

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

2º ANO

2026



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

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais

Ano 2026

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Geografia II
Abreviatura	
Carga horária presencial	100h, 120h/a
Carga horária a distância	Não se aplica
Carga horária de atividades teóricas	Não se aplica
Carga horária de atividades práticas	Não se aplica
Carga horária de atividades de Extensão	Não se aplica
Carga horária total	100h, 120h/a
Carga horária/Aula Semanal	1h90min/ 3h/a
Professor	Felipe da Silva Machado
Matrícula Siape	1050366

2) EMENTA

Fases do capitalismo; Modelos econômicos; Mundo pós Guerra: o mundo socialista e a Guerra Fria; A Nova Ordem Mundial: Multipolaridade; Globalização; Redes de fluxos no mundo globalizado; Blocos econômicos e fluxos internacionais; Industrialização e espaço geográfico; Países de Industrialização clássica e tardia; A industrialização Brasileira e suas características; Urbanização e espaço geográfico; Dinâmica socioespacial das cidades; Urbanização brasileira e suas características. A questão agrária. Revolução verde e reestruturação produtiva da agricultura. A modernização do campo brasileiro. Luta pela terra e conflitos fundiários no Brasil; Demografia. Dinâmica e características da população brasileira e mundial. Conflitos contemporâneos e espaço geográfico mundial. Nacionalismos e separatismos. Conflitos na Europa, Ásia, África e América.

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 as especificidades do modo de produção capitalista na organização do espaço geográfico mundial e brasileiro.
- Reconhecer a globalização enquanto movimento de mudanças em variadas dimensões da realidade.
- Compreender o campo e as questões fundiárias no espaço agrário brasileiro e mundial.
- Compreender os conflitos socioterritoriais no mundo contemporâneo.

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Não se aplica

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não se aplica

() Projetos como parte do currículo

() Cursos e Oficinas como parte do currículo

() Programas como parte do currículo

() Eventos como parte do currículo

() Prestação graciosa de serviços como parte do currículo

Resumo:

Não se aplica

Justificativa:

Não se aplica

Objetivos:

Não se aplica

Envolvimento com a comunidade externa:

Não se aplica

6) CONTEÚDO**CONTEÚDO POR TRIMESTRE****RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR**

Trimestre 1

1. Geografia econômica e as fases do capitalismo

- 1.1. Os primeiros passos para uma integração: o capitalismo comercial;
- 1.2. O capitalismo industrial: etapas da revolução industrial;
- 1.3. Capitalismo financeiro e monopolista.
- 1.4. Industrialização e espaço geográfico;
- 1.5. Fases da industrialização: fatores histórico-geográficos;
- 1.6. Desconcentração industrial e polos tecnológicos;
- 1.7. Urbanização e industrialização no Brasil;
- 1.8. Panorama atual da produção industrial no Brasil e outros países em desenvolvimentos;
- 1.9 Impactos ambientais da produção urbano-industrial no Brasil e no mundo.
- 1.10. Redes de transporte, logística e comércio no mundo e no Brasil.

2. Nova ordem mundial: consolidação da globalização e formação dos blocos econômicos regionais

- 2.1. Capitalismo versus socialismo: a Guerra Fria;
- 2.2. A desintegração dos países socialistas;
- 2.3. Reestruturação do capitalismo;
- 2.4. A nova ordem mundial: da bipolaridade à multipolaridade;
- 2.5. Origens e características da globalização;
- 2.6. Formação dos blocos econômicos regionais;
- 2.7. Organizações internacionais e regionais;

1. História II - produção de atividade conjunta sobre o processo de formação do sistema-mundo capitalista a partir das diferentes fases da Revolução Industrial. A análise das características históricas de cada fase indica mudanças espaciais significativas na constituição da sociedade urbana e industrial mundial.

2. Língua Portuguesa II - produção de texto dissertativo-argumentativo acerca dos conteúdos trabalhados nos primeiros dois bimestres do ano letivo. A perspectiva crítica adotada na disciplina de Geografia II permite múltiplas possibilidades de temáticas para o desenvolvimento de potenciais textos de caráter argumentativo.

3. Sociologia - relacionar, através de atividade conjunta, as duas disciplinas que discutem pontos convergentes no segundo semestre do ano letivo. A Geografia II, ao analisar o quadro da Geografia rural e processos socioespaciais no campo brasileiro na contemporaneidade, discute as diferentes abordagens das mudanças no espaço rural, seja na escala global, seja no contexto brasileiro.

2.8. Ecloração de movimentos nacionalistas contemporâneos e conflitos étnico-nacionalistas.

Trimestre 2

3. O espaço rural em transformação no século XXI e a dinâmica da agricultura global e brasileira

3.1. As transformações no espaço rural a partir do avanço do modelo urbano-industrial;

3.2. A relação agricultura, indústria e tecnologia: revolução verde, biotecnologia e avanço do capitalismo no campo;

3.3. Panorama atual da produção agropecuária no mundo;

3.4. O quadro da agropecuária brasileira: a sua diversidade socioespacial, da agricultura de pequena escala/familiar ao agronegócio global;

3.5. Estrutura fundiária e questões sociais no campo brasileiro: movimentos sociais rurais e a luta pela terra no Brasil;

3.6. Questões ambientais no campo e a relação sociedade-natureza no espaço rural-urbano.

Trimestre 3

4. População e espaço geográfico

4.1. Conceitos e características demográficas gerais;

4.2. Crescimento e transição demográfica;

4.3. Teorias demográficas e desenvolvimento socioeconômico;

4.4. Estrutura e dinâmica da população brasileira;

4.5. A mobilidade da população mundial e brasileira: os movimentos migratórios nos últimos séculos.

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.
- Atividades em grupo ou individuais - espaço que propicie a construção das ideias, portanto, espaço onde um grupo discuta temas ou problemas que são colocados em discussão.
- Pesquisas - Análise de situações que tenham cunho investigativo e desafiador.
- Avaliação formativa - Avaliação processual e contínua, de forma a examinar a aprendizagem ao longo das atividades realizadas (produções, comentários, apresentações, criação, trabalhos em grupo).

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: prova escrita individual, que valerá 5 pontos; atividade individual escrita, valendo 2 pontos; e trabalho em grupo (Seminário) sobre temas selecionados que valerá 3 pontos.

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

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Salas e laboratórios:

Sala de aula, Tecnoteca e Laboratório de Informática.

Materiais didáticos:

Slides, apostilas, textos variados (verbal, não verbal/visual e audiovisual; impressos e/ou digitais).

Recursos utilizados nas aulas:

Folhas com atividades, datashow, caixa de som, quadro, computadores com acesso à internet.

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

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

--	--	--

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p>1º Trimestre - (40h/a)</p> <p>Início: 09 de abril de 2026</p> <p>Término: 04 de julho de 2026</p>	<p>1.ª semana (3h-a)</p> <p>09/04 a 10/04/2026</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apresentação da disciplina de Geografia, comentários gerais sobre os conteúdos estudados e avaliações. - Geografia econômica e os primeiros passos para uma integração: o capitalismo comercial. <p>2.ª semana (3h-a)</p> <p>15/04 a 17/04/2026</p> <ul style="list-style-type: none"> - O capitalismo industrial: etapas da revolução industrial. <p>3.ª semana (3h-a)</p> <p>29/04 a 30/04/2026</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capitalismo e Socialismo: o cenário da Guerra Fria; - A nova ordem mundial: da bipolaridade à multipolaridade; - Reestruturação do capitalismo na Globalização. <p>4.ª semana (3h-a)</p> <p>06/05 a 08/05/2026</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formação dos blocos econômicos regionais. - Eclosão de movimentos nacionalistas contemporâneos e conflitos étnico-nacionalistas. <p>5.ª semana (3h-a)</p>

13/05 a 15/05/2026

- Atividades 1 do Trimestre: resolução de exercícios baseados em estudo dirigido de texto didático.

6.^a semana (3h-a)

20/05 a 22/05/2026

- Panorama atual da produção industrial no Brasil e outros países em desenvolvimento;

- Desconcentração industrial e polos tecnológicos.

7.^a semana (3h-a)

27/05 a 29/05/2026

- Impactos ambientais da produção urbano-industrial no Brasil e no mundo;

- Redes de transporte, logística e comércio no mundo e no Brasil.

8.^a semana (3h-a)

10/06 a 12/06/2026

- Relação entre industrialização e urbanização;

- Urbanização brasileira.

9.^a semana (3h-a)

17/06 a 19/06/2026

- Questão urbana e direito à cidade no Brasil;

- Atividade 2 do Trimestre: seminário em grupo sobre as cidades no audiovisual.

10.^a semana (3h-a)

	<p>24/06 a 26/06/2026</p> <p>Prova Trimestral</p> <p>11 .ª semana (3h-a)</p> <p>01/07 a 03/07/2026</p> <p>- Entrega das avaliações e comentários sobre a A1.</p> <p>12 .ª semana (3h-a)</p> <p>Sábado Letivo</p>
24 de junho de 2026	<p>Avaliação 1 (A1)</p> <p>Serão utilizados como instrumentos avaliativos do trimestre: prova escrita individual, que valerá 5 pontos; atividade em dupla escrita, valendo 2 pontos; e trabalho em grupo (Seminário) sobre temas selecionados que valerá 3 pontos.</p>
<p>Início: 29 de junho de 2026</p> <p>Término: 07 de julho de 2026</p>	<p>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 1</p> <p>Avaliação de recuperação em data a ser definida dentro da respectiva semana. Todo o conteúdo do segundo trimestre. Valor 10,0 pontos.</p>
<p>2º Trimestre - (40h/a)</p> <p>Início: 06 de julho de 2026</p> <p>Término: 30 de outubro de 2026</p>	<p>1ª semana (3h-a)</p> <p>08/07 a 10/07/2026</p> <p>- As transformações no espaço rural a partir do avanço do modelo urbano-industrial.</p> <p>2ª semana (3h-a)</p> <p>15/07 a 17/07/2026</p> <p>- A relação agricultura, indústria e tecnologia: revolução verde, biotecnologia e avanço do capitalismo no campo.</p>

3ª semana (3h-a)

05/08 a 07/08/2026

- Panorama atual da produção agropecuária no mundo.

4ª semana (3h-a)

12/08 a 14/08/2026

- Panorama atual da produção agropecuária no Brasil.

5ª semana (3h-a)

19/08 a 21/08/2026

- O quadro da agropecuária brasileira: a sua diversidade socioespacial, da agricultura de pequena escala/familiar ao agronegócio global.

6ª semana (3h-a)

26/08 a 28/08/2026

- Estrutura fundiária no campo brasileiro.

7ª semana (3h-a)

02/09 a 04/09/2026

- Questões sociais no campo brasileiro: movimentos sociais rurais e a luta pela terra no Brasil.

8ª semana (3h-a)

09/09 a 11/09/2026

- Questões ambientais no campo e a relação sociedade-natureza no espaço rural-urbano.

9ª semana (3h-a)

	<p>16/09 a 18/09/2026</p> <p>- Novos movimentos rurais em resposta à problemática socioambiental.</p> <p>10ª semana (3h-a)</p> <p>23/09 a 25/09/2026</p> <p>- Agroecologia e revalorização da paisagem rural.</p> <p>11ª semana (3h-a)</p> <p>30/09 a 02/10/2026</p> <p>- Atividade 1 do Trimestre: apresentação do projeto coletivo da turma no espaço agroecológico do IFF Campus Itaperuna.</p> <p>12ª semana (3h-a)</p> <p>07/10 a 09/10/2026</p> <p>- Atividade 2 do Trimestre: apresentação dos projetos individuais no espaço agroecológico do IFF Campus Itaperuna.</p> <p>13ª semana (3h-a)</p> <p>21/10 a 23/10/2026</p> <p>- Prova Trimestral</p> <p>14ª semana (3h-a)</p> <p>28/10 a 30/10/2026</p> <p>- Entrega das avaliações e comentários sobre a A2.</p> <p>15ª semana (3h-a)</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	- Sábado letivo
21 de outubro de 2026.	<p>Avaliação 2 (A2)</p> <p>Serão utilizados como instrumentos avaliativos do trimestre: prova escrita individual, que valerá 5 pontos; atividade em dupla escrita, valendo 2 pontos; e trabalho em grupo (Seminário) sobre temas selecionados que valerá 3 pontos.</p>
<p>Início: 26 de outubro de 2026.</p> <p>Término: 30 de outubro de 2026</p>	<p>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 2</p> <p>Avaliação de recuperação em data a ser definida dentro da respectiva semana. Todo o conteúdo do segundo trimestre. Valor 10,0 pontos.</p>
<p>3º Trimestre - (40h/a)</p> <p>Início: 03 de novembro de 2026</p> <p>Término: 17 de março de 2027</p>	<p>1ª semana (3h-a)</p> <p>04/11 a 06/11/2026</p> <p>- População e espaço geográfico: conceitos e características demográficas gerais.</p> <p>2ª semana (3h-a)</p> <p>11/11 a 13/11/2026</p> <p>- Crescimento e transição demográfica.</p> <p>3ª semana (3h-a)</p> <p>18/11 a 19/11/2026</p> <p>- Teorias demográficas e desenvolvimento socioeconômico.</p> <p>4ª semana (3h-a)</p> <p>25/11 a 27/11/2026</p> <p>- Estrutura e dinâmica da população brasileira.</p>

	<p>5ª semana (3h-a)</p> <p>02/12 a 04/12/2026</p> <p>- A mobilidade da população mundial e brasileira: os movimentos migratórios nos últimos séculos.</p>
	<p>6ª semana (3h-a)</p> <p>09/12 a 11/12/2026</p> <p>- Atividade 1 do Trimestre.</p>
	<p>7ª semana (3h-a)</p> <p>16/12 a 18/12/2026</p> <p>- Migrações no Brasil.</p>
	<p>8ª semana (3h-a)</p> <p>03/02 a 05/02/2027</p> <p>- Migrações internacionais no contexto da globalização.</p>
	<p>9ª semana (3h-a)</p> <p>17/02 a 19/02/2027</p> <p>- Conflitos das políticas de imigração.</p>
	<p>10ª semana (3h-a)</p> <p>24/02 a 26/02/2027</p> <p>- Atividade 2 do trimestre: apresentação dos trabalhos em grupo sobre temática da Geografia da População.</p>
	<p>11ª semana (3h-a)</p> <p>03/03 a 05/03/2027</p>

	<p>- Prova Trimestral</p> <p>12ª semana (3h-a) 10/03 a 12/03/2027</p> <p>- Entrega das avaliações e comentários finais da disciplina de Geografia II.</p> <p>13ª semana (3h-a) 17/03/2027</p> <p>- Estudos para RS3.</p> <p>14ª semana (3h-a) - Sábado Letivo</p>
03 de março de 2027	<p>Avaliação 3 (A3)</p> <p>Serão utilizados como instrumentos avaliativos do trimestre: prova escrita individual, que valerá 5 pontos; atividade em dupla escrita, valendo 2 pontos; e trabalho em grupo (Seminário) sobre temas selecionados que valerá 3 pontos.</p>
<p>Início: 08 de março de 2027</p> <p>Término: 16 de março de 2027</p>	<p>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 3</p> <p>Avaliação de recuperação em data a ser definida dentro da respectiva semana. Todo o conteúdo do segundo trimestre. Valor 10,0 pontos.</p>

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>CARLOS, Ana Fani A. A cidade. São Paulo: Contexto, 2008.</p> <p>ROSS, J. (Org.) Geografia do Brasil. 5.ed. São Paulo: Edusp, 2005.</p>	<p>COSTA, W.M. Geografia política e geopolítica: discursos sobre o território e o poder. São Paulo: EDUSP, 2008.</p> <p>LEFEBVRE, Henri. O direito à cidade. Tradução de Rubens Eduardo Frias. São Paulo: Centauro, 2001.</p>

<p>SANTOS, M. Por uma outra globalização. São Paulo: Record, 2001.</p> <p>SENE, J. E. ; e MOREIRA, J. C. Geografia geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização. V. 1. 4ª ed. São Paulo: Scipione, 2011.</p>	<p>OLIVEIRA, A.U. Modo Capitalista de Produção, Agricultura e Reforma Agrária. São Paulo: FFLCU/LABUR Edições, 2007.</p> <p>OLIVEIRA, F.J.G. Reestruturação produtiva, território e poder no Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.</p> <p>HAESBAERT, R.; PORTO-GONÇALVES, C.W. A nova des-ordem mundial. São Paulo: UNESP, 2006.</p> <p>SANTOS, M. A Natureza do Espaço. São Paulo: Hucitec, 1996.</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Felipe da Silva Machado

Professor

Componente Curricular
Geografia II

Elias Freire de Azevedo

Coordenador

Curso Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio

COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA



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

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais

Ano 2026

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Ed. Física II
Abreviatura	EF
Carga horária presencial	67h, 80h/a, 100%
Carga horária a distância	Não se aplica
Carga horária de atividades teóricas	Não se aplica
Carga horária de atividades práticas	Não se aplica
Carga horária de atividades de Extensão	Não se aplica
Carga horária total	67h, 80h/a
Carga horária/Aula Semanal	1h40min/ 2h/a
Professor	Deyverson Almeida de Azevedo
Matrícula Siape	3493063

2) EMENTA

Esportes Individuais e Coletivos (Fundamentos, aspectos históricos, técnicos, táticos e regras). Lutas. Atividades Aquáticas. Análise crítica sobre a relação atividade física e saúde. Mitos e verdades sobre a atividade física nas mídias sociais. Questões polêmicas no esporte: racismo e machismo. Atividade física e envelhecimento.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

1.1. Geral:

Possibilitar aos estudantes explorar o movimento e a gestualidade de diferentes práticas corporais dos mais variados grupos culturais e analisar os discursos e os valores associados a elas, bem como os processos de negociação de sentidos que estão em jogo na sua apreciação e produção. Conhecer e problematizar o corpo tendo em vista a busca da qualidade de vida, mediante uma compreensão crítica da relação entre saúde, atividade física e lazer, bem como das respostas corporais biológicas e químicas durante o exercício físico.

1.2. Específicos:

- **Conhecer aspectos técnicos, táticos, tecnológicos, históricos, esportivos e culturais das práticas corporais;**
- **Aprender a viver plenamente sua corporeidade, de forma lúdica, tendo em vista a qualidade de vida, promoção e manutenção da saúde;**
- **Aprender a conhecer e a perceber, de forma permanente e contínua, seu corpo, suas limitações, na perspectiva de superá-las, e suas potencialidades, no sentido de desenvolvê-las, de maneira autônoma e responsável.**

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Não se aplica

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não se aplica

() Projetos como parte do currículo

() Cursos e Oficinas como parte do currículo

() Programas como parte do currículo

() Eventos como parte do currículo

() Prestação graciosa de serviços como parte do currículo

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

6) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p>1º TRIMESTRE</p> <p>1. Jogos Pré-desportivos (Voleibol e Futsal)</p> <p>2. Lutas</p> <p>2.1. Diferentes tipos de lutas (movimentos básicos, princípios éticos e históricos)</p> <p>2.2. Judô</p> <p>2.2.1. Aspectos históricos.</p> <p>2.2.2. Noções básicas de projeções e quedas</p> <p>2.2.3. Jogos de oposição</p> <p>2.2.4. Movimento de ataque e defesa</p> <p>3. Violência no Esporte</p> <p>4. Esportes Coletivos (Fundamentos, aspectos históricos, técnicos, táticos e regras)</p>	<p>Não haverá relação interdisciplinar.</p>

4.1 Voleibol

2º TRIMESTRE

1. Esportes incomuns nas aulas de EF

- 1.1 Rúgbi
- 1.2 Tchoukball
- 1.3 Futevôlei, futmesa, altinha
- 1.4 Ultimate frisbee
- 1.5 Beach tennis, tênis, frescobol

2. Tópicos sobre exercício e atividade física

- 2.1 Diferença entre exercício e atividade física
- 2.2 Processo de emagrecimento
- 2.3 Hipertrofia muscular
- 2.4 Uso de esteroides anabolizantes androgênicos (EAA) por adolescentes.

