota na RS 1 apenas no caso em que isso seja favorável ao aluno. Caso não seja favorável, fica mantida a média semestral anterior à realização da RS 1.

6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Materiais didáticos:

- Projetor multimídia;
- Computador com acesso a internet;
- Quadro branco e pincel;
- Apostila.

Laboratório:

- Laboratório de Informática.

7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

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

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p>1.º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 02 de maio de 2022</p> <p>Término:08 de julho de 2022</p>	<p>1. Semana de Acolhimento;</p> <p>1.1 Apresentação da disciplina; Princípios e conceitos básicos de Ecologia.</p> <p>1.2. Conceitos:</p> <p>1.2.1.Componentes;</p> <p>1.2.2.Definições;</p> <p>1.2.3.Software/Hardware;</p> <p>1.2.4.Sistema Operacional.</p> <p>1.3. Básico de Windows.</p> <p>1.4. Windows Explorer.</p> <p>1.5. Microsoft Word Básico:</p>

	<p>1.5.1. Tipos e tamanho da letra;</p> <p>1.5.2. Formatação de texto; correção de texto;</p> <p>1.5.3. Copiar, Colar;</p> <p>1.5.4. Tesoura e Pincel;</p> <p>1.5.5. Selecionar (com mouse e com teclado);</p> <p>1.5.6. Localizar e Substituir;</p> <p>1.5.7. Colorir a fonte;</p> <p>1.5.8. Configurar página;</p> <p>1.5.9. Numerar páginas;</p> <p>1.5.10. Marcadores; Coluna;</p> <p>1.5.11. Caixa de texto;</p> <p>1.5.12. Inserir figura;</p> <p>1.5.13. Desenho (formas diversas);</p> <p>1.5.14. Efeitos;</p> <p>1.5.15. Tabelas.</p>
27 de Junho de 2022	Avaliação 1 (A1)
<p>2.º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 11 de julho de 2022</p> <p>Término: 09 de setembro de 2022</p>	<p>2. Microsoft Excel:</p> <p>2.1. Planilha e gráficos.</p>
15 de Agosto de 2022	Avaliação 2 (A2)
<p>Início: 03 de Setembro de 2022</p> <p>Término: 09 de Setembro de 2022</p>	RS1

9) BIBLIOGRAFIA

9.1) Bibliografia básica

NORTON, P. **Introdução à Informática: Conceitos Básicos**. Tradução: Maria Cláudia Santo Ribeiro; Revisão Técnica: Álvaro Rodrigues Antunes Ratto. São Paulo: Pearson Makron, 2006.

PAULA JR, M. F. **UBUNTU: Guia Prático para Iniciantes**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.

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**. 6ª ed. São Paulo: Érica, 2007.

9.2) Bibliografia complementar

RUAS, J. **Informática para Concursos: Teoria e mais de 450 questões**. 6ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. SCHECHTER, R. **BrOffice.org, Calc e Writer: Trabalhe com Planilhas e textos em software livre**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

SEIXAS, R. C. C. **Linux para Computadores Pessoais**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.

SOUZA, S.; SOUZA, J. M. **Microsoft Office 2010: para todos nós**. Lisboa: FCA, 2010.

TANENBAUM, A. S. **Sistemas operacionais modernos**. Tradução: Ronaldo A. L. Gonçalves, Luiz A. Consularo, Luciana do Amaral Teixeira; Revisão Técnica: Raphael Y. de Camargo. 3ª ed. São Paulo: Pearson, 2010.

Eduardo Augusto Morais Rodrigues

Professor

Componente Curricular

Informática Aplicada

Udielly Fumian Cruz Reis

Coordenador

Curso Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio



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 2022.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

Componente Curricular	Geração de Energia e Meio Ambiente
Abreviatura	-
Carga horária total	67h
Carga horária/Aula Semanal	2h/a
Professor	Rodolfo Ribeiro Oliveira Neto
Matrícula Siape	1426063

2) EMENTA

Conceitos gerais: Noções introdutórias sobre meio ambiente e gestão ambiental - Política e Gestão Ambiental; Energia; Balanço Energético Nacional (BEN); Conceito de fontes; Fator de capacidade. Fontes renováveis de geração de eletricidade.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Curso introdutório sobre meio ambiente e fontes renováveis de energia. São abordados conceitos básicos de meio ambiente (política e gestão ambiental), de energia renováveis e os princípios fundamentais de fontes renováveis e suas aplicações, bem como, combinando esses conhecimentos às normas técnicas afins ao meio ambiente.

4) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<ol style="list-style-type: none"> 1. Noções introdutórias sobre meio ambiente e gestão ambiental - Política e Gestão Ambiental: Conceitos e Instrumentos: <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Evolução da Política Ambiental no Contexto Internacional e no Brasil; 1.2. Economia Verde; 1.3. Gestão Ambiental Pública e Privada; 2. Impacto por fontes renováveis – positivo (redução efeito estufa) e negativo; 3. Licenciamento do CONAMA existente para as fontes renováveis. 4. Conceitos de Energia: <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Energia primária 4.2. Energia Secundária 4.3. Energia Final 4.4. Energia Útil 5. Balanco Energético Nacional (BEN). 6. Conceito de fontes: <ol style="list-style-type: none"> 6.1. Fontes renováveis; 6.2. Fontes não-renováveis; 6.3. Fontes alternativas; 6.4. Fontes convencionais 7. Fator de capacidade 8. Fontes renováveis de geração de eletricidade <ol style="list-style-type: none"> 8.1. Energia Eólica <ol style="list-style-type: none"> 8.1.1. Captação 8.1.2. Transformação 8.1.3. Tecnologias (eixo vertical e horizontal), (pequeno e grande porte) 8.1.4. Aplicações 8.1.5. Impactos Ambientais 8.2. Energia Solar <ol style="list-style-type: none"> 8.2.1. Captação 8.2.2. Transformação 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Biologia <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Conceitos de Ecologia 2. Física <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Conceitos de Energia, Massa, Momento, Torque e Potência. 3. Geografia <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Meio Ambiente 3.2. Geopolítica

<p>8.2.3. Tecnologias (fotovoltaica e Concentrated Solar Power - CSP), (pequeno e grande porte)</p> <p>8.2.4. Aplicações</p> <p>8.2.5. Impactos ambientais</p> <p>8.2.6. Noções introdutórias de energia dos oceanos</p> <p>9.Noções introdutórias de energia dos oceanos</p>	
--	--

5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

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.

- 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).

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas práticas individuais e em grupo.

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).

6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

- Projetor e quadro para apresentação teórica

7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

--	--	--

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p style="text-align: center;">1.º Bimestre - (20h/a)</p> <p style="text-align: center;">Início: 02 de maio de 2022</p> <p style="text-align: center;">Término: 08 de julho de 2022</p>	<p>1ª Semana: Semana de Acolhimento e Integração do IFF Campus Itaperuna</p> <p>2ª Semana: Biodiversidade, Interações e perturbações de um Ecossistema, Impactos Ambientais</p> <p>3ª Semana: História da humanidade. Revolução Industrial. Desenvolvimento Sustentável. Recursos Naturais na Indústria.</p> <p>4ª Semana: Políticas Ambientais: histórico, NEPA. Tipos de Políticas Ambientais. Externalidade</p> <p>5ª Semana: Políticas Ambientais no Brasil: histórico e evolução. SEMA. SISNAMA.</p> <p>6ª Semana: Recursos Exauríveis e Não-Exauríveis. Reserva-Recurso-Recurso Hipotético. Dinâmicas econômicas do mercado. Custo de Oportunidade. Royalties.</p> <p>7ª Semana: Gestão Hídrica. Políticas Hídricas. Geração Hídrica. PCHs e impactos ambientais.</p> <p>8ª Semana: Seminário. Revisão.</p> <p>9ª Semana: Aplicação da Avaliação AV1</p> <p>10ª Semana: Vista da AV1</p>
27 de junho de 2022	Avaliação 1 (AV1)
<p style="text-align: center;">2.º Bimestre - (20h/a)</p> <p style="text-align: center;">Início: 11 de julho de 2022</p> <p style="text-align: center;">Término: 09 de setembro de 2022</p>	<p>1ª Semana: Energia Eólica. Introdução e Histórico. Filosofia do Aumento de Escala Quadro da Geração Eólica na Matriz Energética do Brasil.</p> <p>2ª Semana: Princípio da Geração Eólica. Conversão de Energia. Conservação de Energia. Coeficiente de Betz. Princípios da Aerodinâmica.</p> <p>3ª Semana: TSR. Características Construtivas de Turbinas Eólicas. Componentes internos da Turbina Eólica. Modos de Operação.</p> <p>4ª Semana: MPPT. Evolução das Tecnologias de Turbinas Eólicas.</p>