3º TRIMESTRE

1. Esportes Coletivos (Fundamentos, aspectos históricos, técnicos, táticos e regras)

- 1.1. Futsal

2. Atividades Aquáticas Ampliação dos conhecimentos)

- 2.1 Jogos e brincadeiras aquáticas
- 2.2 Influência da Física em atividades aquáticas (densidade, empuxo, força de arrasto)

3. Natação (Ampliação dos conhecimentos)

- 3.1 Aprofundamento dos nados Crawl e Costas (pernada, braçada, respiração e coordenação)

3.2 Saída	
3.3 Iniciação ao nado peito	

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS
<ul style="list-style-type: none"> • Aula expositiva dialogada (introdução e aprofundamento dos conteúdos com apoio de apresentações, imagens, vídeos, textos, páginas web e mídias sociais) • Aulas práticas (práticas motoras e rodas de conversa sobre os conteúdos e temas do bimestre) • Atividades em grupo ou individuais (reflexões e produções individuais e em grupo) • Pesquisas (aprofundamento e exploração dos conteúdos do bimestre) • Avaliação formativa (avaliação baseada no processo) <p>Avaliação - 1º Bimestre: 50% correspondente ao nível de participação e evolução dos alunos nas aulas práticas, 20% à pesquisa e roda de conversa sobre violência no esporte e 30% à avaliação teórica sobre o conteúdo do bimestre.</p> <p>Avaliação - 2º Bimestre: 50% correspondente ao nível de participação e evolução dos alunos nas aulas práticas, 20% à pesquisa e roda de conversa sobre racismo e machismo no esporte e 30% à avaliação teórica sobre os conteúdos do bimestre.</p> <p>Avaliação - 3º trimestre: 50% nível de participação e evolução dos alunos nas aulas práticas; 50% avaliação prática em duplas, com demonstração do nado costas e peito a partir da evolução individual do aluno e análise por pares.</p>

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS
<p>Serão utilizados materiais esportivos diversos como bolas, rede, step, cones, coletes, tatames, dardos, bambolês, cordas, pranchas, flutuadores e materiais adaptados, entre outros. Os espaços de realização das aulas compreendem a piscina, a quadra, as salas de aula, tecnoteca, a “academia”, campo de futebol e laboratório de informática.</p>

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

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p>1º Trimestre - (24h/a)</p> <p>Início: 10 de abril de 2026</p> <p>Término: 04 de julho de 2026</p>	<p>Semana 1 - conteúdo: Jogos pré-desportivos (voleibol e futsal)</p> <p>Semana 2 - conteúdo: Jogos pré-desportivos (voleibol e futsal)</p> <p>Semana 3 - conteúdo: Diferentes tipos de lutas (movimentos básicos, princípios éticos e históricos)</p> <p>Semana 4 - conteúdo: Diferentes tipos de lutas (movimentos básicos, princípios éticos e históricos)</p> <p>Semana 5 - conteúdo: Noções básicas de projeções e rolamentos do Judô</p> <p>Semana 6 - conteúdo: Jogos de oposição / Movimentos de ataque e defesa do Judô / Luta de Judô no solo.</p> <p>Semana 7 - conteúdo: Pesquisa e roda de conversa sobre violência no esporte / Judô: projeções, rolamentos e luta no solo..</p> <p>Semana 8 - conteúdo: Judô: rolamentos, imobilizações e luta em pé.</p>

	<p>Semana 9 - conteúdo: Judô: revisão dos conteúdos e luta em pé.</p> <p>Semana 10 - conteúdo: Avaliação teórica</p> <p>Semana 11 - conteúdo: Estudos de recuperação</p> <p>Semana 12 - conteúdo: Recuperação substitutiva</p>
<p>10 de abril a 12 de junho de 2026</p> <p>25 de maio de 2026</p> <p>15 de junho de 2026</p>	<p style="text-align: center;">Avaliação 1 (A1):</p> <p>Participação ativa e evolução da aprendizagem nas aulas (50%) – (atividade individual e em grupo)</p> <p>Pesquisa e roda de conversa sobre violência no esporte (20%) – (atividade em grupo e individual)</p> <p>Avaliação teórica (30%) – (atividade individual)</p>
<p>Início: 29 de junho de 2026</p> <p>Término: 04 de julho de 2026</p>	<p>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 1</p> <p>Avaliação teórica (50%) - avaliação contendo questões objetivas e discursivas sobre os conteúdos do trimestre.</p> <p>Avaliação prática (50%) - avaliação prática sobre os conteúdos do trimestre.</p>
<p>2º Trimestre - (30h/a)</p> <p>Início: 10 de julho de 2026</p> <p>Término: 30 de outubro de 2026</p>	<p>Semana 1 - conteúdo: Apresentação de diferentes esportes incomuns ou pouco praticados no Brasil.</p> <p>Semana 2 - conteúdo: Introdução ao rugby: regras, aspectos táticos e técnicos, aspectos históricos e contextualização no cenário esportivo mundial.</p> <p>Semana 2 - conteúdo: Introdução ao rugby: regras, aspectos táticos e técnicos</p> <p>Semana 3 - conteúdo: Introdução ao rugby: regras, aspectos táticos e técnicos</p> <p>Semana 4 - conteúdo: Corfebol: aspectos técnicos e táticos</p> <p>Semana 5 - conteúdo: Hipertrofia muscular / Corfebol: aspectos técnicos e táticos</p>

	<p>Semana 6 - conteúdo: Uso de esteroides anabolizantes androgênicos (EAA) por adolescentes / Beach tennis, tênis, frescobol: aspectos técnicos.</p> <p>Semana 7 - conteúdo: Beach tennis, tênis, frescobol: aspectos técnicos e análise do perfil socioeconômico dos praticantes.</p> <p>Semana 8 - conteúdo: Beach tennis, tênis, frescobol: aspectos técnicos e análise do perfil socioeconômico dos praticantes.</p> <p>Semana 9 - conteúdo: Ultimate frisbee: produção de material, aspectos táticos e técnicos.</p> <p>Semana 10 - conteúdo: Ultimate frisbee: produção de material, aspectos táticos e técnicos.</p> <p>Semana 11 - conteúdo: Emagrecimento / Ultimate frisbee: produção de material, aspectos táticos e técnicos.</p> <p>Semana 12 - conteúdo: Semana acadêmica</p> <p>Semana 13 - conteúdo: Avaliação teórica</p> <p>Semana 14 - conteúdo: Estudos de recuperação</p> <p>Semana 15 - conteúdo: Recuperação substitutiva</p>
<p>10 de Julho a 09 de outubro de 2026</p> <p>02 de outubro de 2026</p> <p>09 de outubro de 2026</p>	<p style="text-align: center;">Avaliação 2 (A2)</p> <p>Participação ativa e evolução da aprendizagem nas aulas práticas (50%)</p> <p>Pesquisa e roda de conversa sobre racismo e machismo no esporte (20%)</p> <p>Avaliação teórica sobre os conteúdos do bimestre (30%)</p>
<p>Início: 23 de outubro de 2026</p> <p>Término: 30 de outubro de 2026</p>	<p>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 2</p> <p>Avaliação teórica (50%) - avaliação contendo questões objetivas e discursivas sobre os conteúdos do trimestre.</p> <p>Avaliação prática (50%) - avaliação prática sobre os conteúdos do trimestre.</p>

<p>3º Trimestre - (26h/a)</p> <p>Início: 06 de novembro de 2026</p> <p>Término: 13 de março de 2027</p>	<p>Semana 1 - conteúdo: Atividades para respiração, flutuação e deslize. Jogos e brincadeiras utilizando o nado Crawl e o deslocamento submerso (mergulho).</p> <p>Semana 2 - conteúdo: Exposição teórica - Influência da Física em atividades aquáticas (densidade, empuxo, força de arrasto)</p> <p>Semana 3 - conteúdo: Revisão do nado crawl: educativos para respiração e coordenação da pernada e braçada do nado / Jogos aquáticos.</p> <p>Semana 4 - conteúdo: Educativos para, pernada e braçada do nado costas e peito.</p> <p>Semana 5 - conteúdo: Aquecimento com nado crawl completo. Educativos para a pernada e braçada dos nados costas e peito.</p> <p>Semana 6 - conteúdo: Aquecimento com nado costas completo. Educativos para a pernada, braçada e respiração do nado peito.</p> <p>Semana 7 - conteúdo: Aquecimento com nado crawl e costas completo. Educativos para a pernada, braçada e respiração do nado peito.</p> <p>Semana 8 - conteúdo: Aquecimento com nado crawl e costas completo. Educativos para a pernada, braçada e respiração do nado peito.</p> <p>Semana 9 - conteúdo: avaliação teórico-prática em duplas dos nados apresentados no bimestre, a partir da evolução individual do aluno e análise por pares.</p> <p>Semana 10 - conteúdo: vista da avaliação / jogos aquáticos.</p> <p>Semana 11 - conteúdo: Estudos de recuperação</p> <p>Semana 12 - conteúdo: Estudos de recuperação</p> <p>Semana 13 - conteúdo: Recuperação substitutiva</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>06 de novembro de 2026 a 12 de fevereiro de 2027.</p> <p>19 de fevereiro de 2027.</p>	<p style="text-align: center;">Avaliação 3 (A3)</p> <p>Participação ativa e evolução da aprendizagem nas aulas práticas (50%)</p> <p>Avaliação prática em duplas, com demonstração do nado costas e peito a partir da evolução individual do aluno e análise por pares. (50%)</p>
<p>Início: 05 de março de 2027</p> <p>Término: 12 de março de 2027</p>	<p style="text-align: center;">RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 3</p> <p>Avaliação teórica (50%) - avaliação contendo questões objetivas e discursivas sobre os conteúdos do trimestre.</p> <p>Avaliação prática (50%) - avaliação prática sobre os conteúdos do trimestre.</p>

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>BRASIL. Base Nacional Comum Curricular: Ensino Fundamental e Ensino Médio. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2018. 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. COLETIVO de AUTORES. Metodologia do Ensino de Educação Física. São Paulo: Cortez, 1992. KUNZ, Elenor. Transformação didático-pedagógica do esporte. 8. ed. Ijuí: Editora Unijuí, 2014. VAGO, T. M. Educação Física na Escola: para enriquecer a experiência da infância e da juventude. Belo Horizonte: Mazza Edições, 2012</p>	<p>COHEN, M.; ABDALA, R.J. Lesões no esporte: diagnóstico, prevenção e tratamento. Rio de Janeiro: Revinter, 2003. DARIDO, S.C. Educação Física na escola: questões e reflexões. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. KUNZ, Elenor. Transformação didático-pedagógica do esporte. 8. ed. Ijuí: Editora Unijuí, 2014. MARCELLINO, N. C. Estudos do lazer: uma introdução. Campinas: Autores Associados, 1996. MORISSO, Maríndia Mattos; VARGAS, Tairone Girardon; MALLMANN, Elena Maria. A Integração das Tecnologias Educacionais Nas Aulas de 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. POIT, D. Rodrigues. Organização de Eventos Esportivos. 2ª Edição, Londrina: Midiograf, 2000. 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. 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-</p>

	70, 2013. 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.
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Deyverson Almeida de
Azevedo**
Professor
Componente Curricular
Educação Física II

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

COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA



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

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais

Ano 2026

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Literatura II
Abreviatura	Não se aplica
Carga horária presencial	67h, 80h/a, 100%
Carga horária a distância	Não se aplica
Carga horária de atividades teóricas	Não se aplica
Carga horária de atividades práticas	Não se aplica
Carga horária de atividades de Extensão	Não se aplica
Carga horária total	67h, 80h/a
Carga horária/Aula Semanal	1h40min/ 2h/a
Professor	Patrícia Schettino Mineti
Matrícula Siape	1047943

2) EMENTA

Realismo e Naturalismo. Estéticas de fim de século: Parnasianismo e Simbolismo. Pré-Modernismo. Vanguardas europeias do século XX. As gerações do Modernismo: poesia e prosa. Concretismo. Pós-Modernismo e outras tendências artísticas contemporâneas. As concepções de valor no estabelecimento do cânone literário. As literaturas marginais. Os Best-sellers.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Compartilhar sentidos construídos na leitura/escuta de textos literários, percebendo diferenças e eventuais tensões entre as formas pessoais e as coletivas de apreensão desses textos, para exercitar o diálogo cultural e aguçar a perspectiva crítica.

- Organizar e participar de eventos (saraus, competições orais, audições, mostras, festivais, feiras culturais e literárias, rodas e clubes de leitura, cooperativas culturais, jograis, repentis, slams etc.), para estimular o protagonismo juvenil além de socializar obras da própria autoria (poemas, contos e suas variedades, roteiros e microrroteiros, videominutos, playlists comentadas de música etc.) e/ou interpretar obras de outros, inserindo-se nas diferentes práticas culturais de seu tempo.
- Identificar assimilações, rupturas e permanências no processo de constituição da literatura brasileira e ao longo de sua trajetória, por meio da leitura e análise de obras fundamentais do cânone ocidental, em especial da literatura 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.
- Selecionar obras do repertório artístico-literário contemporâneo à disposição segundo suas predileções, de modo a constituir um acervo pessoal e dele se apropriar para se inserir e intervir com autonomia e criticidade no meio cultural. Analisar obras significativas das literaturas brasileiras e de outros países e povos, em especial a portuguesa, a indígena, a africana e a latino-americana, com base em ferramentas da crítica literária (estrutura da composição, estilo, aspectos discursivos) ou outros critérios relacionados a diferentes matrizes culturais, considerando o contexto de produção (visões de mundo, diálogos com

outros textos, inserções em movimentos estéticos e culturais etc.) e o modo como dialogam com o presente.

- Produzir apresentações e comentários apreciativos e críticos sobre livros, filmes, discos, canções, espetáculos de teatro e dança, exposições etc. (resenhas, vlogs e podcasts literários e artísticos, playlists comentadas, fanzines, e-zines etc.).
- Compartilhar gostos, interesses, práticas culturais, temas/ problemas/questões que despertam maior interesse ou preocupação, respeitando e valorizando diferenças, como forma de identificar afinidades e interesses comuns, como também de organizar e/ou participar de grupos, clubes, oficinas e afins. Produzir, de forma colaborativa, e socializar playlists comentadas de preferências culturais e de entretenimento, revistas culturais, fanzines, e-zines ou publicações afins que divulguem, comentem e avaliem músicas, games, séries, filmes, quadrinhos, livros, peças, exposições, espetáculos de dança etc., de forma a compartilhar gostos, identificar afinidades, fomentar comunidades etc.
- Criar obras autorais, em diferentes gêneros e mídias – mediante seleção e apropriação de recursos textuais e expressivos do repertório artístico –, e/ou produções derivadas (paródias, estilizações, fanfics, fanclipes etc.), como forma de dialogar crítica e/ou subjetivamente com o texto literário.
- Elaborar roteiros para a produção de vídeos variados (vlog, videoclipe, videominuto, documentário etc.), apresentações teatrais, narrativas multimídia e transmídia, podcasts, playlists comentadas etc., para ampliar as possibilidades de produção de sentidos e engajar-se em práticas autorais e coletivas.
- Utilizar softwares de edição de textos, fotos, vídeos e áudio, além de ferramentas e ambientes colaborativos para criar textos e produções multissemióticas com finalidades diversas, explorando os recursos e efeitos disponíveis e apropriando-se de práticas colaborativas de escrita, de construção coletiva do conhecimento e de desenvolvimento de projetos.

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Não se aplica

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não se aplica

Projetos como parte do currículo

Cursos e Oficinas como parte do currículo

Programas como parte do currículo

Eventos como parte do currículo

Prestação graciosa de serviços como parte do currículo

Resumo:

Não se aplica

Justificativa:

Não se aplica

Objetivos:

Não se aplica

Envolvimento com a comunidade externa:

Não se aplica

6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR TRIMESTRE

RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

3.1. O Pré-Modernismo - (Des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais;
- Sugestão de autores: Euclides da Cunha, Lima Barreto, Graça Aranha, Monteiro Lobato e Augusto dos Anjos;

3.1.1 Sugestão de conexões e diálogos: Literatura, diáspora e imigração; Literatura e periferia; A questão do negro na Literatura; Literatura, política e messianismos;

3.1.2 Sugestão de gêneros artístico-culturais: poemas, (mini)documentários, contos e minicontos, biografias, etc.

3.2. Vanguardas culturais europeias

- (Des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais: o Cubismo; o Dadaísmo; o Expressionismo; o Impressionismo; o Surrealismo.

3.3. O Modernismo

- (Des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais;

- A Semana de Arte Moderna;

- A 1ª, a 2ª e a 3ª geração modernista: poesia e prosa; - Concretismo;

- Sugestão de autores: Fernando Pessoa, Almada Negreiros, Judith Teixeira, Florbela Espanca, Oswald de Andrade, Mário de Andrade, Carlos Drummond de Andrade, Cecília Meireles, Vinícius de Moraes, Murilo Mendes, Jorge de Lima, Graciliano Ramos, José Lins do Rego, Rachel de Queiroz, Jorge Amado, Cyro dos Anjos, Érico Veríssimo, Dionélio Machado, João Cabral de Melo Neto, Ferreira Gullar, Guimarães Rosa, Clarice Lispector.

3.3.1 Sugestão de conexões e diálogos: Literatura e Arquitetura; Literatura e Pintura/Escultura; Literatura e Tecnologias Digitais; Literatura e Convergência Midiática;

3.3.2 Sugestão de gêneros artístico-culturais: (ciber)poemas, contos e minicontos, crônicas, paródias, fanfics, roteiros e microrroteiros, feiras

culturais, projetos artísticos híbridos, (mini)documentário, projetos de pesquisa e projetos culturais, playlists, podcasts, jogos de realidade aumentada/realidade virtual, etc.

3º Trimestre:

4. O Pós-Modernismo/Tendências contemporâneas:

- (Des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais;

4.1 Poesia - Sugestão de autores: Adélia Prado, Mário Quintana, Hilda Hilst, Caetano 70 Veloso, Gilberto Gil, Chico Buarque de Holanda, Paulo Leminski, os irmãos Campos, Manuel de Barros, Arnaldo Antunes, Luiza Jorge, Sophia de Mello Breyner Andresen, Paulina Chiziane, Manuela Margarido, José Craveirinha, Elizandra Souza, Jenyffer Nascimento, Jarid Arraes, Cristiane Sobral, Mel Duarte.

4.2 Romance - Sugestão de autores: João Ubaldo Ribeiro, Lygia Fagundes Telles, Moacyr Scliar, Chico Buarque de Holanda, Caio Fernando Abreu, Nélida Piñon, Raduan Nassar, Rubem Fonseca, Sérgio Sant'anna, Bernardo Carvalho, Milton Hatoum, Luiz Ruffato, Maria Alice Barroso, Conceição Evaristo, Ana Maria Gonçalves, Carolina Maria de Jesus, Mia Couto, Pepetela, Ondjaki, José Eduardo Agualusa, Dina Salústio, Paulina Chiziane, José Saramago, Lobo Antunes, Teolinda Gersão, Maria Isabel Barreno, Maria Teresa Horta, Maria Velho da Costa, Lídia Jorge, Isabela Figueiredo.

4.3 Teatro - Sugestão de autores: Nelson Rodrigues, Ariano Suassuna, Chico Buarque, Hilda Hilst, Maria Adelaide Amaral, Isabel Câmara, Renata Palottini.

4.4 Sugestão de conexões e diálogos: Literatura e Tecnologias Digitais; Literatura e Convergência Midiática; Literatura e Fotografia; Literatura e Identidade; Gênero e diversidade sexual; Relações étnico-raciais; Literatura e Movimentos ditatoriais; Literatura, Verdade e Fake News; Literatura e Violência; Literatura, Grafite e Pichação;

4.5 Sugestão de gêneros artístico-culturais: (ciber)poemas, contos e minicontos, fotoliteratura,

3- Semana de Valorização das Mulheres

teatro e teatro do oprimido, crônicas, paródias, fanfics e fanzines, feiras culturais, projetos artísticos híbridos, roteiros e microroteiros, (mini)documentário, séries e minisséries, cinema, projetos de pesquisa e projetos culturais, playlists, podcasts, jogos de realidade aumentada/realidade virtual, etc.

5. Best-sellers e literaturas marginais

5.1 A formação do cânone literário: concepções de valor e relações de poder;

5.2 Ementa aberta: lista de livros eleitos pelos estudantes. Algumas sugestões: Meio sol amarelo (Chimamanda Ngozi Adichie), O sol é para todos (Harper Lee), Reparação (Ian McEwan), A saga Harry Potter (J. K. Rowling), Hobbit e a saga Senhor dos Anéis (J. R. R. Tolkien), A culpa é das estrelas (John Green), O conto da aia (Margareth Atwood), Vulgo Grace (Margareth Atwood), Extraordinário (R. J. Palacio), etc.

5.3 Sugestão de conexões e diálogos: Literatura, Economia e Política; Literatura, Capitalismo e Sociedade do consumo; Literatura e Globalização;

5.4 Sugestão de gêneros artístico-culturais: (ciber)poemas, contos e minicontos, fotoliteratura, teatro e teatro do oprimido, crônicas, paródias, fanfics e fanzines, feiras culturais, projetos artísticos híbridos, roteiros e microroteiros, (mini)documentário, séries e minisséries, cinema, projetos de pesquisa e projetos culturais, playlists, podcasts, jogos de realidade aumentada/realidade virtual, etc.

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

As práticas didático-pedagógicas mais utilizadas na disciplina serão:

- Aula expositiva dialogada
- Estudo dirigido
- Atividades em grupo
- Produção de projetos de pesquisa e extensão
- Avaliação formativa

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: produções textuais individuais, trabalhos escritos em grupo, seminários em grupos, questionários e provas individuais.

Atividades avaliativas no primeiro trimestre (A1)

- A1.1: Seminário em grupos “Representações da mulher na literatura brasileira do século XIX” (4 pontos)
- A1.2: Prova individual (6 pontos)

Atividades avaliativas no segundo trimestre (A2)

- A2.1: Seminário em grupos Pré-Modernismo (4 pontos)
- A2.2: Prova individual (6 pontos)

Atividades avaliativas no terceiro trimestre (A3)

- A3.1: Seminário em grupos Pós-Modernismo e Literatura Contemporânea (4 pontos)
- A3.2: Prova individual (6 pontos)

Recuperação Substitutiva Semestral a ser aplicada ao final de cada trimestre:

- RST: Prova individual (10 pontos)

Todas as atividades são avaliadas segundo o desenvolvimento das atividades, sendo instrumentalizadas a partir da quantidade de acertos. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total das atividades propostas no semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

MATERIAIS DIDÁTICOS:

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

LABORATÓRIOS:

- Tecnoteca

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
Quando se tratar de curso a distância ou cursos presenciais com carga horária a distância ou cursos presenciais com previsão de carga horária na modalidade a distância, destacar se este se trata de um momento presencial ou a distância.		

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p>1º Trimestre - (24h/a)</p> <p>Início: 09 de abril de 2026</p> <p>Término: 04 de julho de 2026</p>	<p>Semana 1: Romantismo X Realismo</p> <p>Semana 2: Realismo: contexto histórico e características</p> <p>Semana 3: Contos machadianos. Estudo do conto "Pai contra mãe".</p> <p>Semana 4: Romances machadianos. Estudo do romance "Dom Casmurro".</p> <p>Semana 5: Naturalismo. Estudo do romance "O cortiço"</p> <p>Semana 6: Parnasianismo. Estudo do poema "Profissão de fé".</p> <p>Semana 7: Simbolismo. Estudo do poema e da letra de música "Ismália".</p> <p>Semana 8: Apresentações de seminários</p> <p>Semana 9: Apresentações de seminários</p> <p>Semana 10: Prova trimestral</p> <p>Semana 11: Estudos de recuperação</p> <p>Semana 12: RST: recuperação substitutiva trimestral</p>

<p>01 de junho de 2026</p> <p>15 de junho de 2026</p>	<p>Avaliação 1 (A1)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● A1.1: Seminário em grupos “Representações da mulher na literatura brasileira do século XIX” (4 pontos) ● A1.2: Prova individual (6 pontos)
<p>Início: 29 de junho de 2026</p> <p>Término: 07 de julho de 2026</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● RST: Prova escrita individual (10 pontos)
<p>2º Trimestre - (28h/a)</p> <p>Início: 06 de julho de 2026</p> <p>Término: 30 de outubro de 2026</p>	<p>Semana 1: Pré-Modernismo</p> <p>Semana 2: Pré-Modernismo</p> <p>Semana 3: Pré-Modernismo</p> <p>Semana 4: Semana de Arte Moderna</p> <p>Semana 5: Semana de Arte Moderna</p> <p>Semana 6: Modernismo 1ª geração</p> <p>Semana 7: Modernismo 1ª geração</p> <p>Semana 8: Apresentações de seminários</p> <p>Semana 9: Apresentações de seminários</p> <p>Semana 10: Prova trimestral</p> <p>Semana 11: Semana Acadêmica</p> <p>Semana 12: Devolutiva das avaliações do trimestre</p> <p>Semana 13: Estudos de recuperação</p> <p>Semana 14: RST: Recuperação substitutiva trimestral</p>

<p>08 de setembro de 2026</p> <p>21 de setembro de 2026</p>	<p>Avaliação 2 (A2)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● A2.1: Seminário em grupos Pré-Modernismo (4 pontos) ● A2.2: Prova individual (6 pontos)
<p>Início: 26 de outubro de 2026</p> <p>Término: 30 de outubro de 2026</p>	<p>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 2</p> <ul style="list-style-type: none"> ● RST: Prova escrita individual (10 pontos)
<p>3º Trimestre - (28h/a)</p> <p>Início: 03 de novembro de 2026</p> <p>Término: 17 de março de 2027</p>	<p>Semana 1: Modernismo 2ª geração prosa</p> <p>Semana 2: Modernismo 2ª geração prosa</p> <p>Semana 3: Modernismo 2ª geração poesia</p> <p>Semana 4: Modernismo 3ª geração prosa</p> <p>Semana 5: Modernismo 3ª geração prosa</p> <p>Semana 6: Modernismo 3ª geração poesia</p> <p>Semana 7: Literatura Contemporânea</p> <p>Semana 8: Apresentações de seminários</p> <p>Semana 9: Apresentações de seminários</p> <p>Semana 10: Semana de Valorização das Mulheres</p> <p>Semana 11: Prova trimestral</p> <p>Semana 12: Estudos de recuperação</p> <p>Semana 13: RST: Recuperação substitutiva trimestral</p> <p>Semana 14: Finalização das atividades</p>

<p>16 de dezembro de 2026</p> <p>22 de fevereiro de 2027</p>	<p>Avaliação 3 (A3)</p> <p>A3.1: Seminário em grupos Pós-Modernismo e Literatura Contemporânea (4 pontos)</p> <p>A3.2: Prova individual (6 pontos)</p>
<p>Início: 08 de março de 2027</p> <p>Término: 16 de março de 2027</p>	<p>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 3</p> <ul style="list-style-type: none"> • RST: Prova escrita individual (10 pontos)

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>BOSI, A. História concisa da literatura brasileira. 52.ed. São Paulo: Cultrix, 2017.</p> <p>CAMPOS, M. I. B.; ASSUMPÇÃO, N. Esferas das Linguagens. 1.ed. São Paulo: FTD, 2016.</p> <p>CEREJA, W. R. Ensino de Literatura. São Paulo: Atual, 2019.</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. 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>ÁVILA, A. (Org.). O Modernismo. São Paulo: Perspectiva, 2002.</p> <p>BARTHES, R. O prazer do texto. Tradução de J. Guinsburg. 3. ed. São Paulo: Perspectiva, 1987.</p> <p>BRASIL. Base Nacional Comum Curricular: Ensino Médio. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2018.</p>

	<p>CALVINO, I. Seis propostas para o próximo milênio. Tradução de Ivo Barroso. São Paulo: Cia. das Letras, 2000.</p> <p>_____. Por que ler os clássicos. Tradução de Nilson Moulin. São Paulo: Cia. das Letras, 1993.</p> <p>COUTINHO, A.; COUTINHO, E. F. (Org.). A literatura no Brasil. São Paulo: Global, 1997.</p> <p>ECO, U. História da beleza. Tradução de Eliana Aguiar. Rio de Janeiro: Record, 2005.</p> <p>_____. Seis passeios pelos bosques da ficção. Tradução de Hildegard Feist. São Paulo: Cia. das Letras, 1994.</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>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Patrícia Schettino Mineti
Professor
Componente Curricular
Literatura II

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

COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA



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

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais

Ano 2026

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	História II
Abreviatura	(...)
Carga horária presencial	67h, 80h/a, 100%
Carga horária a distância	Não se aplica
Carga horária de atividades teóricas	Não se aplica
Carga horária de atividades práticas	Não se aplica
Carga horária de atividades de Extensão	Não se aplica
Carga horária total	67h, 80h/a
Carga horária/Aula Semanal	1h40min/ 2h/a
Professor	Marcio Toledo Rodrigues
Matrícula Siape	1054486

2) EMENTA

O processo histórico de surgimento e consolidação do modo de produção capitalista; A Revolução Industrial e os seus impactos na sociedade; O desenvolvimento do Capitalismo: concepções, influências e transformações sociais, econômicas, políticas, culturais e militares; A Segunda Metade do Século XIX e os conflitos entre as nações: o imperialismo em ação; Modelos políticos de organização social na segunda metade do Século XIX e início do XX; As diversas produções da cultura – as linguagens, as artes, a filosofia, a religião, as ciências, as tecnologias e outras manifestações sociais – nos contextos históricos de sua constituição e significação; Os conflitos mundiais na primeira metade do século XX; as transformações na sociedade brasileira do século XIX e nas primeiras décadas da fase republicana: Política, cultura e sociedade; Aspectos da História e Cultura afro-brasileira e indígena (Séc. XIX-XX); Educação patrimonial e em Direitos Humanos; As transformações na sociedade brasileira logo após o fim da Primeira República; A Ruptura com a democracia e a implantação do regime autoritário no Brasil: o golpe civil-militar de 1964; O processo de Redemocratização no Brasil; O contexto político, social e econômico da sociedade brasileira na atualidade; O mundo do pós-guerra e a configuração do mundo contemporâneo: conflitos e dilemas que marcam as sociedades atuais.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

- 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.

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Não se aplica

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não se aplica

Projetos como parte do currículo

Cursos e Oficinas como parte do currículo

Programas como parte do currículo

Eventos como parte do currículo

Prestação graciosa de serviços como parte do currículo

Resumo:

Não se aplica

Justificativa:

Não se aplica

Objetivos:

Não se aplica

Envolvimento com a comunidade externa:

Não se aplica

6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR TRIMESTRE

RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

1º Trimestre

- Questões Teóricas e Metodológicas da História

- Revolução Industrial;
 - . O nascimento das fábricas;
 - . Transformações sociais.
- Primeiras reações ao capitalismo;
- Movimento operário;
- Doutrinas sociais do século XIX;
- Segunda fase da Revolução Industrial;
- Imperialismo;
- Primeira Guerra Mundial;

2º Trimestre

- Brasil Império;
- História dos africanos no Brasil;
- Proclamação da República;
- República Velha ou Primeira República;
- Crise de 1929 e New Deal;
- Ascensão e consolidação dos Estados Totalitários (O Nazifascismo);
- Segunda Guerra Mundial;
- Guerra Fria;

3º Trimestre

- A Revolução de 1930 e o Estado Novo brasileiro;
- O período democrático: 1945-1964;

Possibilidades de interface:

- Sociologia do Trabalho
- Raça e Racismo

Possibilidades de integração com Sociologia, Arte e Filosofia:

- Totalitarismo e violência
- Juventude e política

- | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <ul style="list-style-type: none">- Movimento estudantil e movimentos sociais da década de 1960;- Fim da União Soviética;- África no pós-guerra- Ditadura Civil-Militar de 1964;- Nova República Brasileira: de 1985 aos dias atuais. | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Estratégias de ensino-aprendizagem:

- **Aula expositiva dialogada** - É a exposição do conteúdo, com a participação ativa dos alunos, cujo conhecimento deve ser considerado e pode ser tomado como ponto de partida. O professor leva os estudantes a questionarem, 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.
- **Atividades em grupo e individuais** - espaço que propicie a construção das ideias, portanto, espaço onde um grupo possa discutir ou debater temas ou problemas que são colocados em questão.
- **Pesquisas** - Análise de situações que tenham cunho investigativo e desafiador para os envolvidos.
- **Avaliação formativa** - Avaliação processual e contínua, de forma a examinar a aprendizagem ao longo das atividades realizadas (produções, comentários, apresentações, criação, trabalhos em grupo, entre outros).

Serão utilizados como instrumentos avaliativos:

1. Participação geral do estudante nas diferentes atividades + anotações no caderno (1,0 pt);
2. Prova escrita individual (5,00 pt);
3. Trabalhos presenciais escritos e/ou apresentados em grupos (4,00 pt).

Juntas, as atividades vão totalizar até 10,00 pontos em cada um dos trimestres. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento), que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Sala de Aula;

Livro e/ou apostila;

Quadro;

Datashow;

TV

Documentários e/ou videoaulas

Plataforma Moodle..

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
Quando se tratar de curso a distância ou cursos presenciais com carga horária a distância ou cursos presenciais com previsão de carga horária na modalidade a distância, destacar se este se trata de um momento presencial ou a distância.	XXXX	XXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXX	XXX	XXXXXX
XXXXXXXXXXXX	XXX	XXXXXX
XXXXXXXXXXXX	XXX	XXXXXX

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
1º Trimestre - (24h/a) Início: 09 de abril de 2026 Término: 04 de julho de 2026	Semana 1 - Questões teórico-metodológicas da História; Semana 2 - Revolução Industrial: Visão geral do tema; Semana 3 - O nascimento das fábricas e as transformações sociais; Semana 4 - Primeiras reações ao capitalismo; Semana 5 - Movimento operário; Semana 6 - Doutrinas sociais do século XIX;

	<p>Semana 7 - Segunda fase da Revolução Industrial;</p> <p>Semana 8 - Imperialismo;</p> <p>Semana 9 - Primeira Guerra Mundial;</p> <p>Semana 10 - Avaliação trimestral (individual);</p> <p>Semana 11 - Estudos de recuperação trimestral;</p> <p>Semana 12 - Avaliação de recuperação trimestral.</p>
17 de junho de 2026	<p>Avaliação 1 (A1)</p> <p>Avaliação trimestral individual no valor de 5,0 pt</p>
<p>Início: 29 de junho de 2026</p> <p>Término: 04 de julho de 2026</p>	<p>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 1</p> <p>Avaliação de recuperação trimestral individual no valor de 10,0 pt</p>
<p>2º Trimestre - (30h/a)</p> <p>Início: 06 de julho de 2026</p> <p>Término: 30 de outubro de 2026</p>	<p>Semana 1 - Brasil Império;</p> <p>Semana 2 - História dos africanos no Brasil;</p> <p>Semana 3 - Proclamação da República;</p> <p>Semana 4 - República Velha ou Primeira República;</p> <p>Semana 5 - Documentário/ Atividade Avaliativa presencial;</p> <p>Semana 6 - Crise de 1929 ou New Deal;</p> <p>Semana 7 - Ascensão e consolidação dos Estados autoritários (O nazifascismo);</p> <p>Semana 8 - Ascensão e consolidação dos Estados autoritários (O nazifascismo) - parte 2;</p> <p>Semana 9 - Segunda Guerra Mundial;</p> <p>Semana 10 - Segunda Guerra Mundial - parte 2;</p> <p>Semana 11 - Semana Acadêmica;</p>

	<p>Semana 12 - Guerra Fria;</p> <p>Semana 13 - Avaliação trimestral individual;</p> <p>Semana 14 - Estudos de recuperação trimestral;</p> <p>Semana 15 - Avaliação de recuperação trimestral.</p>
07 de outubro de 2026	<p>Avaliação 2 (A2)</p> <p>Avaliação trimestral individual no valor de 5,0 pt</p>
<p>Início: 26 de outubro de 2026</p> <p>Término: 30 de outubro de 2026</p>	<p>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 2</p> <p>Avaliação de recuperação trimestral individual no valor de 10,0 pt</p>
<p>3º Trimestre - (26h/a)</p> <p>Início: 03 de novembro de 2026</p> <p>Término: 17 de março de 2027</p>	<p>Semana 1 - A Revolução de 1930;</p> <p>Semana 2 - A Era Vargas e o Estado Novo;</p> <p>Semana 3 - O período democrático 1945-1964;</p> <p>Semana 4 - Movimentos estudantis e movimentos sociais na década de 1960;</p> <p>Semana 5 - O Documentário/ Atividade Avaliativa presencial;</p> <p>Semana 6 - O fim da URSS;</p> <p>Semana 7 - África no Pós-Guerra;</p> <p>Semana 8 - Atividade avaliativa;</p> <p>Semana 9 - A Ditadura Militar no Brasil;</p> <p>Semana 10 - A Redemocratização e a Nova República Brasileira;</p> <p>Semana 11 - Avaliação trimestral;</p> <p>Semana 12 - Estudos de recuperação trimestral;</p> <p>Semana 13 - Avaliação de recuperação trimestral individual;</p>

03 de março de 2026	Avaliação 3 (A3) Avaliação trimestral individual no valor de 5,0 pt
Início: 08 de março de 2027 Término: 17 de março de 2027	RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 3 Avaliação de recuperação trimestral individual no valor de 10,0 pt

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>FAUSTO, Boris. História do Brasil. São Paulo: EDUSP, 1995.</p> <p>GOMES, Laurentino. 1822. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.</p> <p>PELLEGRINI, Marco César; DIAS, Adriana Machado; GRINBERG, Keila. Novo Olhar da História. 2. ed. São Paulo: FTD, 2013. 3 v.</p> <p>VAINFAS, Ronaldo et al. História. 2. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2013. 3 v.</p>	<p>COSTA, Emilia Viotti da. Da Monarquia à República: momentos decisivos. 3. ed. São Paulo: Brasiliense, 1985.</p> <p>HERNANDES, Leila M. G. L. A África na sala de aula: visita à história contemporânea. São Paulo: Selo Negro, 2005.</p> <p>HOBBSAWM, Eric. Era dos extremos: o breve século XX (1914-1991). 2. ed. São Paulo: Cia. das Letras, 2003.</p> <p>_____. A Era do Capital. 3. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1982.</p> <p>_____. As Origens da Revolução Industrial. São Paulo: Global, 1979.</p> <p>_____. Nações e nacionalismo desde 1780: programa, mito e realidade. 4. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2004.</p> <p>IGLESIAS, Francisco. Trajetória política do Brasil: 1500-1964. São Paulo: Cia. das Letras, 1993.</p> <p>ILLIFE, John. Os Africanos: história dum continente. Lisboa: Terramar, 1999.</p>

	<p>KI-ZERBO, Joseph (Ed.). História Geral da África. Brasília: UNESCO, Secad/ MEC, UFSCar, 2010. 8 v.</p> <p>LINHARES, Maria Yedda (Org.). História geral do Brasil. 9. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier, 2000.</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Marcio Toledo Rodrigues
HISTÓRIA II

Elias Freire de Azeredo
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: e Processos Industriais

Ano 2026

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Química II
Abreviatura	Quim II
Carga horária presencial	67h, 80h/a, 100%
Carga horária a distância	Não se aplica
Carga horária de atividades teóricas	Não se aplica
Carga horária de atividades práticas	Não se aplica
Carga horária de atividades de Extensão	Não se aplica
Carga horária total	67h, 80h/a
Carga horária/Aula Semanal	1h40min/ 2h/a
Professor	Antônio Sérgio Nascimento Moreira
Matrícula Siape	1379662

2) EMENTA

Cálculos estequiométricos; Termoquímica; Cinética; Equilíbrio e Eletroquímica.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

1.1. Geral:

Compreender e utilizar os conceitos químicos através de uma visão macroscópica.

1.2. Específicos:

- Compreender os dados quantitativos, estimativas e medidas, bem como as relações proporcionais presentes na Química.
- Reconhecer tendências e relações a partir de dados experimentais.
- Selecionar e utilizar ideias e procedimentos científicos (leis, teorias e modelos) para resolução de problemas qualitativos e quantitativos em Química.

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Não se aplica

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não se aplica

() Projetos como parte do currículo

() Cursos e Oficinas como parte do currículo

() Programas como parte do currículo

() Eventos como parte do currículo

() Prestação graciosa de serviços como parte do currículo

Resumo:

Não se aplica

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

6) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

PRIMEIRO TRIMESTRE

1. Cálculo estequiométrico

1.1. Cálculos teóricos: relações estequiométricas - mol (quantidade de matéria); n° de Avogadro (n° de partículas); massa e volume molar.

1.2. Reagentes em excesso;

1.3 Rendimento da reação;

1.4 Pureza de reagentes.

2.Termoquímica

2.1 Conteúdo calorífico - conceito de caloria; determinação calorimétrica de um alimento.

2.2 Calor envolvido nas reações químicas: Reações exotérmicas e endotérmicas - representação química; gráficos; cálculos da variação de entalpia; exemplos de aplicação.

2.3 Estequiometria aplicada a equações termoquímicas.

2.4 Cálculos da variação de entalpia das reações químicas.

2.4.1 Lei de Hess

2.4.2 Cálculo a partir das entalpias de formação.

SEGUNDO TRIMESTRE

3. Cinética Química

3.1 Lei da ação de massas;

3.2 Equilíbrio dinâmico;

3.2 Fatores que influenciam a cinética.

4. Equilíbrio Químico

4.1 Deslocamento de equilíbrios;

4.2 Equilíbrio iônico;

4.3 Produto iônico da água.

1. Matemática

1.1. Matemática; física

1.2. Matemática; física

1.3 Matemática

1.4 Matemática, física

2. Física

2.1. Física

2.2. Física

2.3 Matemática

2.4 Física

3. Física

4. Biologia

TERCEIRO TRIMESTRE 5. Eletroquímica 5.1 Pilhas 5.1.1 Oxidação e redução. 5.1.2 A pilha de Daniell. 5.1.3 Medida do potencial padrão de um eletrodo. 5.1.4 Pilhas secas ácidas e alcalinas. 5.1.5 Acumuladores ou baterias. 5.2 Eletrólise 5.2.1 Eletrólise ígnea; 5.2.2 Eletrólise em meio aquoso.	5. Física e Eletricidade
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

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

- Aula presencial expositiva e dialogada com explanação dos conceitos e aplicação em forma de exercícios de aplicação.
- Estudo dirigido com atividade de resolução de questões do livro texto dos conteúdos trabalhados nas aulas.
- Atividades em grupo, ou com no máximo 3 alunos, e individuais.
- **Avaliação formativa** - Avaliação processual e contínua, de forma a examinar a aprendizagem ao longo das atividades realizadas. São utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos desenvolvidos em dupla, com os conteúdos trabalhados ao longo do trimestre letivo.

Todas as atividades são avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções, sendo instrumentalizadas a partir da quantidade de acertos. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez). para atividades participativas totalizando 10 pontos no total, conforme regras da Resolução do Consup apresentadas abaixo.