	<p>5ª Semana: Impactos Ambientais da Geração Solar</p> <p>6ª Semana: Seminário. Revisão.</p> <p>7ª Semana: Seminário. Revisão.</p> <p>8ª Semana: Aplicação da Avaliação AV2</p> <p>9ª Semana: Vista da AV2</p>
23 de agosto de 2022	Avaliação 2 (AV2)
<p>Início: 03 de setembro de 2022</p> <p>Término: 09 de setembro de 2022</p>	RS1

9) BIBLIOGRAFIA	
9.1) Bibliografia básica	9.2) Bibliografia complementar
<p>FADIGAS, Eliane A. FARIA, Amaral. Energia Eólica. Barueri, São Paulo: Manole, 2011.</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>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>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 Elétrica Brasileiras S.A., 2007. v. 1</p>

Rodolfo Ribeiro Oliveira Neto

Professor

Componente Curricular Geração de Energia e Meio Ambiente

Udielly Fumian Cruz Reis

Coordenador

Curso Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio



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 2022.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

Componente Curricular	Circuitos Elétricos I
Abreviatura	-
Carga horária total	134h
Carga horária/Aula Semanal	4h/a
Professor	Cristiano Saboia Camacho
Matrícula Siape	2165455

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 série-paralelo; Leis de Kirchoff; 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

1.1. Geral:

Introduzir o pensamento científico-tecnológico e estimular o aprendizado do pensamento analítico.

1.2. Específicos:

- 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;

4) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/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>	<ul style="list-style-type: none">• Segurança no Trabalho: Desenvolvimento de atividades práticas em laboratório;• Matemática I: Função do primeiro e segundo graus; relações métricas no triângulo retângulo e relações trigonométricas básicas; Números Complexos• Geração de Energia e Meio Ambiente: Fontes de geração de energia elétrica.

<p>2.6. Resistência elétrica;</p> <p>2.7. Efeito Joule.</p> <p>3. As leis de Ohm</p> <p>3.1. Primeira lei de Ohm;</p> <p>3.2. Segunda lei de Ohm.</p> <p>4. Potência e energia elétrica</p> <p>4.1. Fórmulas para calcular a potência elétrica;</p> <p>4.2. Energia elétrica;</p> <p>4.3. Consumo de energia elétrica.</p> <p>5. Fundamentos de análise de circuitos</p> <p>5.1. Definições de nó, ramo e malha;</p> <p>5.2. As leis de Kirchhoff;</p> <p>5.3. Lei de Kirchhoff para as correntes (lei dos nós);</p> <p>5.4. Lei de Kirchhoff para as tensões (lei das malhas);</p>	
---	--

5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- **Aula expositiva;**
- **Estudo dirigido com resolução de questões e situações-problema, a partir do material de estudo;**
- **Atividades individuais;**
- **Avaliação formativa (P1 - Avaliação em grupo, P2 - Avaliação individual)**

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: duas provas escritas individuais em cada bimestre P1 (peso entre 30 e 40%) e P2 (peso entre 60 e 70%). Trabalhos com resolução de listas de exercícios, algum tipo de apresentação ou participação em alguma atividade proposta, poderão acrescentar pontos às avaliações P1 e/ou P2 até o limite máximo do instrumento avaliativo.

A recuperação semestral RS1 será aplicada em sistema remoto.