DAS ETAPAS E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM - **RESOLUÇÃO CONSUP/IFFLU N° 375**

Art. 1º Os Cursos Técnicos do *Campus* Itaperuna organizados em regime de matrícula anual passarão a compreender a organização de suas etapas avaliativas da aprendizagem em trimestres.

Art. 2º Os trimestres terão pesos distintos, preconizando o tempo de adaptação do discente no ano letivo:

I - 1º trimestre: peso 30 (trinta);

II - 2º trimestre: peso 35 (trinta e cinco); e

III - 3º trimestre: peso 35 (trinta e cinco).

§ 1º O resultado do rendimento trimestral do estudante deve ser revertido em um único registro (escala de 0 a 10, com uma casa decimal), correspondente ao percentual de desenvolvimento dos saberes adquiridos, devendo o lançamento das notas e das frequências no sistema acadêmico institucional ser feito durante a etapa avaliativa, conforme prazos definidos na RDP, com a entrega das etapas dos diários nos prazos estabelecidos no Calendário Acadêmico do *campus*.

§ 2º O percentual dos pesos de cada trimestre será feito pelo sistema acadêmico institucional do *campus*.

Art. 3º A organização das etapas avaliativas trimestrais se dará em consonância com o estabelecido no calendário acadêmico do *campus*.

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Quadro, pincel, data-show, livro texto e biblioteca.

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

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

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p>1º Trimestre - (24 h/a)</p> <p>Início: 09 de abril de 2026</p> <p>Término: 04 de julho de 2026</p>	<p>1. Cálculos Estequiométricos</p> <p>1.1. Cálculos teóricos: relações estequiométricas - mol (quantidade de matéria); n° de Avogadro (n° de partículas); massa e volume molar.</p> <p>1.2. Reagentes em excesso;</p> <p>1.3 Rendimento da reação;</p> <p>1.4 Pureza de reagentes.</p> <p>2.Termoquímica</p> <p>2.1 Conteúdo calorífico - conceito de caloria; determinação calorimétrica de um alimento.</p> <p>2.2 Calor envolvido nas reações químicas: Reações exotérmicas e endotérmicas - representação química; gráficos; cálculos da variação de entalpia; exemplos de aplicação.</p> <p>2.3 Estequiometria aplicada a equações termoquímicas.</p> <p>2.4 Cálculos da variação de entalpia das reações químicas.</p> <p>2.4.1 Lei de Hess</p> <p>2.4.2 Cálculo a partir das entalpias de formação.</p> <p>NOTA: A avaliação em dupla será no dia 20/05. Essa avaliação valerá 50% da nota do 1º trimestre.</p>

<p>17 de junho de 2026</p>	<p>Avaliação 1 (A1)</p> <p>Essa avaliação é realizada de forma individual , com questões discursivas dos conteúdos trabalhados em sala durante todo o período do trimestre. Valerá 50% da nota do primeiro trimestre. Não haverá segunda chamada dessa avaliação, a não ser nos casos de afastamento devido a problemas de saúde e com apresentação de atestado médico.</p> <p>PONTO EXTRA</p> <p>A cada trimestre serão dadas questões dos conteúdos trabalhados em sala para pontuação extra, no valor de 1,0 ponto no trimestre, ao aluno que acertar todas as questões, e/ou os décimos relativos ao número de questões certas durante o trimestre.</p>
<p>Início: 29 de junho de 2026</p> <p>Término: 04 de julho de 2026</p>	<p>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 1 - RST - 1</p> <p>DATA: 01-07-2026</p> <p>Essa avaliação será realizada de forma individual e constará todo o conteúdo trabalhado durante o primeiro trimestre. Valor 10,0 pontos.</p>
<p>2º Trimestre - (30 h/a)</p> <p>Início: 06 de julho de 2026</p> <p>Término: 30 de outubro de 2026</p>	<p>3. Cinética Química</p> <p>3.1 Lei da ação de massas;</p> <p>3.2 Equilíbrio dinâmico;</p> <p>3.2 Fatores que influenciam a cinética.</p> <p>4. Equilíbrio Químico</p> <p>4.1 Deslocamento de equilíbrios;</p> <p>4.2 Equilíbrio iônico;</p> <p>4.3 Produto iônico da água.</p> <p>NOTA: A avaliação em dupla será no dia 19/08. Essa avaliação valerá 50% da nota do 2º trimestre.</p>

<p>07 de outubro de 2026</p>	<p>Avaliação 2 (A2)</p> <p>Essa avaliação é realizada de forma individual , com questões discursivas dos conteúdos trabalhados em sala durante todo o período do trimestre. Valerá 50% da nota do primeiro trimestre. Não haverá segunda chamada dessa avaliação, a não ser nos casos de afastamento devido a problemas de saúde e com apresentação de atestado médico.</p> <p>PONTO EXTRA</p> <p>A cada trimestre serão dadas questões dos conteúdos trabalhados em sala para pontuação extra, no valor de 1,0 ponto no trimestre, ao aluno que acertar todas as questões, e/ou os décimos relativos ao número de questões certas durante o trimestre.</p>
<p>Início: 26 de outubro de 2026</p> <p>Término: 30 de outubro de 2026</p>	<p>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 2 - RST - 2</p> <p>DATA: 28-10-2026</p> <p>Essa avaliação será realizada de forma individual e constará todo o conteúdo trabalhado durante o primeiro trimestre. Valor 10,0 pontos.</p>
<p>3º Trimestre - (26 h/a)</p> <p>Início: 03 de novembro de 2026</p> <p>Término: 17 de março de 2027</p>	<p>5. Eletroquímica</p> <p>5.1 Pilhas</p> <p>5.1.1 Oxidação e redução.</p> <p>5.1.2 A pilha de Daniell.</p> <p>5.1.3 Medida do potencial padrão de um eletrodo.</p> <p>5.1.4 Pilhas secas ácidas e alcalinas.</p> <p>5.1.5 Acumuladores ou baterias.</p> <p>5.2 Eletrólise</p> <p>5.2.1 Eletrólise ígnea;</p> <p>5.2.2 Eletrólise em meio aquoso.</p> <p>NOTA: A avaliação em dupla será no dia 03/12/2026. Essa avaliação valerá 50% da nota do 3º trimestre.</p>

<p>24 de fevereiro de 2027</p>	<p>Avaliação 3 (A3)</p> <p>Essa avaliação é realizada de forma individual , com questões discursivas dos conteúdos trabalhados em sala durante todo o período do trimestre. Valerá 50% da nota do primeiro trimestre. Não haverá segunda chamada dessa avaliação, a não ser nos casos de afastamento devido a problemas de saúde e com apresentação de atestado médico.</p> <p>PONTO EXTRA</p> <p>A cada trimestre serão dadas questões dos conteúdos trabalhados em sala para pontuação extra, no valor de 1,0 ponto no trimestre, ao aluno que acertar todas as questões, e/ou os décimos relativos ao número de questões certas durante o trimestre.</p>
<p>Início: 08 de março de 2027</p> <p>Término: 16 de março de 2027</p>	<p>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 3 - RST - 3</p> <p>DATA: 10-03-2027</p> <p>Essa avaliação será realizada de forma individual e constará todo o conteúdo trabalhado durante o primeiro trimestre. Valor 10,0 pontos.</p>

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>- CANTO, E.L., PERUZZO, F.M. Química na abordagem do cotidiano. São Paulo, Moderna, 2010. V. 1, 3. - - 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>

**Antônio Sérgio N.
Moreira**
Professor
Componente Curricular
Química II

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

COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA



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

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais

Ano 2026

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Biologia II
Abreviatura	
Carga horária presencial	67h, 80h/a, 100%
Carga horária a distância	Não se aplica
Carga horária de atividades teóricas	Não se aplica
Carga horária de atividades práticas	Não se aplica
Carga horária de atividades de Extensão	Não se aplica
Carga horária total	67h, 80h/a
Carga horária/Aula Semanal	1h40min/ 2h/a
Professor	Bruno Jardim
Matrícula Siape	2162585

2) EMENTA

Introdução a genética e Leis de Mendel. Princípios, evidências e Teorias Evolutivas; Classificação e nomenclatura biológica; Características, importância e grupos dos Vírus, das Eubactérias, dos Protistas, dos Fungos, dos Vegetais e dos Animais - de poríferos à equinodermas

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

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Não se aplica

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não se aplica

Projetos como parte do currículo

Cursos e Oficinas como parte do currículo

Programas como parte do currículo

Eventos como parte do currículo

Prestação graciosa de serviços como parte do currículo

Resumo:

Não se aplica

Justificativa:

Não se aplica

Objetivos:

Não se aplica

Envolvimento com a comunidade externa:

Não se aplica

6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p>1. Primeiro Trimestre</p> <p>Genética</p> <p>1.1 Primeira lei de Mendel</p> <p>1.2 Genealogias e Heredogramas</p> <p>1.3 Ausência de dominância</p> <p>1.4 Alelos múltiplos ou polialelia</p> <p>1.5 Segunda lei de Mendel</p> <p>1.6 A relação meiose-segunda lei de Mendel</p> <p>1.7 A herança dos grupos sanguíneos humanos</p> <p>1.8 Sistemas de determinação do sexo</p> <p>1.9 A herança dos grupos sanguíneos humanos</p> <p>1.10 Pleiotropia, interação gênica e herança quantitativa</p> <p>1.11 Genes ligados e mapeamento genético</p>	<p>1. Matemática III</p>
<p>2. Segundo Trimestre</p> <p>2.1 O pensamento evolutivo e a teoria da evolução</p> <p>2.2 Teoria Sintética da Evolução</p> <p>2.3 Evidências evolutivas</p> <p>2.4 Equilíbrio Gênico</p> <p>2.5 A genética de populações e os processos evolutivos</p> <p>2.6 Evolução humana</p>	<p>2. História II</p>

2.7 Biotecnologia e a Tecnologia do DNA Recombinante

3. Terceiro Trimestre

3.1 Introdução ao estudo dos seres vivos

3.2 Características gerais, grupos e importância:

Vírus

Eubactérias;

Protistas;

Fungos;

Vegetais;

Animais - de poríferos aos equinodermos.

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Os conteúdos da disciplina serão abordados de forma teórica e com aulas expositivas dialogadas
- Poderão ser utilizadas apresentação de slides e registros / explicações mais aprofundadas em quadro branco.
- Serão disponibilizados, previamente, textos e questionários, sobre os assuntos abordados.

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais e coletivas

Atividades avaliativas no primeiro bimestre – Avaliação A1

- Atividade Avaliativa Coletiva (Teórica) - 4,0 pontos
- Atividade Avaliativa Individual (Teórica) - 6,0 pontos

Atividades avaliativas no segundo bimestre – Avaliação A2

- Atividade Avaliativa Coletiva (Teórica) - 4,0 pontos
- Atividade Avaliativa Individual (Teórica) - 6,0 pontos

Atividades avaliativas no segundo bimestre – Avaliação A3

- Atividade Avaliativa Coletiva (Teórica) - 4,0 pontos
- Atividade Avaliativa Individual (Teórica) - 6,0 pontos

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

- Projetor;
- Computador com internet;
- Quadro e pincel;
- Material didático complementar disponibilizado pelo professor; e
- Livros textos adotados como referências básica e complementar na disciplina.

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p>1º Trimestre - (24h/a)</p> <p>Início: 09 de abril de 2026</p> <p>Término: 04 de julho de 2026</p>	<p>Semana 1. Primeira Lei de Mendel, Genealogias e Heredogramas</p> <p>Semana 2. Ausência de dominância e Heredogramas</p> <p>Semana 3. Alelos múltiplos</p> <p>Semana 4. Sistemas de Determinação de Sexo</p> <p>Semana 5. Atividade Avaliativa Coletiva</p> <p>Semana 6. Segunda Lei de Mendel, Genealogias e Heredogramas</p> <p>Semana 7. Interação Gênica - Epistasia</p> <p>Semana 8. Interação Gênica - Genes Quantitativos</p> <p>Semana 9. Genes Ligados</p> <p>Semana 10. Atividade Avaliativa Individual (Teórica)</p> <p>Semana 11. Estudos de Recuperação</p> <p>Semana 12. Recuperação Trimestral</p>
04 de maio de 2026	<ul style="list-style-type: none"> • Atividade Avaliativa Coletiva (Teórica) - 4,0 pontos
02 de julho de 2026	<ul style="list-style-type: none"> • Atividade Avaliativa Individual (Teórica) - 6,0 pontos

<p>Início: 29 de junho de 2026</p> <p>Término: 07 de julho de 2026</p>	<p>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 1</p> <p>Recuperação formativa valendo 10 pontos com o conteúdo aplicado no primeiro trimestre.</p>
<p>2º Trimestre - (28h/a)</p> <p>Início: 06 de julho de 2026</p> <p>Término: 30 de outubro de 2026</p>	<p>Semana 1. História do Pensamento Evolutivo</p> <p>Semana 2. Teoria da Evolução pela Seleção Natural</p> <p>Semana 3. Evidências da Evolução</p> <p>Semana 4. Teoria Moderna da Evolução</p> <p>Semana 5. Revisão</p> <p>Semana 6. Atividade Avaliativa Coletiva</p> <p>Semana 7. Vista de Prova</p> <p>Semana 8. Equilíbrio Gênico</p> <p>Semana 9. Equilíbrio Gênico</p> <p>Semana 10. Bases Genéticas da Evolução e Processo Evolutivo e Diversificação - Especiação</p> <p>Semana 11. Semana acadêmica.</p> <p>Semana 12. Atividade Avaliativa Individual</p> <p>Semana 13. Estudos de Recuperação</p> <p>Semana 14. Recuperação Trimestral</p>
<p>22 de setembro de 2026</p> <p>15 de outubro de 2026</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Atividade Avaliativa Coletiva (Teórica) - 4,0 pontos ● Atividade Avaliativa Individual (Teórica) - 6,0 pontos
<p>Início: 26 de outubro de 2026</p> <p>Término: 30 de outubro de 2026</p>	<p>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 2</p> <p>Recuperação formativa valendo 10 pontos com o conteúdo aplicado no primeiro trimestre.</p>

<p>3º Trimestre - (28h/a)</p> <p>Início: 03 de novembro de 2026</p> <p>Término: 17 de março de 2027</p>	<p>Semana 1. Vírus e Bactérias</p> <p>Semana 2. Protistas e Fungos</p> <p>Semana 3.: Briófitas e Pteridófitas</p> <p>Semana 4.: Gimnospermas e Angiospermas</p> <p>Semana 5. Atividade Avaliativa Coletiva (4,0 pontos)</p> <p>Semana 6. Poríferos e Cnidários</p> <p>Semana 7. Platelminhos e Nematelmintos</p> <p>Semana 9. Anelídeos e Moluscos</p> <p>Semana 10. Artrópodes</p> <p>Semana 11. Equinodermos</p> <p>Semana 12. Atividade Avaliativa Individual</p> <p>Semana 13. Estudos de Recuperação</p> <p>Semana 14. Recuperação Trimestral</p>
<p>08 de dezembro de 2026</p> <p>23 de fevereiro de 2027</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Atividade Avaliativa Coletiva (Teórica) - 4,0 pontos ● Atividade Avaliativa Individual (Teórica) - 6,0 pontos
<p>Início: 08 de março de 2027</p> <p>Término: 16 de março de 2027</p>	<p>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 3</p> <p>Recuperação formativa valendo 10 pontos com o conteúdo aplicado no primeiro trimestre.</p>

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>AMABIS, J.M., MARTHO, G.R. Biologia. São Paulo: Moderna, 2009. São Paulo.</p>	<p>AMABIS, J.M., MARTHO, G.R. Biologia. Volume 1. Editora Moderna. 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. LOPES, S.; ROSSO, S. Biologia. São Paulo: Saraiva, 2009. Volume Único</p>	<p>_____. Biologia. Volume 2. Editora Moderna. São Paulo.</p> <p>_____. 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>_____. Biologia. Volume 2. Editora Saraiva. São Paulo.</p> <p>_____. Biologia. Volume 3. Editora Saraiva. São Paulo. ODUM, E. P.; BARRETT, G. W. Fundamentos de ecologia. São Paulo, 2007</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Bruno de Castro Jardim
Professor
Componente Curricular
Biologia II

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

COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA



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

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais

Ano 2026

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Matemática II
Abreviatura	(...)
Carga horária presencial	100%
Carga horária a distância	Não se aplica
Carga horária de atividades teóricas	Não se aplica
Carga horária de atividades práticas	Não se aplica
Carga horária de atividades de Extensão	Não se aplica
Carga horária total	100h, 120h/a
Carga horária/Aula Semanal	2h30min, 3h/a
Professora	Deborah Alves Horta
Matrícula Siape	2894892

2) EMENTA
Trigonometria Circular; Noções de Geometria Analítica; Polinômios; Equações Polinomiais; Matrizes e Determinantes.

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.
- 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).
- Resolver e elaborar problemas em contextos que envolvem fenômenos periódicos reais (ondas sonoras, fases da lua, movimentos cíclicos, entre outros) e comparar suas representações com as funções seno e cosseno, no plano cartesiano, com ou sem apoio de aplicativos de álgebra e geometria.
- Aplicar as relações métricas, incluindo as leis do seno e do cosseno ou as noções de congruência e semelhança, para resolver e elaborar problemas que envolvem triângulos, em variados contextos.
- Investigar e registrar, por meio de um fluxograma, quando possível, um algoritmo que resolve um problema.
- Utilizar conceitos iniciais de uma linguagem de programação na implementação de algoritmos escritos em linguagem corrente e/ou matemática.
- 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.

1.2. Específicos:

Não constam no PPC.

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

NÃO SE APLICA

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO	
NÃO SE APLICA	
() Projetos como parte do currículo	() Cursos e Oficinas como parte do currículo
() Programas como parte do currículo	() Eventos como parte do currículo
() Prestação graciosa de serviços como parte do currículo	
Resumo:	
NÃO SE APLICA	
Justificativa:	
NÃO SE APLICA	
Objetivos:	
NÃO SE APLICA	
Envolvimento com a comunidade externa:	
NÃO SE APLICA	

6) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
1º TRIMESTRE	
<p>1. Polinômios e Equações Polinomiais:</p> <p>1.1. Reconhecer e operar com números complexos na forma algébrica e trigonométrica;</p> <p>1.2. Identificar e classificar polinômios;</p> <p>1.3. Calcular valor numérico de um polinômio, reconhecer uma raiz de um polinômio, e executar as operações básicas envolvendo polinômios;</p> <p>1.4. Utilizar o dispositivo prático de Briot-Ruffini;</p> <p>1.5. Compreender o Teorema Fundamental da Álgebra e a decomposição polinomial;</p> <p>1.6. Resolver equações polinomiais e investigar raízes racionais.</p>	<p>Propostas de integração: Circuitos Elétricos II.</p> <p>Sugestão de temas integradores: Circuitos Elétricos II: Funções circulares.</p>

2º TRIMESTRE

1. Trigonometria Circular:

1.1. Conhecer e aplicar as ferramentas de adição, duplicação e bissecção de ângulos (arco duplo e arco metade) e de transformação trigonométricas, tanto as que tratam do seno, cosseno e tangente de somas e diferenças, como também as que abordam somas e diferenças de senos, cossenos e tangentes;

1.2. Associar os valores de seno, cosseno e tangente, no ciclo trigonométrico, como elementos norteadores para confecção de um esboço gráfico no plano cartesiano e auxiliares para solucionar equações trigonométricas simples;

1.3. Reconhecer e identificar elementos constituintes da lei de formação da função seno, cosseno, tangente e noções de suas inversas, com a representação gráfica: translação horizontal e vertical, compressão e dilatação, amplitude, período, assíntota;

1.4. Compreender a importância do domínio e imagem na análise das funções trigonométricas;

1.5. Empregar as ideias abordadas em função trigonométrica na resolução de exercícios envolvendo maximização e minimização.

2. Matrizes e Determinantes:

2.1. Reconhecer e compreender a representação matricial, formas e elementos constitutivos;

2.2. Classificar e empregar cálculos matriciais: Adição, subtração, produto e inversão;

2.3. Aplicação de matrizes na computação gráfica (Translação, escala e rotação);

2.4. Reconhecer e calcular determinantes;

2.5. Resolução de Problemas empregando matrizes e cálculos de determinantes.

3º TRIMESTRE

1. Noções de Geometria Analítica:

1.1. Compreender a relação algébrica e geométrica do ponto no plano cartesiano entendendo como calcular distâncias entre pontos e determinar as coordenadas do ponto médio de um segmento de reta.

1.2. Compreender a relação algébrica e geométrica da reta, no plano cartesiano e utilizar distintas formas representativas das equações algébricas.

1.3. Compreender a relação algébrica e geométrica da circunferência, no plano cartesiano e utilizar distintas formas representativas das equações algébricas.

1.4. Compreender a relação algébrica e geométrica da elipse, no plano cartesiano e utilizar distintas formas representativas das equações algébricas.

1.5. Compreender a relação algébrica e geométrica da parábola, no plano cartesiano e utilizar distintas formas representativas das equações algébricas.

1.6. Compreender a relação algébrica e geométrica da hipérbole, no plano cartesiano e utilizar distintas formas representativas das equações algébricas.

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aula expositiva dialogada;
- Estudo dirigido;
- Avaliação formativa;
- Apresentações de vídeos;
- Leitura de textos;
- Resolução de questões em sala de aula;
- Avaliação qualitativa de aspectos como: pontualidade, assiduidade, frequência, comprometimento, responsabilidade, organização e respeito aos colegas e docente.

Poderão ser utilizados como instrumentos avaliativos: avaliação qualitativa, provas escritas, testes em dupla ou trio, listas de exercícios, produção de mapa mental e apresentação de portfólio completo com as atividades realizadas.

As atividades e provas escritas são corrigidas em função da quantidade de acertos. Cada passo essencial para a resolução da questão vale determinada quantidade de acertos e a resposta final uma quantia separada. A pontuação é a soma dos acertos. Com base nisso, usamos uma regra de três simples para calcular a nota final. A pontuação por passos pode ajudar o aluno que desenvolveu parte do raciocínio corretamente, mas errou a resposta final, valorizando ao máximo o conhecimento do aluno.

A nota de cada trimestre será composta por: atividades coletivas (listas de exercícios/trabalhos em grupo; produção de mapa mental) no valor de 2,0 (dois) pontos; teste (dupla ou trio) no valor de 1,0 (um) ponto; apresentação de portfólio no valor de 1,0 (um) ponto; avaliação qualitativa no valor de 1,0 (um) ponto e uma prova no valor de 5,0 (cinco) pontos.

A recuperação é feita ao final de cada etapa trimestral com uma atividade de revisão (individual ou coletiva) no valor de 2,0 (dois) pontos e uma prova individual no valor de 8,0 (oito) pontos, cujo conteúdo será definido posteriormente pela professora.

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

- Material concreto manipulável (isopor, emborrachado, barbante, alfinetes, caneta hidrocor, compasso, régua, esquadro, transferidor, grampeador, grampos, papelão, tesoura, cola, clips, elásticos, etc...);
- Recursos digitais: tablets, computador, internet, retroprojeter, etc.
- Quadro branco, canetas para quadro branco, apagador
- Material impresso: Apostilas e listas de exercícios.

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos /Ônibus
NÃO SE APLICA	NÃO SE APLICA	NÃO SE APLICA

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
1º Trimestre (36 h/a) Início: 09 de abril de 2026 Término: 04 de julho de 2026	<p style="text-align: center;">13 ABRIL - 22 MAIO</p> <p>1. Polinômios e Equações Polinomiais:</p> <p>1.1. Definição; 1.2. Coeficiente dominante (identificar e classificar polinômios); 1.3. Função polinomial (definição); 1.4. Polinômio nulo; 1.5. Valor numérico de um polinômio; 1.6. Raiz de um polinômio; 1.7. Polinômios idênticos (igualdade); 1.8. Operações básicas (adição, subtração, multiplicação e divisão); 1.9. Teorema de D'Alembert (divisão por $x - a$); 1.10. Teorema do resto; 1.11. Dispositivo prático de Briot-Ruffini; 1.12. Equações polinomiais; 1.13. Teorema Fundamental da Álgebra; 1.14. Teorema da decomposição (número de raízes de uma equação polinomial); 1.15. Teorema das raízes racionais.</p> <p>Atividades em grupo (listas de exercícios; produção de mapa mental).</p> <p style="text-align: center;">25 MAIO - 13 JUNHO</p> <p>Avaliação trimestral (prova individual).</p>

	<p>2. Matrizes e Determinantes:</p> <p>2.1. Definição e representação; 2.2. Matrizes especiais (linha, coluna, nula, quadrada); matriz transposta; 2.3. Igualdade de matrizes; 2.4. Adição, subtração, produto e inversão; 2.5. Matriz identidade; 2.6. Aplicação de matrizes na computação gráfica (Translação, escala e rotação).</p> <p>Atividades em grupo (listas de exercícios; produção de mapa mental).</p> <p style="text-align: center;">15 JUNHO - 19 JUNHO</p> <p>Teste: dia 16 de junho.</p> <p style="text-align: center;">22 JUNHO - 26 JUNHO</p> <p>Estudos de recuperação trimestral.</p> <p style="text-align: center;">29 JUNHO - 04 JULHO</p> <p>Avaliação de recuperação trimestral (prova individual).</p>
<p>26 de maio de 2026</p>	<p style="text-align: center;">Avaliação 1 (A1)</p> <p>A prova escrita tem valor de 5,0 (cinco) pontos e é corrigida em função da quantidade de acertos. Cada passo essencial para a resolução da questão vale determinada quantidade de acertos e a resposta final uma quantia separada. A pontuação é a soma dos acertos. Com base nisso, usamos uma regra de três simples para calcular a nota final.</p> <p>A pontuação por passos pode ajudar o aluno que desenvolveu parte do raciocínio corretamente, mas errou a resposta final, valorizando ao máximo o conhecimento do aluno.</p>
<p>Início: 29 de junho de 2026</p> <p>Término: 04 de julho de 2026</p> <p>30 de junho de 2026</p>	<p style="text-align: center;">RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 1</p> <p>A recuperação será composta por uma atividade de revisão (individual ou coletiva) no valor de 2,0 (dois) pontos e uma prova individual no valor de 8,0 (oito) pontos, cujo conteúdo será definido posteriormente pela professora.</p>

<p style="text-align: center;">2º Trimestre</p> <p style="text-align: center;">(42 h/a)</p> <p>Início: 06 de julho de 2026</p> <p>Término: 30 de outubro de 2026</p>	<p style="text-align: center;">06 JULHO - 17 JULHO</p> <p>1. Trigonometria Circular:</p> <p>1.1. Funções periódicas;</p> <p>1.2. Funções trigonométricas (circulares): funções seno e cosseno - sinal; crescimento/decrescimento; período; domínio; imagem; paridade.</p> <p style="text-align: center;">03 AGOSTO - 28 AGOSTO</p> <p>1. Trigonometria Circular (continuação):</p> <p>1.2. Funções trigonométricas (circulares): função tangente - sinal; crescimento/decrescimento; período; domínio; imagem; paridade.</p> <p>1.3. Construção e interpretação de gráficos de funções trigonométricas;</p> <p>1.4. Transformações gráficas (translação horizontal e vertical; compressão e dilatação; amplitude; assíntota);</p> <p>1.5. Transformações trigonométricas (soma e subtração de arcos; arco duplo e arco metade).</p> <p>Atividades em grupo (listas de exercícios; produção de mapa mental).</p> <p style="text-align: center;">31 AGOSTO - 04 SETEMBRO</p> <p>Teste: dia 01 de setembro.</p> <p style="text-align: center;">08 SETEMBRO - 25 SETEMBRO</p> <p>2. Matrizes e Determinantes (continuação):</p> <p>2.7. Cofator e menor complementar;</p> <p>2.8. Ordem de um determinante; cálculo de determinante de ordem 2 e ordem 3;</p> <p>2.9. Teorema de Jacobi;</p> <p>2.10. Regra de Chió;</p> <p>2.11. Cálculo de determinante de ordem 4 ou maior;</p> <p>2.12. Propriedades dos determinantes.</p> <p>Atividades em grupo (listas de exercícios; produção de mapa mental).</p> <p style="text-align: center;">26 SETEMBRO</p> <p>Sábado letivo - montagem sala temática para a Semana Acadêmica.</p> <p style="text-align: center;">28 SETEMBRO - 02 OUTUBRO</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>Semana Acadêmica.</p> <p>05 OUTUBRO - 09 OUTUBRO</p> <p>Avaliação trimestral (prova individual).</p> <p>19 OUTUBRO - 24 OUTUBRO</p> <p>Estudos de recuperação trimestral.</p> <p>26 OUTUBRO - 30 OUTUBRO</p> <p>Avaliação de recuperação trimestral (prova individual).</p>
<p>06 de outubro de 2026</p>	<p>Avaliação 2 (A2)</p> <p>A prova escrita tem valor de 5,0 (cinco) pontos e é corrigida em função da quantidade de acertos. Cada passo essencial para a resolução da questão vale determinada quantidade de acertos e a resposta final uma quantia separada. A pontuação é a soma dos acertos. Com base nisso, usamos uma regra de três simples para calcular a nota final.</p> <p>A pontuação por passos pode ajudar o aluno que desenvolveu parte do raciocínio corretamente, mas errou a resposta final, valorizando ao máximo o conhecimento do aluno.</p>
<p>Início: 26 de outubro de 2026</p> <p>Término: 30 de outubro de 2026</p> <p>27 de outubro de 2026</p>	<p>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 2</p> <p>A recuperação será composta por uma atividade de revisão (individual ou coletiva) no valor de 2,0 (dois) pontos e uma prova individual no valor de 8,0 (oito) pontos, cujo conteúdo será definido posteriormente pela professora.</p>
<p>3º Trimestre</p> <p>(42 h/a)</p> <p>Início: 03 de novembro de 2026</p> <p>Término: 17 de março de 2027</p>	<p>03 NOVEMBRO - 12 DEZEMBRO</p> <p>1. Noções de Geometria Analítica:</p> <p>1.1. O Ponto</p> <p>1.1.1 Sistema de coordenadas cartesianas;</p> <p>1.1.2. Distância entre dois pontos no plano;</p> <p>1.1.3. Ponto médio de um segmento de reta;</p> <p>1.1.4. Condição de alinhamento de três pontos.</p>

1.2. A reta

- 1.2.1. Equação geral de uma reta;
- 1.2.2. Interseção de retas;
- 1.2.3. Coeficiente angular (inclinação da reta);
- 1.2.4. Equação reduzida de uma reta;
- 1.2.5. Equação de uma reta passando por um Ponto e com declividade conhecida;
- 1.2.6. Paralelismo e perpendicularidade;
- 1.2.7. Distância entre ponto e reta.

1.3. A circunferência

- 1.3.1. Equação reduzida da circunferência;
- 1.3.2. Equação geral da circunferência;
- 1.3.3. Posições relativas entre ponto e circunferência;
- 1.3.4. Posições relativas entre reta e circunferência;
- 1.3.5. Posições relativas entre duas circunferências.

Atividades em grupo (listas de exercícios).

14 DEZEMBRO - 18 DEZEMBRO

Avaliação trimestral (prova individual).

21 DEZEMBRO - 22 DEZEMBRO

Vista de prova/Segunda chamada.

01 FEVEREIRO 2027 - 20 FEVEREIRO 2027

1.4. As Cônicas

- 1.4.1. A Elipse - elementos; construção/definição; equações.
- 1.4.2. A Hipérbole - elementos; construção/definição; equações.
- 1.4.3. A Parábola - elementos; construção/definição; equações.

Atividades em grupo (listas de exercícios).

22 FEVEREIRO 2027 - 26 FEVEREIRO 2027

Teste: dia 23 de fevereiro.

01 MARÇO 2027 - 06 MARÇO 2027

Estudos de recuperação trimestral.

	<p style="text-align: center;">08 MARÇO 2027 - 12 MARÇO 2027</p> <p style="text-align: center;">Avaliação de recuperação trimestral (prova individual).</p> <p style="text-align: center;">15 MARÇO 2027 - 17 MARÇO 2027</p> <p>Segunda chamada da RS/Vista de prova.</p>
15 de dezembro de 2026	<p style="text-align: center;">Avaliação 3 (A3)</p> <p>A prova escrita tem valor de 5,0 (cinco) pontos e é corrigida em função da quantidade de acertos. Cada passo essencial para a resolução da questão vale determinada quantidade de acertos e a resposta final uma quantia separada. A pontuação é a soma dos acertos. Com base nisso, usamos uma regra de três simples para calcular a nota final.</p> <p>A pontuação por passos pode ajudar o aluno que desenvolveu parte do raciocínio corretamente, mas errou a resposta final, valorizando ao máximo o conhecimento do aluno.</p>
<p>Início: 08 de março de 2027</p> <p>Término: 17 de março de 2027</p> <p style="text-align: center;">09 março de 2027</p>	<p style="text-align: center;">RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 3</p> <p>A recuperação será composta por uma atividade de revisão (individual ou coletiva) no valor de 2,0 (dois) pontos e uma prova individual no valor de 8,0 (oito) pontos, cujo conteúdo será definido posteriormente pela professora.</p>

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto e aplicações: volume único: ensino médio. 3. ed. São Paulo: Ática, 2008.</p> <p>DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. Fundamentos de matemática elementar, 9: geometria plana. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013.</p> <p>DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. Fundamentos de matemática elementar, 10: geometria espacial, posição e métrica. São Paulo: Atual, 2013.</p>	<p>DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. Fundamentos de matemática elementar, 10: geometria espacial, posição e métrica. 7. ed. São Paulo: Atual, 2013.</p> <p>HAZZAN, Samuel. Fundamentos de matemática elementar, 5: combinatória probabilidade. 8. ed. São Paulo: Atual, 2013.</p> <p>IEZZI, Gelson. Fundamentos de matemática elementar, 3: trigonometria. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013.</p>

GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto. Matemática: uma nova abordagem: vol. 1: versão trigonometria. São Paulo: Ed. FTD, 2000.

MELLO, J. L. P. Matemática construção e significado. São Paulo: Moderna, 2005. Volume Único. PAIVA, M. Matemática. Volume Único. São Paulo: Moderna, 2005.

YOUSSEF, A. N.; SOARES, E.; FERNANDEZ, V. P. Matemática de olho no mundo do trabalho. Volume Único. São Paulo: Scipione, 2005.

Professora
Deborah Alves Horta
Componente Curricular
Matemática II

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

COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA



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

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais

Ano 2026

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Física I
Abreviatura	
Carga horária presencial	100%
Carga horária a distância	Não se aplica
Carga horária de atividades teóricas	Não se aplica
Carga horária de atividades práticas	Não se aplica
Carga horária de atividades de Extensão	Não se aplica
Carga horária total	100h, 120h/a
Carga horária/Aula Semanal	2h30min, 3h/a
Professor	Vinícius de Araújo Coelho
Matrícula Siape	2176222

2) EMENTA

Notação científica e Algarismos significativos. Cinemática. Dinâmica (de ponto material). Trabalho e Energia Cinética. Leis de conservação. Interações.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

1.1. Geral:

- Trabalhar os conceitos necessários para desenvolvimento da Física no decorrer do curso, visando desenvolver habilidades de interpretação de enunciados e resolução de situações problemas.
- Compreender e relacionar os conceitos físicos da mecânica nos processos eletromagnéticos.
- Compreender e relacionar os conceitos físicos da mecânica às instalações elétricas.

1.2. Específicos:

- **Compreender os princípios fundamentais da Física:** Desenvolver o entendimento dos conceitos básicos de mecânica clássica e da interação entre a matéria e força.
- **Relacionar a Física com o curso técnico em Eletrotécnica:** Aplicar os conceitos da Física ao contexto prático da eletrotécnica, estabelecendo correlações entre as teorias físicas e o funcionamento de dispositivos e sistemas elétricos.
- **Desenvolver habilidades de raciocínio lógico e científico:** Promover o desenvolvimento do pensamento crítico e analítico para a solução de problemas, utilizando os métodos e ferramentas da Física.
- **Analisar os princípios da dinâmica:** Estudar as forças que atuam sobre os corpos, aplicando as Leis de Newton para a solução de problemas práticos.
- **Explorar os princípios da conservação da energia e da quantidade de movimento:** Utilizar esses princípios para resolver problemas relacionados a colisões, sistemas isolados, e transformações de energia.

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Não se aplica

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não se aplica

Projetos como parte do currículo

Cursos e Oficinas como parte do currículo

Programas como parte do currículo

Eventos como parte do currículo

Prestação graciosa de serviços como parte do currículo

Resumo:

Não se aplica

Justificativa:

Não se aplica

Objetivos:

Não se aplica

Envolvimento com a comunidade externa:

Não se aplica

6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR TRIMESTRE

RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

Primeiro Trimestre

1 - Notação científica e Algarismos significativos.

2 - Cinemática

2.1 – Cinemática unidimensional: Movimento retilíneo Uniforme (MRU)

2.2 - Cinemática unidimensional: Movimento retilíneo Uniformemente Variado (MRUV)

2.3 – Cinemática unidimensional: Movimento de queda livre e de lançamento vertical para cima

2.4 – Cinemática bidimensional: Lançamento oblíquo e lançamento horizontal no vácuo

2.5 – Cinemática bidimensional: Movimento Circular Uniforme (MCU)

Segundo Trimestre

3 – Dinâmica

3.1 – Leis de Newton

3.2 – Estática dos corpos rígidos

3.3 – Leis de gravitação de Newton

3.4 – Leis de Kepler

4 – Leis de conservação

4.1 – Trabalho de uma força

4.2 – Energia cinética

4.3 – Teorema do Trabalho-Energia cinética

4.4 – Energia potencial gravitacional

4.5 – Energia potencial elástica

4.6 – Conservação da Energia mecânica

Terceiro Trimestre

4.7 – Impulso de uma força

1. Educação Física II

1.1. Força;

1.2. Velocidade;

1.3. Resistência.

<p>4.8 – Quantidade de movimento</p> <p>4.9 – Teorema do Impulso-Quantidade de movimento</p> <p>4.10 – Conservação da Quantidade de movimento</p> <p>5 – Hidrostática</p> <p>5.1 – Pressão</p> <p>5.2 – Densidade</p> <p>5.3 – Princípio de Stevin e pressão de uma coluna líquida</p> <p>5.4 – Princípio de Pascal</p> <p>5.5 – Princípio de Arquimedes</p>	
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- **Aula expositiva dialogada** - As aulas serão realizadas de forma expositiva pelo professor, mas sempre estimulando a participação dos alunos. Dessa forma, ao longo do ano letivo é possível ir conhecendo as concepções prévias dos alunos sobre os temas trabalhados e ir buscando o melhor direcionamento para o andamento das aulas.
- **Estudo dirigido em grupo** - Os alunos serão divididos em grupos (5 ou 6 integrantes) e, ao longo de cada trimestre, os grupos deverão trabalhar as atividades propostas nas aulas, seguindo o modelo de estudo dirigido com a orientação do professor. Ao final de cada trimestre os grupos devem entregar o conjunto das atividades feitas e apresentar seminários sobre temas escolhidos com a antecedência necessária. A pontuação referente a entrega das atividades em grupo será de até 2 pontos e a pontuação referente ao seminário também será de até 2 pontos. Embora esses dois instrumentos avaliativos sejam realizados em grupo, as notas serão dadas individualmente para cada aluno, observando a efetiva participação na realização das tarefas pertinentes.
- **Avaliação formativa** - Além das atividades coletivas mencionadas, os alunos também farão avaliações individuais, no formato de prova escrita sobre os assuntos estudados, ao final de cada trimestre. A pontuação referente a esse instrumento avaliativo será de até 6 pontos.

OBS.: Em cada trimestre serão aplicados três instrumentos avaliativos. Dois em grupo, correspondendo a 40% do total de 10 pontos do trimestre e um individual correspondendo a 60% desse total.

OBS.: Os alunos que não obtiverem média trimestral igual ou maior que 6 pontos do total de 10, poderão fazer uma avaliação de Recuperação Substitutiva (RS) ao final de cada trimestre, no formato de prova escrita sobre os assuntos estudados. Se a nota do aluno na RS for menor que a respectiva média trimestral, então fica mantida a média, sem alteração pela nota da prova de recuperação.

OBS.: Na disciplina só haverá atividades presenciais. Nenhuma carga horária será destinada à realização de atividades à distância.

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Para as aulas expositivas: Livros didáticos, Notebook, Datashow, Quadro Branco, Pilot para escrever no quadro branco e materiais para atividades impressas (folhas A4, impressoras e tintas para impressoras).

Para as atividades realizadas pelos alunos: Livros didáticos, Materiais para anotações (folhas A4, lapis, borracha, canetas esferográficas), Notebook (para os alunos que tiverem disponibilidade).