6) 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**

7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p>1.º Bimestre - (40h/a)</p> <p>Início: 02 de maio de 2022</p> <p>Término: 08 de julho de 2022</p>	<p>1. Princípios de Eletrostática</p> <ul style="list-style-type: none">1.1. Carga elétrica;1.2. Força elétrica – lei de Coulomb;1.3. Campo elétrico;1.4. Potencial elétrico. <p>2. Grandezas elétricas</p> <ul style="list-style-type: none">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);2.6. Resistência elétrica;2.7. Efeito Joule.
<p>02 de junho de 2022</p> <p>07 de julho de 2022</p>	<p>Avaliação em grupo (P1)</p> <p>Avaliação individual (P2)</p>
<p>2.º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 11 de julho de 2022</p> <p>Término: 09 de setembro de 2022</p>	<p>3. As leis de Ohm</p> <ul style="list-style-type: none">3.1. Primeira lei de Ohm;3.2. Segunda lei de Ohm. <p>4. Potência e energia elétrica</p> <ul style="list-style-type: none">4.1. Fórmulas para calcular a potência elétrica;4.2. Energia elétrica;4.3. Consumo de energia elétrica. <p>5. Fundamentos de análise de circuitos</p>

	<p>5.1. Definições de nó, ramo e malha;</p> <p>5.2. As leis de Kirchhoff;</p> <p>5.3. Lei de Kirchhoff para as correntes (lei dos nós);</p> <p>5.4. Lei de Kirchhoff para as tensões (lei das malhas);</p>
<p>4 de agosto de 2022</p> <p>1 de setembro de 2022</p>	<p>Avaliação em grupo (P1)</p> <p>Avaliação individual (P2)</p>
<p>Início: 03 de setembro de 2022</p> <p>Término: 07 de setembro de 2022</p>	<p>RS1 (em sistema remoto)</p>

9) BIBLIOGRAFIA	
9.1) Bibliografia básica	9.2) 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>

Cristiano Saboia Camacho

Professor

Componente Curricular 2165455

Udielly Fumian Cruz Reis

Coordenador

**Curso Técnico em Eletrotécnica Integrado ao
Ensino Médio**



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 2022.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

Componente Curricular	Segurança no trabalho
Abreviatura	-
Carga horária total	67h
Carga horária/Aula Semanal	2h/a
Professor	Elias Freire de Azeredo
Matrícula Siape	1029426

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) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p>1º BIMESTRE</p> <p>1. Procedimentos para participação em aulas de 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;</p> <p>3.2. Atos e condições seguras;</p> <p>3.3. Riscos e perigos;</p> <p>3.4. Acidente e incidente;</p> <p>3.5. Introdução à segurança em eletricidade;</p> <p>3.6. Riscos em instalações e serviços com eletricidade energizadas e desenergizadas;</p> <p>3.7. Medidas de controle de risco.</p> <p>2º BIMESTRE</p> <p>4. Normas regulamentadoras:</p>	<p>Não se aplica.</p>

4.1.As principais normas regulamentadoras

4.2.NR 17 – Ergonomia;

4.3.Norma regulamentadora NR-5;

4.4.Norma regulamentadora NR-6.

5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Os conteúdos da disciplina serão abordados de forma teórica, com aulas expositivas dialogadas.

Poderão ser utilizadas apresentações de slides e registros / explicações mais aprofundadas em quadro branco. Os slides serão disponibilizados em grupo, previamente construído, para a disciplina, bem como sala da disciplina na plataforma Moodle.

Serão disponibilizados, previamente, textos e questionários, sobre os assuntos abordados, em sala específica da disciplina, criada na Plataforma Moodle - EaD IF.

Em cada bimestre serão realizadas, pelo menos, duas atividades avaliativas para compor a nota bimestral dos alunos. Uma avaliação individual , presencial, com ou sem consulta, no formato de prova tradicional, no valor máximo de 60% do total de 10,0 pontos do bimestre; e outra avaliação coletiva no valor 40% do total do bimestre.

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

Os alunos que obtiverem média semestral (média aritmética entre as notas do 1º bimestre e do 2º bimestre) inferior a 6,0 pontos têm direito a uma avaliação de recuperação de notas chamada RS1, que será realizada de forma presencial e sem consulta, no formato de prova tradicional, abrangendo todos os conteúdos estudados ao longo do semestre e no valor de 10,0 pontos. A média semestral do aluno será substituída pela nota na RS1, somente no caso em que isso seja favorável ao aluno. Caso não seja favorável, fica mantida a média semestral anterior à realização da RS1.