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

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p>1º Trimestre - (36 h/a)</p> <p>Início: 09 de abril de 2026</p> <p>Término: 04 de julho de 2026</p>	<p>Conteúdo:</p> <p>Semana 1:</p> <p>1 - Notação científica e Algarismos significativos.</p> <p>Semanas 2, 3 e 4:</p> <p>2 - Cinemática</p> <p>2.1 – Cinemática unidimensional: Movimento retilíneo Uniforme (MRU)</p> <p>2.2 - Cinemática unidimensional: Movimento retilíneo Uniformemente Variado (MRUV)</p> <p>2.3 – Cinemática unidimensional: Movimento de queda livre e de lançamento vertical para cima</p> <p>Semanas 5, 6 e 7:</p> <p>2.4 – Cinemática bidimensional: Lançamento oblíquo e lançamento horizontal no vácuo</p> <p>2.5 – Cinemática bidimensional: Movimento Circular Uniforme (MCU)</p> <p>Semanas 8 e 9: Revisão de conteúdos para a A1</p> <p>Semana 10: A1</p> <p>Semana 11: Estudos de Recuperação (1º trimestre)</p>

	<p>Semana 12: Recuperação Substitutiva (1º Trimestre)</p> <p>Atividade docente e/ou discente:</p> <p>Aulas expositivas; atividades de estudo dirigido ao longo de todo o trimestre; avaliação individual ao final do trimestre (18 de Junho de 2026).</p>
<p>19 de Junho de 2026</p>	<p>Avaliação 1 (A1)</p> <p>A avaliação será individual, sem consulta a qualquer tipo de material de apoio. O tempo de realização será o correspondente a 2 h/a e cada aluno só poderá se retirar da sala após decorrido o intervalo de 1 h/a a partir do início da aplicação. O conteúdo contemplado será todo aquele estudado ao longo do trimestre e a estrutura da avaliação conterà questões objetivas (múltipla escolha) e dissertativas. As questões serão, em geral, retiradas de exames vestibulares e ENEM.</p> <p>OBS.: Será atribuída uma nota de 0 a 10 ao aluno. No entanto, como já foi mencionado, essa avaliação tem peso de 6 pontos de um total de 10 para a média trimestral. Sendo assim, o aluno que obtiver nota 10 tem 6 pontos garantidos na média trimestral, ficando os outros 4 pontos por conta do rendimento (individual) nas atividades em grupo também já mencionadas anteriormente.</p>
<p>Início: 29 de junho de 2026</p> <p>Término: 07 de julho de 2026</p>	<p>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 1</p> <p>A avaliação será individual, sem consulta a qualquer tipo de material de apoio. O tempo de realização será o correspondente a 2 h/a e cada aluno só poderá se retirar da sala após decorrido o intervalo de 1 h/a a partir do início da aplicação. O conteúdo contemplado será todo aquele estudado ao longo do trimestre e a estrutura da avaliação conterà questões objetivas (múltipla escolha) e dissertativas. As questões serão, em geral, retiradas de exames vestibulares e ENEM.</p> <p>OBS.: Será atribuída uma nota de 0 a 10 ao aluno. Essa nota substituirá a sua média trimestral se for maior que ela. Assim, por exemplo, se o aluno tiver média trimestral 4 e tirar 5 na RS, sua média é substituída pelo valor 5. Se por outro lado o aluno tirar 3 na RS, sua média fica mantida em 4. Ou seja, a média trimestral ficará aquela que for favorável ao aluno.</p>

	<p>OBS.: Somente alunos com médias trimestrais inferiores a 6 poderão fazer a RS.</p>
<p>2º Trimestre - (42 h/a)</p> <p>Início: 06 de julho de 2026</p> <p>Término: 30 de outubro de 2026</p>	<p>Conteúdo:</p> <p>Semanas 1, 2 e 3:</p> <p>3 – Dinâmica</p> <p>3.1 – Leis de Newton</p> <p>3.2 – Estática dos corpos rígidos</p> <p>Semana 4:</p> <p>3.3 – Leis de gravitação de Newton</p> <p>3.4 – Leis de Kepler</p> <p>Semanas 5 e 6:</p> <p>4 – Leis de conservação</p> <p>4.1 – Trabalho de uma força</p> <p>4.2 – Energia cinética</p> <p>4.3 – Teorema do Trabalho-Energia cinética</p> <p>Semanas 7, 8 e 9:</p> <p>4.4 – Energia potencial gravitacional</p> <p>4.5 – Energia potencial elástica</p> <p>4.6 – Conservação da Energia mecânica</p> <p>Semana 10: Revisão de conteúdos para a A2</p> <p>Semana 11: Semana Acadêmica</p> <p>Semana 12: A2</p> <p>Semana 13: Estudos de Recuperação (2º trimestre)</p> <p>Semana 14: Recuperação Substitutiva (2º Trimestre)</p> <p>Atividade docente e/ou discente:</p> <p>Aulas expositivas; atividades de estudo dirigido ao longo de todo o trimestre; avaliação individual ao final do trimestre (08 de Outubro de 2026).</p>

<p>09 de Outubro de 2026</p>	<p>Avaliação 2 (A2)</p> <p>A avaliação será individual, sem consulta a qualquer tipo de material de apoio. O tempo de realização será o correspondente a 2 h/a e cada aluno só poderá se retirar da sala após decorrido o intervalo de 1 h/a a partir do início da aplicação. O conteúdo contemplado será todo aquele estudado ao longo do trimestre e a estrutura da avaliação conterà questões objetivas (múltipla escolha) e dissertativas. As questões serão, em geral, retiradas de exames vestibulares e ENEM.</p> <p>OBS.: Será atribuída uma nota de 0 a 10 ao aluno. No entanto, como já foi mencionado, essa avaliação tem peso de 6 pontos de um total de 10 para a média trimestral. Sendo assim, o aluno que obtiver nota 10 tem 6 pontos garantidos na média trimestral, ficando os outros 4 pontos por conta do rendimento (individual) nas atividades em grupo também já mencionadas anteriormente.</p>
<p>Início: 26 de outubro de 2026</p> <p>Término: 30 de outubro de 2026</p>	<p>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 2</p> <p>A avaliação será individual, sem consulta a qualquer tipo de material de apoio. O tempo de realização será o correspondente a 2 h/a e cada aluno só poderá se retirar da sala após decorrido o intervalo de 1 h/a a partir do início da aplicação. O conteúdo contemplado será todo aquele estudado ao longo do trimestre e a estrutura da avaliação conterà questões objetivas (múltipla escolha) e dissertativas. As questões serão, em geral, retiradas de exames vestibulares e ENEM.</p> <p>OBS.: Será atribuída uma nota de 0 a 10 ao aluno. Essa nota substituirá a sua média trimestral se for maior que ela. Assim, por exemplo, se o aluno tiver média trimestral 4 e tirar 5 na RS, sua média é substituída pelo valor 5. Se por outro lado o aluno tirar 3 na RS, sua média fica mantida em 4. Ou seja, a média trimestral ficará aquela que for favorável ao aluno.</p> <p>OBS.: Somente alunos com médias trimestrais inferiores a 6 poderão fazer a RS.</p>

<p>3º Trimestre - (42 h/a)</p> <p>Início: 03 de novembro de 2026</p> <p>Término: 17 de março de 2027</p>	<p>Conteúdo:</p> <p>Semanas 1, 2 e 3:</p> <p>4.7 – Impulso de uma força</p> <p>4.8 – Quantidade de movimento</p> <p>4.9 – Teorema do Impulso-Quantidade de movimento</p> <p>4.10 – Conservação da Quantidade de movimento</p> <p>Semanas 4, 5 e 6:</p> <p>5 – Hidrostática</p> <p>5.1 – Pressão</p> <p>5.2 – Densidade</p> <p>5.3 – Princípio de Stevin e pressão de uma coluna líquida</p> <p>Semanas 7, 8 e 9:</p> <p>5.4 – Princípio de Pascal</p> <p>5.5 – Princípio de Arquimedes</p> <p>Semanas 10 e 11: Revisão de conteúdos para a A2</p> <p>Semana 12: A2</p> <p>Semana 13: Estudos de Recuperação (2º trimestre)</p> <p>Semana 14: Recuperação Substitutiva (2º Trimestre)</p> <p>Atividade docente e/ou discente:</p> <p>Aulas expositivas; atividades de estudo dirigido ao longo de todo o trimestre; avaliação individual ao final do trimestre (25 de Fevereiro de 2026).</p>
<p>26 de Fevereiro de 2026</p>	<p>Avaliação 3 (A3)</p> <p>A avaliação será individual, sem consulta a qualquer tipo de material de apoio. O tempo de realização será o correspondente a 2 h/a e cada aluno só poderá se retirar da sala após decorrido o intervalo de 1 h/a a partir do início da aplicação. O conteúdo contemplado será todo aquele estudado ao longo do trimestre e a estrutura da</p>

	<p>avaliação conterá questões objetivas (múltipla escolha) e dissertativas. As questões serão, em geral, retiradas de exames vestibulares e ENEM.</p> <p>OBS.: Será atribuída uma nota de 0 a 10 ao aluno. No entanto, como já foi mencionado, essa avaliação tem peso de 6 pontos de um total de 10 para a média trimestral. Sendo assim, o aluno que obtiver nota 10 tem 6 pontos garantidos na média trimestral, ficando os outros 4 pontos por conta do rendimento (individual) nas atividades em grupo também já mencionadas anteriormente.</p>
<p>Início: 08 de março de 2027</p> <p>Término: 16 de março de 2027</p>	<p>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 3</p> <p>A avaliação será individual, sem consulta a qualquer tipo de material de apoio. O tempo de realização será o correspondente a 2 h/a e cada aluno só poderá se retirar da sala após decorrido o intervalo de 1 h/a a partir do início da aplicação. O conteúdo contemplado será todo aquele estudado ao longo do trimestre e a estrutura da avaliação conterá questões objetivas (múltipla escolha) e dissertativas. As questões serão, em geral, retiradas de exames vestibulares e ENEM.</p> <p>OBS.: Será atribuída uma nota de 0 a 10 ao aluno. Essa nota substituirá a sua média trimestral se for maior que ela. Assim, por exemplo, se o aluno tiver média trimestral 4 e tirar 5 na RS, sua média é substituída pelo valor 5. Se por outro lado o aluno tirar 3 na RS, sua média fica mantida em 4. Ou seja, a média trimestral ficará aquela que for favorável ao aluno.</p> <p>OBS.: Somente alunos com médias trimestrais inferiores a 6 poderão fazer a RS.</p>

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>DOCA, Ricardo Helou; BISCUOLA, Gualter Jose; VILLAS BOAS, Newton. Tópicos de física, 1: mecânica. 20. ed. São Paulo: Saraiva, 2007.</p> <p>RAMALHO JUNIOR, Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antonio de Toledo. Os fundamentos da física, 1:</p>	<p>ALVARENGA, B., MÁXIMO, A. Física: Ensino Médio. São Paulo, Scipione, 1a edição, 2006, vol.1.</p> <p>BISCUOLA, G. J., VILLAS BÔAS, N., DOCA, R. H., Física – Vol. 1 – Editora Saraiva</p> <p>HELOU, GUALTER e NEWTON. Tópicos de Física, vol. 01, 16a Ed. Editora Saraiva.</p>

<p>Mecânica. 9. ed. São Paulo: Moderna, 2007.</p>	<p>KAZUHITO, Y., FUKE, L. F., Física Para o Ensino Médio - Vol.1 – Editora Saraiva</p> <p>SANT'ANNA, B., MARTINI, G., REIS, H. C., SPINELLI, W. Conexões com a Física, 1o ano – Editora Moderna.</p> <p>TORRES, C.M.; FERRARO, N.G.; SOARES, P. A. T. Física Ciência e Tecnologia, V. 1, Editora Moderna</p>
---------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Vinícius de Araújo
Coelho**
Professor
Componente Curricular
Física I

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

COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA



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

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais

Ano 2026

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

2) EMENTA

Gêneros textuais relacionados ao campo jornalístico-midiático. Gêneros textuais relacionados às práticas de estudo e pesquisa.

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.
- Estabelecer relações entre as partes do texto, tanto na produção como na leitura/escrita, considerando a construção composicional e o estilo do gênero, usando/reconhecendo adequadamente elementos e recursos coesivos diversos que contribuam para a coerência, a continuidade do texto e sua progressão temática, e organizando informações, tendo em vista as condições de produção e as relações lógico-discursivas envolvidas (causa/efeito ou consequência; tese/argumentos; problema/solução; definição/exemplos etc.).
- Analisar relações de intertextualidade e interdiscursividade que permitam a explicitação de relações dialógicas, a identificação de posicionamentos ou de perspectivas, a compreensão de paráfrases, paródias e estilizações, entre outras possibilidades.
- Estabelecer relações de interdiscursividade e intertextualidade para explicitar, sustentar e conferir consistência a posicionamentos e para construir e corroborar explicações e relatos, fazendo uso de citações e paráfrases devidamente marcadas.
- Analisar efeitos de sentido decorrentes de usos expressivos da linguagem, da escolha de determinadas palavras ou expressões e da ordenação, combinação e contraposição de palavras, dentre outros, para ampliar as possibilidades de construção de sentidos e de uso crítico da língua.
- Analisar, em textos de diferentes gêneros, marcas que expressam a posição do enunciador frente àquilo que é dito: uso de diferentes modalidades (epistêmica, deôntica e apreciativa) e de diferentes recursos gramaticais que operam como modalizadores (verbos modais, tempos e modos verbais, expressões modais, adjetivos, locuções ou orações adjetivas, advérbios, locuções ou orações adverbiais, entonação etc.), uso de estratégias de impessoalização (uso de terceira pessoa e de voz passiva etc.), com vistas ao incremento da compreensão e da criticidade e ao manejo adequado desses elementos nos textos produzidos, considerando os contextos de produção.
- Planejar, produzir, revisar, editar, reescrever e avaliar textos escritos e multissemióticos, considerando sua adequação às condições de produção do texto, no que diz respeito ao lugar social a ser assumido e à imagem que se pretende passar a

respeito de si mesmo, ao leitor pretendido, ao veículo e mídia em que o texto ou produção cultural vai circular, ao contexto imediato e sócio-histórico mais geral, ao gênero textual em questão e suas regularidades, à variedade linguística apropriada a esse contexto e ao uso do conhecimento dos aspectos notacionais (ortografia padrão, pontuação adequada, mecanismos de concordância nominal e verbal, regência verbal etc.), sempre que o contexto o exigir.

- Produzir e analisar textos orais, considerando sua adequação aos contextos de produção, à forma composicional e ao estilo do gênero em questão, à clareza, à progressão temática e à variedade linguística empregada, como também aos elementos relacionados à fala (modulação de voz, entonação, ritmo, altura e intensidade, respiração etc.) e à cinestesia (postura corporal, movimentos e gestualidade significativa, expressão facial, contato de olho com plateia etc.).

- Analisar, a partir de referências contextuais, estéticas e culturais, efeitos de sentido decorrentes de escolhas de elementos sonoros (volume, timbre, intensidade, pausas, ritmo, efeitos sonoros, sincronização etc.) e de suas relações com o verbal, levando-os em conta na produção de áudios, para ampliar as possibilidades de construção de sentidos e de apreciação.

- Analisar, a partir de referências contextuais, estéticas e culturais, efeitos de sentido decorrentes de escolhas e composição das imagens (enquadramento, ângulo/vetor, foco/profundidade de campo, iluminação, cor, linhas, formas etc.) e de sua sequenciação (disposição e transição, movimentos de câmera, remix, entre outros), das performances (movimentos do corpo, gestos, ocupação do espaço cênico), dos elementos sonoros (entonação, trilha sonora, sampleamento etc.) e das relações desses elementos com o verbal, levando em conta esses efeitos nas produções de imagens e vídeos, para ampliar as possibilidades de construção de sentidos e de apreciação.

- Analisar elementos e aspectos da sintaxe do português, como a ordem dos constituintes da sentença (e os efeitos que causam sua inversão), a estrutura dos sintagmas, as categorias sintáticas, os processos de coordenação e subordinação (e os efeitos de seus usos) e a sintaxe de concordância e de regência, de modo a potencializar os processos de compreensão e produção de textos e a possibilitar escolhas adequadas à situação comunicativa.

- Comparar o tratamento dado pela gramática tradicional e pelas gramáticas de uso contemporâneas em relação a diferentes tópicos gramaticais, de forma a perceber as diferenças de abordagem e o fenômeno da variação linguística e analisar motivações que levam ao predomínio do ensino da norma-padrão na escola.

- Organizar situações de estudo e utilizar procedimentos e estratégias de leitura adequados aos objetivos e à natureza do conhecimento em questão.

- Resumir e resenhar textos, por meio do uso de paráfrases, de marcas do discurso reportado e de citações, para uso em textos de divulgação de estudos e pesquisas.

- Utilizar softwares de edição de textos, fotos, vídeos e áudio, além de ferramentas e ambientes colaborativos para criar textos e produções multissemióticas com finalidades diversas, explorando os recursos e efeitos disponíveis e apropriando-se de práticas colaborativas de escrita, de construção coletiva do conhecimento e de desenvolvimento de projetos.

- Realizar pesquisas de diferentes tipos (bibliográfica, de campo, experimento científico, levantamento de dados etc.), usando fontes abertas e confiáveis, registrando o processo e comunicando os resultados, tendo em vista os objetivos pretendidos e demais elementos do contexto de produção, como forma de compreender como o conhecimento científico é produzido e apropriar-se dos procedimentos e dos gêneros textuais envolvidos na realização de pesquisas.
- Compreender criticamente textos de divulgação científica orais, escritos e multissemióticos de diferentes áreas do conhecimento, identificando sua organização tópica e a hierarquização das informações, descartando fontes não confiáveis e problematizando enfoques tendenciosos ou superficiais.
- Selecionar informações e dados necessários para uma dada pesquisa (sem excedê-los) em diferentes fontes (orais, impressas, digitais etc.) e comparar autonomamente esses conteúdos, levando em conta seus contextos de produção, referências e índices de confiabilidade, e percebendo coincidências, complementaridades, contradições, erros ou imprecisões conceituais e de dados, de forma a compreender e posicionar-se criticamente sobre esses conteúdos e estabelecer recortes precisos.
- Selecionar, elaborar e utilizar instrumentos de coleta de dados e informações (questionários, enquetes, mapeamentos, opinários) e de tratamento e análise dos conteúdos obtidos, que atendam adequadamente a diferentes objetivos de pesquisa.
- Produzir textos para a divulgação do conhecimento e de resultados de levantamentos e pesquisas – texto monográfico, ensaio, artigo de divulgação científica, verbete de enciclopédia (colaborativa ou não), infográfico (estático ou animado), relato de experimento, relatório, relatório multimidiático de campo, reportagem científica, podcast ou vlog científico, apresentações orais, seminários, comunicações em mesas-redondas, mapas dinâmicos etc. – considerando o contexto de produção e utilizando os conhecimentos sobre os gêneros de divulgação científica, de forma a engajar-se em processos significativos de socialização e divulgação do conhecimento.
- Utilizar adequadamente ferramentas de apoio a apresentações orais, escolhendo e usando tipos e tamanhos de fontes que permitam boa visualização, topicalizando e/ou organizando o conteúdo em itens, inserindo de forma adequada imagens, gráficos, tabelas, formas e elementos gráficos, dimensionando a quantidade de texto e imagem por slide e usando, de forma harmônica, recursos (efeitos de transição, slides mestres, layouts personalizados, gravação de áudios em slides etc.).
- Compreender e usar a língua portuguesa como língua materna, geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade.

1.2. Específicos:

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Não se aplica

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não se aplica

Projetos como parte do currículo

Cursos e Oficinas como parte do currículo

Programas como parte do currículo

Eventos como parte do currículo

Prestação graciosa de serviços como parte do currículo

Resumo:

Não se aplica

Justificativa:

Não se aplica

Objetivos:

Não se aplica

Envolvimento com a comunidade externa:

Não se aplica

6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR TRIMESTRE

RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

1. Campo jornalístico-midiático

1.1. Leitura e produção de gêneros como notícia, entrevista, reportagem, fotorreportagem, fotodenúncia, artigo de opinião, editorial, resenha crítica, crônica, comentário, debate, vlog noticioso, vlog cultural, meme, charge, charge digital, political remix, anúncio publicitário, propaganda, jingle, spot, entre outros). 1.2. Gêneros mais complexos relacionados com a apuração e o relato de fatos e situações (reportagem multimidiática, documentário) e/ou com a opinião (crítica da mídia, ensaio e vlog de opinião etc.), tanto no que se refere a práticas de leitura/recepção quanto às de produção.

2. Campo jornalístico-midiático

2.1 . Formas de persuasão do discurso publicitário e o apelo ao consumo, incluindo discussões sobre as formas contemporâneas de publicidade (anúncios e jingles) utilizadas nas várias mídias e ambientes digitais.

2.2. Produções que envolvam diferentes mídias, de forma que os jovens possam manipular editores de texto, foto, áudio, vídeo, infográfico e de outros tipos e explorar elementos e características das diferentes linguagens envolvidas e os efeitos de sentido que podem provocar, de forma a poder ampliar as possibilidades de análise e concretização de diferentes projetos enunciativos envolvendo a divulgação de relato de fatos ou atitude responsiva em relação aos relatos e opiniões em circulação.

3. Campo das práticas de estudo e pesquisa

3.1. Gêneros, suportes e mídias orais definidos para a socialização dos estudos e pesquisas, tais como seminário, banner e comunicação oral, palestra, mesa-redonda, debate etc.;

3.2 Gêneros, suportes e mídias escritos definidos para a socialização dos estudos e pesquisas, tais como fichamento, resumo, resenha, monografia, ensaio, artigo científico e artigo de divulgação científica, relatório, reportagem científica, texto

Sugestões do PPC: Literatura II, Inglês I, Educação Física II, Programação para Web e Prática Profissional I

didático, mapa conceitual, verbete de enciclopédia colaborativa ou não etc;

3.3 Gêneros, suportes e mídias multissemióticos definidos para a socialização dos estudos e pesquisas, tais como cartografia animada, mapa mental, videominuto, documentário, vlog científico, podcast, relato multimidiático de campo, relato de experimento, verbete de enciclopédia digital colaborativa, revista digital, fotorreportagem, foto-denúncia, infográfico (estático ou animado) etc;

3.4 Elaboração de trabalhos acadêmicos/escolares: Normas da ABNT; Requisitos básicos de formatação e apresentação (fonte, tamanho, espaçamento etc.); Citação; Paragrafação; Prosódia do discurso científico (estrutura oracional, seleção lexical etc); Referências.

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

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

- Aula expositiva dialogada;
- Estudo dirigido;
- Atividades em grupo e/ou individuais;
- Pesquisas;
- Leituras;
- Produção textual;
- Avaliação formativa;

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

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).

Instrumentos avaliativos: 1º Trimestre

Atividades em sala de aula: 2 pontos

Atividades em grupo: 4 pontos

Avaliação individual: 4 pontos

Instrumentos avaliativos: 2º Trimestre

Avaliação diagnóstica: 2 pontos

Atividades em grupo: 4 pontos

Avaliação individual: 4 pontos

Instrumentos avaliativos: 3º Trimestre

Atividades em sala de aula: 3 pontos

Atividade em grupo - apresentação oral: 4 pontos

Atividade em grupo - produção textual: 3 pontos

Recuperação Semestral (RS)

Avaliação escrita e/ou objetiva individual no valor de 10,0 pontos.

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Salas e laboratórios: Sala de aula, Tecnoteca, Biblioteca, Cineteatro e Auditório. Materiais didáticos:

Slides, miniapostilas, textos variados (verbal, não verbal/visual e audiovisual; impressos ou digitais), disponibilizados na sala virtual da disciplina na plataforma Moodle.

Recursos utilizados nas aulas: Datashow, caixa de som, pincel, quadro, computadores com acesso à internet.

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

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

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
1º Trimestre - (24h/a) Início: 09 de abril de 2026 Término: 04 de julho de 2026	Semana 1: Dinâmica; Boas-vindas; Apresentação da disciplina. Semana 2: Gêneros jornalísticos: Notícia e reportagem: Léxico e conectivos. Semana 3: Gêneros jornalísticos: Editorial e artigo de opinião: Argumentação. Semana 4: Gêneros jornalísticos: Entrevista: Discurso direto e preservação da identidade do entrevistado. Semana 5: Gêneros jornalísticos: Charge e meme: Ironia Semana 6: Gêneros jornalísticos: Crônica + Atividade Semana 7: Gêneros jornalísticos: foto-denúncia Semana 8: Apresentação/Entrega — trabalho em grupo Semana 9: Resumo Semana 10: Prova individual

	<p>Semana 11: Estudos para Rs</p> <p>Semana 12: Rs; Entrega de atividades</p>
<p>15 de junho de 2026</p>	<p style="text-align: center;">Avaliação 1 (A1)</p> <p>A avaliação A1 tem valor de 4,0 pontos e é composta por 10 questões, sendo 6 discursivas e 4 de múltipla escolha. As questões visam avaliar a capacidade de leitura, interpretação, escrita e argumentação dos alunos.</p>
<p>Início: 29 de junho de 2026</p> <p>Término: 07 de julho de 2026</p>	<p>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 1</p> <p>Avaliação escrita e/ou objetiva individual no valor de 10,0 pontos. As questões visam avaliar a capacidade de leitura, interpretação, escrita e argumentação dos alunos.</p>

<p>2º Trimestre - (28h/a)</p> <p>Início: 06 de julho de 2026</p> <p>Término: 30 de outubro de 2026</p>	<p>2.Campo jornalístico-midiático : Anúncio publicitário</p> <p>Semana 1: Apresentação da disciplina</p> <p>Semana 2: Avaliação diagnóstica</p> <p>Semana 3: Recapitulação; Resumo e correção da avaliação diagnóstica</p> <p>Semana 4: Formas de persuasão do discurso publicitário e o apelo ao consumo, incluindo discussões sobre as formas contemporâneas de publicidade (anúncios e jingles) utilizadas nas várias mídias e ambientes digitais.</p> <p>Semana 5: Gênero anúncio publicitário: Apelo ao consumo. Produções que envolvam diferentes mídias, de forma que os jovens possam manipular editores de texto, foto, áudio, vídeo, infográfico e de outros tipos e explorar elementos e características das diferentes linguagens envolvidas e os efeitos de sentido que podem provocar + Sábado letivo</p> <p>Semana 6: Funções da linguagem presente no discurso publicitário</p> <p>Semana 7: Modo verbal imperativo no discurso publicitário</p> <p>Semana 8: Modo verbal imperativo no discurso publicitário</p> <p>Semana 9: Prova</p> <p>Semana 10: Semana acadêmica</p> <p>Semana 11: Apresentação de trabalho</p> <p>Semana 12: Estudos de recuperação</p> <p>Semana 13: Prova de recuperação</p>
<p>21 de setembro de 2026</p>	<p style="text-align: center;">Avaliação 2 (A2)</p> <p>A avaliação A2 tem valor de 4,0 pontos e é composta por 10 questões, sendo 6 discursivas e 4 de múltipla escolha. As questões visam avaliar a capacidade de leitura, interpretação, escrita e argumentação dos alunos.</p>

<p>Início: 26 de outubro de 20XX</p> <p>Término: 30 de outubro de 2026</p>	<p style="text-align: center;">RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 2</p> <p>Avaliação escrita e/ou objetiva individual no valor de 10,0 pontos. As questões visam avaliar a capacidade de leitura, interpretação, escrita e argumentação dos alunos.</p>
<p>3º Trimestre - (28h/a)</p> <p>Início: 03 de novembro de 2026</p> <p>Término: 17 de março de 2027</p>	<p>3. Campo das práticas de estudo e pesquisa</p> <p>Semana 1: Apresentação da disciplina; Leitura e discussão; normas e análise das estruturas.</p> <p>Semana 2: Gêneros, suportes e mídias orais definidos para a socialização dos estudos e pesquisas, tais como seminário, banner e comunicação oral, palestra, mesa-redonda, debate etc</p> <p>Análise: Metodologia e fundamentação teórica.</p> <p>Semana 3: Gêneros, suportes e mídias escritos definidos para a socialização dos estudos e pesquisas, tais como fichamento, resumo, resenha, monografia, ensaio, artigo científico e artigo de divulgação científica, relatório, reportagem científica, texto didático, mapa conceitual, verbete de enciclopédia colaborativa ou não etc.</p> <p>Análise: Fundamentação teórica e resultados.</p> <p>Semana 4: Gêneros, suportes e mídias multissemióticos definidos para a socialização dos estudos e pesquisas, tais como cartografia animada, mapa mental, videominuto, documentário, vlog científico, podcast, relato multimidiático de campo, relato de experimento, verbete de enciclopédia digital colaborativa, revista digital, fotorreportagem, foto-denúncia, infográfico (estático ou animado) etc;</p> <p>Semana 5: Elaboração de trabalhos acadêmicos/escolares: Normas da ABNT; Requisitos básicos de formatação e apresentação (fonte, tamanho, espaçamento etc.); Citação; Paragrafação; Prosódia do discurso científico (estrutura oracional, seleção lexical etc); Referências.</p> <p>Coninf.</p> <p>Semana 6: Produção textual</p> <p>Semana 7: Produção textual</p> <p>Semana 8: Produção textual</p> <p>Semana 9: Entrega do trabalho escrito Sábado letivo</p>

	<p>Semana 10: Apresentação de trabalho</p> <p>Semana 11: Apresentação de trabalho</p> <p>Semana 12: Estudos para recuperação</p> <p>Semana 13: Prova de recuperação.</p>
01 de março de 2026	<p style="text-align: center;">Avaliação 3 (A3)</p> <p>A avaliação A3 consiste no desenvolvimento de uma pesquisa e está dividida em duas etapas. A primeira etapa corresponde à produção escrita, com valor de 3,0 pontos. A segunda etapa corresponde à apresentação do trabalho, com valor de 4,0 pontos.</p>
<p>Início: 08 de março de 2027</p> <p>Término: 16 de março de 2027</p>	<p style="text-align: center;">RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 3</p> <p>Avaliação escrita e/ou objetiva individual no valor de 10,0 pontos. As questões visam avaliar a capacidade de leitura, interpretação, escrita e argumentação dos alunos..</p>

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>CAMPOS, M. I. B.; ASSUMPÇÃO, N. Esferas das Linguagens. 1.ed. São Paulo: FTD, 2016.</p> <p>CARVALHO, Nelly. O texto publicitário na sala de aula. São Paulo: Contexto, 2014.</p> <p>MARCUSCHI, L. A. Produção textual, análise de gêneros e compreensão. São Paulo: Parábola, 2008.</p> <p>MEDEIROS, João Bosco. Redação científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas. 13. ed. São Paulo: Atlas, 2019.</p> <p>VAL, M. G. C. Redação e textualidade. São Paulo: Martins Fontes, 2016.</p>	<p>ANTUNES, Irandé. Língua, texto e ensino. São Paulo: Parábola, 2009.</p> <p>ANTUNES, Irandé. Análise de textos: fundamentos e práticas. São Paulo: Parábola, 2010.</p> <p>BRASIL. Base Nacional Comum Curricular: Ensino Médio. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2018.</p> <p>CHARAUDEAU, Patrick. Discurso das mídias. São Paulo: Contexto, 2009.</p> <p>DIONÍSIO, Angela Paiva; MACHADO, Anna Rachel; BEZERRA, Maria Auxiliadora. Gêneros textuais e ensino. São Paulo: Parábola, 2010.</p> <p>FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. Para entender o texto: leitura e redação. São Paulo: Ática, 2007.</p> <p>FIORIN, Jose Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. Lições de texto: leitura e redação. São Paulo: Ática, 2006.</p>

	<p>KOCH, Ingedore Villaça; ELIAS, Vanda. Ler e compreender: os sentidos do texto. São Paulo: Contexto, 2006.</p> <p>LAGE, Nilson. Linguagem jornalística. São Paulo: Ática, 1985.</p> <p>LAGE, Nilson. Estrutura da notícia. São Paulo: Ática, 2006.</p> <p>MARTINS, Dileta Silveira; ZILBERKNOP, Lúbia Scliar. Português instrumental. São Paulo: Atlas, 2010.</p> <p>MEDINA, Cremilda de Araújo. Entrevista: o diálogo possível. São Paulo: Ática, 2008.</p> <p>SANT'ANNA, Armando; ROCHA JÚNIOR, Ismael; GARCIA, Luiz Fernando Dabul. Propaganda: teoria, técnica e prática. São Paulo: Cengage Learning, 2009.</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Eliane Laurindo Batista
Professor
Componente Curricular
Língua Portuguesa II

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

COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA



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

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais

Ano 2026

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Circuitos Elétricos II
Abreviatura	(...)
Carga horária presencial	67h, 80h/a, 100%
Carga horária a distância	Não se aplica
Carga horária de atividades teóricas	Não se aplica
Carga horária de atividades práticas	Não se aplica
Carga horária de atividades de Extensão	Não se aplica
Carga horária total	67h, 80h/a
Carga horária/Aula Semanal	1h40min/ 2h/a
Professor	Elias Freire de Azeredo

Matrícula Siape

1029426

2) EMENTA

Circuitos RLC. Potência em Corrente alternada. Fator de Potência. Correção do fator de potência. Circuitos Trifásicos. Análise de circuitos mono e trifásicos.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Analisar o comportamento dos circuitos mono e trifásicos, bem como efetuar o cálculo e correção do fator de potência desses circuitos.

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Não se aplica

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não se aplica

Projetos como parte do currículo

Cursos e Oficinas como parte do currículo

Programas como parte do currículo

Eventos como parte do currículo

Prestação graciosa de serviços como parte do currículo

Resumo:

Não se aplica

Justificativa:

Não se aplica

Objetivos:

Não se aplica

Envolvimento com a comunidade externa:

Não se aplica

6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p>1. Circuitos RLC série e paralelo</p> <p>1.1 Circuitos RLC série;</p> <p>1.2 Circuitos RLC paralelo;</p> <p>1.3 Circuitos RLC mistos;</p> <p>1.4 Conceito de ressonância;</p> <p>1.5 Ressonância em circuitos elétricos.</p> <p>2. Análise de circuitos monofásicos em corrente alternada</p> <p>3. Fator de Potência</p> <p>3.1 Definição de fator de potência;</p> <p>3.2 Triângulo das potências;</p> <p>3.3 Causas de um baixo fator de potência;</p> <p>3.4 Consequências de um baixo fator de potência;</p> <p>3.5 Legislação do fator de potência;</p> <p>3.6 Correção do fator de potência.</p> <p>4. Circuitos elétricos trifásicos</p> <p>4.1 Conceito de circuitos elétricos trifásicos;</p> <p>4.2 Sequências de fase;</p> <p>4.3 Conceito de circuitos trifásicos equilibrados e desequilibrados.</p> <p>5. Circuitos trifásicos equilibrados:</p> <p>5.1 Circuitos trifásicos equilibrados com carga equilibrada;</p> <p>5.2 Circuitos trifásicos equilibrados ligados em estrela com carga equilibrada ligada em estrela;</p>	<p>Proposta de Integração: Instalações Elétricas de Baixa Tensão, Máquinas Elétricas,</p> <p>Instalações Elétricas de Baixa Tensão: Medição de grandezas elétricas em corrente alternada; funcionamento dos circuitos elétricos;</p> <p>Máquinas Elétricas: Conceitos de campo magnético girante; circuito equivalente de motores e transformadores; fator de potência das máquinas elétricas.</p>

5.3 Circuitos trifásicos equilibrados ligados em estrela com carga equilibrada ligada em triângulo;

5.4 Circuitos trifásicos equilibrados ligados em triângulo com carga em triângulo.

6. Potência em Circuitos trifásicos:

6.1 Cálculo de potência em circuitos trifásicos equilibrados;

6.2 Fator de potência em circuitos trifásicos;

6.3 Correção de fator de potência em circuitos trifásicos;

6.4 Bancos de capacitores trifásicos; 6.5 Medição de potência trifásica.

7. Circuitos trifásicos Desequilibrados:

7.1 Configuração estrela – estrela;

7.2 Configuração estrela – triângulo;

7.3 Configuração triângulo – triângulo;

7.4 Configuração triângulo – estrela;

7.5 Cálculo de p

7.6 Importância do condutor neutro;

7.7 Importância do equilíbrio das cargas.

8. Análise de circuitos trifásicos equilibrados e desequilibrados.

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

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

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

Serão utilizadas como instrumentos avaliativos as seguintes atividades:

Instrumentos avaliativos - 1º trimestre:

- A1.1: Resolução de listas de exercícios - 2,0
- A1.2: Atividade em dupla, em sala - 2,0
- A1.3: Avaliação escrita (individual) - 6,0

Instrumentos avaliativos - 2º trimestre:

- A2.1: Resolução de listas de exercícios - 2,0
- A2.2: Atividade em dupla, em sala - 2,0
- A2.3: Avaliação escrita (individual) - 6,0

Instrumentos avaliativos - 3º trimestre:

- A3.1: Resolução de listas de exercícios - 2,0
- A3.2: Atividade em dupla, em sala - 2,0
- A3.3: Avaliação escrita (individual) - 6,0

Recuperação Substitutiva 1

- Avaliação escrita individual - (10,0).

Recuperação Substitutiva 2

- Avaliação escrita individual - (10,0).

Recuperação Substitutiva 3

- Avaliação escrita individual - (10,0).

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

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Quadro e projetor

Diagramas elétricos

Softwares de simulação (quando possível)

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data		Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
1º Trimestre -24 h/a) Início: 09 de abril de 2026 Término: 04 de julho de 2026		1ª Semana: Apresentação da disciplina. Conceito de impedância 2ª Semana: Circuitos RL e RC 3ª Semana: Resolução de Exercícios 4ª Semana: Resolução de Exercícios 5ª Semana: Atividade em dupla, em sala. 6ª Semana: Circuitos RLC série, paralelo e mistos. Conceito de ressonância; Ressonância em circuitos elétricos 7ª Semana:

		<p>Análise de circuitos monofásicos em corrente alternada</p> <p>8ª Semana:</p> <p>Resolução de Exercícios</p> <p>9ª Semana:</p> <p>Atividade avaliativa trimestral</p> <p>10ª Semana:</p> <p>Estudos de recuperação trimestral</p> <p>11ª Semana:</p> <p>Atividade avaliativa de recuperação substitutiva I</p> <p>12ª Semana:</p> <p>Sábado letivo.</p>
A1.2: 22/05 A1.3: 19/06		<ul style="list-style-type: none"> ● A1.1: Resolução de listas de exercícios - 2,0 ● A1.2: Atividade em dupla, em sala - 2,0 ● A1.3: Avaliação escrita (individual) - 6,0
03/07/2026		<p>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 1</p> <p>Avaliação escrita individual (10,0).</p>
<p>2º Trimestre - (30 h/a)</p> <p>Início: 06 de julho de 2026</p> <p>Término: 30 de outubro de 2026</p>		<p>1ª Semana:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Potência em corrente alternada <p>2ª Semana:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Resolução de Exercícios <p>3ª Semana:</p> <p>Fator de Potência</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Definição de fator de potência; ● Triângulo das potências; <p>5ª Semana:</p>

		<p>6ª Semana:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Causas de um baixo fator de potência; • Consequências de um baixo fator de potência; <p>3.5 Legislação do fator de potência;</p> <p>7ª Semana:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Correção do fator de potência.. <p>8ª Semana:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atividade em dupla, em sala -2,0 <p>10ª Semana:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Correção do fator de potência.. <p>11ª Semana:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Semana Acadêmica <p>12ª Semana:</p> <p>Resolução de Exercícios</p> <p>13ª Semana:</p> <p>Atividade avaliativa trimestral</p> <p>14ª Semana:</p> <p>Estudos de recuperação trimestral</p> <p>15ª Semana:</p> <p>Atividade avaliativa de recuperação substitutiva II</p>
A2.2: 28/08 A2.3: 16/10		<ul style="list-style-type: none"> • A2.1: Resolução de listas de exercícios - 2,0 • A2.2: Atividade em dupla, em sala - 2,0 • A2.3: Avaliação escrita (individual) - 6,0
30/10/2026		<p>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 2</p> <p>Avaliação escrita individual (10,0).</p>

3º Trimestre - (26 h/a)

Início: 03 de novembro de 2026

Término: 17 de março de 2027

1ª Semana:

Circuitos trifásicos equilibrados:

- Circuitos trifásicos equilibrados com carga equilibrada;
- Circuitos trifásicos equilibrados ligados em estrela com carga equilibrada ligada em estrela;

2ª Semana:

- Circuitos trifásicos equilibrados ligados em estrela com carga equilibrada ligada em triângulo;

3ª Semana:

- Circuitos trifásicos equilibrados ligados em triângulo com carga em triângulo.

4ª Semana:

- Potência em Circuitos trifásicos;
- Cálculo de potência em circuitos trifásicos equilibrados;
- Fator de potência em circuitos trifásicos;

5ª Semana:

- Correção de fator de potência em circuitos trifásicos;
- Bancos de capacitores trifásicos; 6.5 Medição de potência trifásica.

6ª Semana:

Resolução de Exercícios

7ª Semana:

Atividade em dupla, em sala - 2,0

8ª Semana:

Circuitos trifásicos Desequilibrados:

- Configuração estrela – estrela;
- Configuração estrela – triângulo;
- Configuração triângulo – triângulo;
- Configuração triângulo – estrela;

10ª Semana:

		<ul style="list-style-type: none"> • Importância do condutor neutro; • Importância do equilíbrio das cargas. • Análise de circuitos trifásicos equilibrados e desequilibrados <p>11ª Semana:</p> <p>Atividade avaliativa trimestral</p> <p>12ª Semana:</p> <p>Estudos de recuperação trimestral</p> <p>13ª Semana:</p> <p>Atividade avaliativa de recuperação substitutiva III</p>
A3.2: 18/12/26 A1.3: 26/02/27		<ul style="list-style-type: none"> • A3.1: Resolução de listas de exercícios - 2,0 • A3.2: Atividade em dupla, em sala - 2,0 • A3.3: Avaliação escrita (individual) - 6,0
12/03/2027		<p>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 3</p> <p>Avaliação escrita individual (10,0).</p>

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

Elias Freire de Azeredo

Professor

Componente Curricular

Circuitos Elétricos II

Elias Freire de Azeredo

Coordenador

Curso Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio

COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA



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

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais

Ano 2026

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Instalações Elétricas Prediais
Abreviatura	IBT
Carga horária presencial	100h, 120h/a,
Carga horária a distância	Não se aplica
Carga horária de atividades teóricas	Não se aplica
Carga horária de atividades práticas	Não se aplica
Carga horária de atividades de Extensão	Não se aplica
Carga horária total	100h, 120h/a
Carga horária/Aula Semanal	1h90min/ 3h/a
Professor	Walquer Vinicius Kifer Coelho

Matrícula Siape

1149215

2) EMENTA

Simbologia segundo ABNT NBR 5444:1989. Interpretação de diagramas elétricos. Principais ferramentas para instalações elétricas. Entrada de serviço monofásica, bifásica e trifásica - normas da concessionária local. Fios e cabos elétricos. Tipos de instalações elétricas. Proteção contra descargas atmosféricas (SPDA). Dispositivos, suas características e suas ligações em instalação residencial de baixa tensão.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

- **1.1. Geral:**

Essa disciplina tem por objetivo abordar os conhecimentos necessários para os alunos executarem e reparar instalações elétricas de baixa tensão.