6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

- Projetor
- Notebook
- Quadro e pincel
- Questionários e listas de exercícios
- Material didático complementar disponibilizado pelo professor
- Livros textos adotados como referências básica e complementar na disciplina.

7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

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

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p>1.º Bimestre - (20 h/a)</p> <p>Início: 02 de maio de 2022</p> <p>Término: 08 de julho de 2022</p>	<p>1ª Semana: Semana de Acolhimento.</p> <p>2ª Semana: Apresentação de disciplina e introdução à segurança no trabalho.</p> <p>3ª Semana: Histórico da segurança do trabalho.</p> <p>4ª Semana: Segurança no trabalho e na vida, .noções de higiene e saúde no trabalho, atos e condições seguras;</p> <p>5ª Semana: Riscos e perigos; acidente e incidente</p> <p>6ª Semana: .Introdução à segurança em eletricidade; Riscos em instalações e serviços com eletricidade energizada e desenergizada.</p> <p>7ª Semana: .Medidas de controle de risco</p> <p>8ª e 9ª Semanas: Procedimentos para participação em aulas de laboratório.</p> <p>10ª Semana: Atividade avaliativa Bimestral.</p>
08 de Julho de 2022	Avaliação 1 (A1) - Avaliação bimestral individual
<p>2.º Bimestre - (20 h/a)</p> <p>Início: 11 de julho de 2022</p> <p>Término: 09 de setembro 2022</p>	<p>1ª, 2 e 3ª Semanas: As principais normas regulamentadoras.</p> <p>4ª Semana: NR 17 – Ergonomia.</p> <p>5ª Semana: Norma regulamentadora NR-5.</p>

	<p>6ª Semana: Norma regulamentadora NR-6.</p> <p>7ª e 8ª Semanas: Estudo de casos e resolução de exercícios.</p> <p>9ª Semana: Atividade avaliativa Bimestral.</p> <p>10ª Semana: Recuperação semestral I..</p>
02 de setembro de 2022	Avaliação 2 (A2) - Avaliação bimestral individual
Início: 09 de setembro de 2022	RS1 - - Avaliação de recuperação semestral I

9) BIBLIOGRAFIA	
9.1) Bibliografia básica	9.2) Bibliografia complementar
<p>ANICETO, Larry Aparecido. Instalações elétricas: fundamentos, prática e projetos em instalações residenciais e comerciais. 2. ed. São Paulo: Livros Érica, 2012.</p> <p>BARROS, Benjamim Ferreira de et al. NR-10: guia prático de análise e aplicação. 2. ed. São Paulo: Livros Érica, 2012.</p> <p>CAVALIN, Geraldo; CERVELIN, Severino. Instalações elétricas prediais: conforme norma NBR 5410:2004. 20. ed. rev. São Paulo: Livros Érica, 2009. CRUZ, Eduardo Cesar Alves;</p>	<p>BAPTISTA, Hilton. Higiene e segurança do trabalho. SENAI, 1974. 123p.</p> <p>BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. Manual de auxílio na interpretação e aplicação da NR10: NR10 comentada. Disponível em: . Acesso em: 20 jun. 2020.</p> <p>_____. NR 10 – Segurança em instalações e serviços em eletricidade. Disponível em: . Acesso em: 20 jun. 2020.</p> <p>SZABÓ JÚNIOR, Adalberto Mohai. Manual de segurança, higiene e medicina do trabalho. 7. ed. atual. São Paulo: Rideel, 2014.</p>

Elias Freire de Azeredo

Professor

Componente Curricular Segurança no Trabalho

Udielly Fumian Cruz Reis

Coordenador

Curso Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio

Documento Digitalizado Público

Curso Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio - 1º ano - turmas A e B

Assunto: Curso Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio - 1º ano - turmas A e B

Assinado por: Udielly Fumian

Tipo do Documento: Plano de Ensino

Situação: Finalizado

Nível de Acesso: Público

Tipo do Conferência: Documento Original

Responsável pelo documento: Udielly Fumian Cruz Reis

Documento assinado eletronicamente por:

- Udielly Fumian Cruz Reis, COORDENADOR - FUC1 - CCTELTCI, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA, em 27/07/2022 14:59:55.

Este documento foi armazenado no SUAP em 27/07/2022. 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: 496237

Código de Autenticação: 9b5f6b6303