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Não se aplica

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não se aplica

() Projetos como parte do currículo

() Cursos e Oficinas como parte do currículo

() Programas como parte do currículo

() Eventos como parte do currículo

() Prestação graciosa de serviços como parte do currículo

Resumo:

Não se aplica

Justificativa:

Não se aplica

Objetivos:

Não se aplica

Envolvimento com a comunidade externa:

Não se aplica

6) CONTEÚDO**CONTEÚDO POR TRIMESTRE****RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR****1.º TRIMESTRE:**

1. Noções de Sistemas elétricos de potência.
2. Simbologia segundo ABNT NBR 5444:1989.
3. Definições:
 - 3.1. Conceitos de corrente contínua (positivo e negativo);
 - 3.2. Conceitos de corrente alternada (fase e neutro);
 - 3.3. Fase;
 - 3.4. Neutro;
 - 3.5. Terra;
 - 3.6. Relações de tensão.
4. Interpretação de diagramas elétricos:
 - 4.1. Unifilar;
 - 4.2. Multifilar;
 - 4.3. Funcional.
5. Principais ferramentas utilizadas em instalações elétricas.
6. Fios e cabos elétricos:
 - 6.1. Utilização de cores segundo a norma;
 - 6.2. Emenda;
 - 6.3. Corte;
 - 6.4. Utilização de fita isolante.
7. Tipos de instalações elétricas:
 - 7.1. Instalações elétricas aparentes;
 - 7.2. Instalações elétricas embutidas.
8. Dispositivos de detecção de fase e medição de grandezas elétricas:
 - 8.1. Chave de teste;
 - 8.2. Chave de indução;
 - 8.3. Alicates amperímetro.

9. Dispositivos, suas características e suas ligações em instalação residencial de baixa

tensão:

9.1. Funcionamento, características e ligações de lâmpadas;

9.2. Funcionamento, características e ligações de Interruptores de 1, 2 e 3 seções;

9.3. Funcionamento, características e ligações de tomadas;

2° TRIMESTRE

9.4. Interruptor paralelo;

9.5. Interruptor intermediário;

9.6. Interruptor Bipolar;

9.7. Campainha;

9.8. Chave boia;

9.9. Sensor de Presença;

9.10. Relé fotoelétrico;

9.11. Minuteria;

9.12. Instalação de Lâmpada fluorescente tubular;

9.13. Instalação de lâmpada de Led tubular;

9.14. Disjuntores termomagnéticos de Baixa Tensão:

9.14.1. Princípio de Funcionamento;

9.14.2. Curvas de atuação;

9.14.3. Dimensionamento;

9.14.4. Instalação.

9.15. Dispositivo de proteção contra surtos – DPS:

9.15.1. Princípio de Funcionamento;

9.15.2. Classes;

9.15.3. Instalação;

9.16. Dispositivo Diferencial Residual;

9.16.1. Princípio de Funcionamento;

9.16.2. Classes;

9.16.3. Instalação;

3° TRIMESTRE

9.17. Montagem do quadro de distribuição com definição de potências, proteções e identificação de circuitos

10. Aterramento:

10.1. Definição;

10.2. Composição de um Sistema de aterramento;

<p>10.3. Esquemas de Aterramento: 10.3.1. TN-C; 10.3.2. TN-S; 10.3.3. TN-C-S; 10.3.4. TT; 10.3.5. IT. 11. Proteção contra descargas atmosféricas (SPDA). 12. Uso da Corrente contínua x alternada, no interior das residências.</p>	
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS
<ul style="list-style-type: none"> • Aula expositiva - É a exposição do conteúdo, com a participação ativa dos alunos, cujo conhecimento deve ser considerado e pode ser tomado como ponto de partida. • Aula Prática - Aplicação prática dos conteúdos ministrados. • Avaliação - A avaliação dos discentes ocorrerá de forma contínua no decorrer da unidade curricular levando em consideração os aspectos atitudinais, procedimentais e conceituais. A atribuição de notas na avaliação ocorrerá com as avaliações das aulas práticas, testes práticos, listas de exercícios e avaliação escrita.

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS
<p>Caneta, quadro branco, projetor, notebook e os componentes do LAB 06 do parque acadêmico que serão utilizados nas aulas práticas.</p>

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

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente

<p>1º Trimestre - (39h/a)</p> <p>Início: 09 de abril de 2026</p> <p>Término: 04 de julho de 2026</p>	<p>Semana 1 - conteúdo: Conversa com os alunos; exposição do planejamento da disciplina para o ano letivo, formas de avaliação; orientações para a realização das aulas práticas no laboratório; Revisão dos conceitos de grandezas elétricas.</p> <p>Semana 2 - conteúdo: Noções de sistemas elétricos de potência. Terminologias utilizadas em Instalações elétricas: fase, neutro, terra: Tensões de fornecimento de tensão. Entrada de alimentação</p> <p>Semana 3 - conteúdo: Ferramentas utilizadas em instalações elétricas. Instalação embutida e aparente. Utilização das cores dos condutores em instalações elétricas. Emendas e fita isolante. Aula Prática de emenda de condutores.</p> <p>Semana 4 - conteúdo: Simbologia segundo ABNT NBR 5444:1989. Diagramas: Unifilar, multifilar e funcional.</p> <p>Semana 5 - conteúdo: Instrumentos de medição e detecção de grandezas elétricas. Aula prática: medição de tensão com o alicate amperímetro.</p> <p>Semana 6 - conteúdo: Ligação de lâmpadas em série. Aula prática: Medições com o alicate amperímetro</p> <p>Semana 7 - conteúdo: Ligação de Lâmpadas em Paralelo: Aula prática: Medições com o alicate amperímetro</p> <p>Semana 8 - conteúdo: Interruptor simples e interruptor de duas seções. Aula Prática.</p> <p>Semana 9 - conteúdo: Interruptor de 3 seções; Tomada simples (mais de duas tomadas no mesmo circuito). Aula Prática.</p> <p>Semana 10 - conteúdo: Interruptor com tomada; interruptor paralelo. Aula prática</p> <p>Semana 11 - conteúdo - Avaliação</p> <p>Semana 12 - conteúdo - Vista de Prova e estudos de revisão</p> <p>Semana 13 - conteúdo - Recuperação substitutiva</p>
<p>16 de junho de 2026</p>	<p>Avaliação 1 (A1)</p> <p>A avaliação da aprendizagem será de forma contínua durante todo o trimestre, sendo utilizado as aulas práticas, participação nas atividades de sala, teste prático, prova escrita, participação em eventos institucionais e a avaliação atitudinal no decorrer do trimestre.</p>

	O peso das atividades avaliativas será dividido em 60 % na avaliação escrita e 40 % nas demais atividades.
Início: 29 de junho de 2026 Término: 07 de julho de 2026	RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 1 Avaliação escrita. Valor 10,0 pontos.
2º Trimestre - (42h/a) Início: 06 de julho de 2026 Término: 30 de outubro de 2026	<p>Semana 1 - conteúdo: Interruptor paralelo de duas seções; campainha. Aula Prática</p> <p>Semana 2 - conteúdo: Interruptor intermediário; acionamento simultâneo de lâmpada e campainha. Aula Prática.</p> <p>Semana 3 - conteúdo: Interruptor bipolar, interruptor paralelo acionando duas lâmpadas. Aula prática</p> <p>Semana 4 - conteúdo: Disjuntor termomagnético; Princípio de funcionamento e instalação.</p> <p>Semana 5 - conteúdo: Instalação lâmpada fluorescente e lâmpada tubular de led.</p> <p>Semana 6: Dispositivo diferencial Residual: princípio de funcionamento; IDR, DDR e Módulos DRs; Instalação. Aula Prática IDR</p> <p>Semana 7: Aula Prática: DDR e interruptor paralelo de 2 seções</p> <p>Semana 8: Sensor de presença: Princípio de funcionamento; configuração e diagrama de ligação. Aula Prática: Instalação de sensor de presença.</p> <p>Semana 9: Relé Fotoelétrico: Princípio de funcionamento, tipos e instalação. Aula Prática: Instalação de Relé fotoelétrico.</p> <p>Semana 10: Minuteria: Definição; aplicação; instalação. Aula Prática: Instalação de minuteria</p> <p>Semana 11: Semana acadêmica</p> <p>Semana 12: avaliação</p> <p>Semana 13 - conteúdo - Vista de Prova e estudos de revisão</p> <p>Semana 14 - conteúdo - Recuperação substitutiva</p>

<p>06 de outubro de 2026</p>	<p>Avaliação 2 (A2)</p> <p>A avaliação da aprendizagem será de forma contínua durante todo o trimestre, sendo utilizado as aulas práticas, participação nas atividades de sala, teste prático, prova escrita, lista de exercícios, participação em eventos institucionais e a avaliação atitudinal no decorrer do trimestre.</p> <p>O peso das atividades avaliativas será dividido em 60 % na avaliação escrita e 40 % nas demais atividades.</p>
<p>Início: 26 de outubro de 2026</p> <p>Término: 30 de outubro de 2026</p>	<p>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 2</p> <p>Avaliação escrita. Valor 10,0 pontos.</p>
<p>3º Trimestre - (36h/a)</p> <p>Início: 03 de novembro de 2026</p> <p>Término: 17 de março de 2027</p>	<p>Semana 1: chave boia - Aula prática</p> <p>Semana 2: Teste prático</p> <p>Semana 3: Aula Prática: Instalação de refletores</p> <p>Semana 4: DPS: definição, princípio de funcionamento, instalação</p> <p>Semana 5: Sistema de Aterramento: Esquemas de aterramento: TN-C, TN-C-S, TN-S, IT e TT</p> <p>Semana 6: Quadro de distribuição: Localização, dimensionamento e composição. Diagrama unifilar e multifilar do QD</p> <p>Semana 7: Aula Prática: Fechamento do QD de embutir</p> <p>Semana 8: Aula Prática: Fechamento do QD de sobrepor</p> <p>Semana 9: Teste prático</p> <p>Semana 10: Avaliação</p> <p>Semana 11: Vista de Prova e estudos de revisão</p> <p>Semana 12 - conteúdo - Recuperação substitutiva</p>

<p>23 de fevereiro de 2026</p>	<p>Avaliação 3 (A3)</p> <p>A avaliação da aprendizagem será de forma contínua durante todo o trimestre, sendo utilizado as aulas práticas, participação nas atividades de sala, teste prático, prova escrita, lista de exercícios, participação em eventos institucionais e a avaliação atitudinal no decorrer do trimestre.</p> <p>O peso das atividades avaliativas será dividido em 60 % na avaliação escrita e 40 % nas demais atividades.</p>
<p>Início: 08 de março de 2027</p> <p>Término: 16 de março de 2027</p>	<p>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 3</p> <p>Avaliação escrita. Valor 10,0 pontos.</p>

<p>11) BIBLIOGRAFIA</p>	
<p>11.1) Bibliografia básica</p>	<p>11.2) Bibliografia complementar</p>
<p>CARVALHO JÚNIOR, Roberto de. Instalações elétricas e o projeto de arquitetura. 5. ed. rev. e ampl. São Paulo: Ed. Blücher, 2014.</p> <p>CAVALIN, Geraldo; CERVELIN, Severino. Instalações elétricas prediais: conforme norma NBR5410:2004. 20. ed. rev. São Paulo: Livros Érica, 2009.</p> <p>CREDER, Helio. Instalações elétricas. 15. ed.: Livros Técnicos e Científicos, 2007.</p> <p>CRUZ, Eduardo Cesar Alves; ANICETO, Larry Aparecido. Instalações elétricas: fundamentos, prática e projetos em instalações residenciais e comerciais. 2. ed. São Paulo: Livros Érica, 2012.</p> <p>MAMEDE FILHO, João. Instalações elétricas industriais. 7. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2007.</p> <p>NERY, Norberto. Instalações elétricas: princípios e aplicações. 2. ed. São Paulo: Livros Érica, 2012.</p> <p>NEGRISOLI, Manoel Eduardo</p>	<p>ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 5410: Instalações elétricas de baixa tensão. Rio de Janeiro: ABNT, 2004.</p> <p>_____. NBR 5444: Símbolos gráficos para instalações elétricas prediais. Rio de Janeiro: ABNT, 1989.</p> <p>_____. NBR 5413: Iluminância de interiores. Rio de Janeiro: ABNT, 1992.</p> <p>PUCRS, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Faculdade de Engenharia. Grupo de Eficiência Energética. USE - Uso Sustentável da Energia: guia de orientações. Porto Alegre: PUCRS, 2010. Disponível em: <http://www.pucrs.br/biblioteca/manualuse.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2016.</p> <p>SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Energia. Manual de Economia de Energia Elétrica no Escritório. São Paulo, 2001. Disponível em: <http://www.energia.sp.gov.br/a2sitebox/arquivos/documentos/54.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2016.</p>

Miranda. Instalações elétricas: projetos prediais em baixa tensão. 3 ed. rev. e ampl. São Paulo: E. Blücher, 1987.	
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Walquer Vinicius Kifer
Coelho
Professor
Componente Curricular
Instalações Elétricas de
Baixa Tensão

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

COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA



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

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais

Ano 2026

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

Matrícula Siape

1313422

2) EMENTA

Sistemas de numeração. Operações aritméticas. Portas lógicas. Implementação de expressões lógicas. Álgebra de Boole. Circuitos combinacionais.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Conhecer a eletrônica digital e seus principais componentes eletrônicos. Entender o funcionamento dos circuitos digitais. Interpretar diagramas e montar circuitos digitais básicos.

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Não se aplica

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não se aplica

Projetos como parte do currículo

Cursos e Oficinas como parte do currículo

Programas como parte do currículo

Eventos como parte do currículo

Prestação graciosa de serviços como parte do currículo

Resumo:

Não se aplica

Justificativa:

Não se aplica

Objetivos:

Não se aplica

Envolvimento com a comunidade externa:

Não se aplica

6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p>1º BIMESTRE:</p> <p>1. Sistemas de numeração:</p> <ul style="list-style-type: none">1.1. Decimal, binário, octal, hexadecimal;1.2. Conversão entre sistemas. <p>2. Operações aritméticas:</p> <ul style="list-style-type: none">2.1. Adição binária;2.2. Subtração simples e pelo complemento;2.3. Multiplicação binária. <p>2º BIMESTRE:</p> <p>3. Portas lógicas:</p> <ul style="list-style-type: none">3.1. AND, OR, NOT, NAND, NOR, EX-OR, EX-NOR;3.2. Tabela verdade;3.3. Expressões lógicas;3.4. Circuitos integrados (TTL e CMOS);3.5. Equivalência entre blocos lógicos. <p>3º Bimestre</p> <p>4. Portas lógicas:</p>	

<p>4.1. Postulados, propriedades e teoremas.</p> <p>4.2. Simplificação de expressões.</p> <p>4.3. Equivalência entre blocos lógicos.</p> <p>5. Mapa de Karnaugh.</p> <p>4º Bimestre</p> <p>6. Circuitos combinacionais:</p> <p>6.1. Projetos de circuitos combinacionais.</p> <p>6.2. Noções de aplicações em projetos.</p> <p>6.3. Elaboração de projetos com circuitos digitais.</p>	
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

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

- Aula expositiva dialogada - É a exposição do conteúdo, com a participação ativa dos alunos, cujo conhecimento deve ser considerado e pode ser tomado como ponto de partida. O professor leva os estudantes a questionarem, 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 à 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: aulas práticas, provas escritas individuais, trabalhos em dupla (preferencialmente) e listas de exercícios.

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

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Projeto e quadro para apresentação teórica e resolução de exercícios;

Recursos do Laboratório de Eletrônica Digital e Automação Industrial.

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p>1º Trimestre - (24h/a)</p> <p>Início: 09 de abril de 2026</p> <p>Término: 04 de julho de 2026</p>	<p>1ª Semana: Apresentação da disciplina e do plano de ensino; Introdução a Sistemas Digitais.</p> <p>2ª Semana: Aula prática de laboratório.</p> <p>3ª Semana: Sistemas de numeração: Decimal, binário, octal, hexadecimal.</p> <p>4ª Semana: Sistemas de numeração: Conversão entre sistemas .</p> <p>5ª Semana: Sistemas de numeração: Conversão entre sistemas .</p> <p>6ª Semana: Aula prática de laboratório.</p> <p>7ª Semana: Operações aritméticas: Adição e multiplicação binária.</p> <p>8ª Semana: Operações aritméticas: Subtração simples e pelo complemento.</p> <p>9ª Semana: Portas lógicas: AND, OR, NOT.</p> <p>10ª Semana: Atividade avaliativa trimestral.</p> <p>11ª Semana: Estudos de recuperação.</p> <p>12ª Semana: Recuperação Trimestral/Substitutiva.</p>

<p>09 de abril de 2026</p> <p>a</p> <p>09 de junho de 2026</p> <p>e</p> <p>16 de junho de 2026</p>	<p>Avaliação 1 (A1)</p> <p>A1.1: Lista de Exercícios e participação. Valor 2,0 pontos.</p> <p>A1.2: Aulas Práticas. Valor 2,0 pontos.</p> <p>A1.3: Prova individual e sem consulta. Valor 6,0 pontos.</p>
<p>Início: 29 de junho de 2026</p> <p>Término: 07 de julho de 2026</p>	<p>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 1</p> <p>Avaliação do desempenho do aluno através de prova teórica sobre os conteúdos trabalhados no trimestre - valor 10 pontos.</p>
<p>2º Trimestre - (28h/a)</p> <p>Início: 06 de julho de 2026</p> <p>Término: 30 de outubro de 2026</p>	<p>1ª Semana: Portas lógicas: NAND, NOR, EX-OR, EX-NOR.</p> <p>2ª Semana: Aula prática de laboratório.</p> <p>3ª Semana: Tabela verdade.</p> <p>4ª Semana: Expressões lógicas.</p> <p>5ª Semana: Aula prática de laboratório.</p> <p>6ª Semana: Equivalência entre blocos lógicos e Circuitos integrados (TTL e CMOS).</p> <p>7ª Semana: Álgebra Booleana.</p> <p>8ª Semana: Aula prática.</p> <p>9ª Semana: Aula prática.</p> <p>10ª Semana: Aula de revisão e reposição de práticas.S</p> <p>11ª Semana:Semana acadêmica.</p> <p>12ª Semana: Atividade avaliativa trimestral.</p> <p>13ª Semana: Estudos de recuperação.</p> <p>14ª Semana: Recuperação Trimestral/Substitutiva.</p>

<p>06 de julho de 2026</p> <p>a</p> <p>06 de outubro de 2026</p> <p>e</p> <p>13 de outubro de 2026</p>	<p>Avaliação 2 (A2)</p> <p>A2.1: Lista de Exercícios e participação. Valor 2,0 pontos.</p> <p>A2.2: Aulas Práticas. Valor 2,0 pontos.</p> <p>A2.3: Prova individual e sem consulta. Valor 6,0 pontos.</p>
<p>Início: 26 de outubro de 2026</p> <p>Término: 30 de outubro de 2026</p>	<p>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 2</p> <p>Avaliação do desempenho do aluno através de prova teórica sobre os conteúdos trabalhados no trimestre - valor 10 pontos.</p>
<p>3º Trimestre - (28h/a)</p> <p>Início: 03 de novembro de 2026</p> <p>Término: 17 de março de 2027</p>	<p>1ª Semana: Álgebra Booleana / Simplificação.</p> <p>2ª Semana: Aula prática.</p> <p>3ª Semana: Aula prática.</p> <p>4ª Semana: Mapa de Karnaugh.</p> <p>5ª Semana: Mapa de Karnaugh.</p> <p>6ª Semana: Aula prática.</p> <p>7ª Semana: Aula prática.</p> <p>8ª Semana: Projetos de circuitos combinacionais.</p> <p>9ª Semana: Aula prática.</p> <p>10ª Semana: Aula prática.</p> <p>11ª Semana: Aula de revisão e recuperação de prática.</p> <p>12ª Semana: Atividade avaliativa trimestral.</p> <p>13ª Semana: Estudos de recuperação.</p> <p>14ª Semana: Recuperação Trimestral/Substitutiva.</p>

<p>03 de novembro de 2026</p> <p>a</p> <p>09 de fevereiro de 2026</p> <p>e</p> <p>16 de fevereiro de 2026</p>	<p>Avaliação 3 (A3)</p> <p>A3.1: Lista de Exercícios e participação. Valor 2,0 pontos.</p> <p>A3.2: Aulas Práticas. Valor 2,0 pontos.</p> <p>A3.3: Prova individual e sem consulta. Valor 6,0 pontos.</p>
<p>Início: 08 de março de 2027</p> <p>Término: 16 de março de 2027</p>	<p>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 3</p> <p>Avaliação do desempenho do aluno através de prova teórica sobre os conteúdos trabalhados no trimestre - valor 10 pontos.</p>

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>FLOYD, T. L. Sistemas digitais: fundamentos e aplicações; Dados eletrônicos. 9ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.</p> <p>GARCIA, P. A.; MARTINI, J. S. C. Eletrônica digital: teoria e laboratório. 2ª ed. São Paulo: Érica, 2008.</p> <p>IDOETA, I.; CAPUANO, F.G. Elementos de Eletrônica Digital. 39ª ed. São Paulo: Érica, 2007.</p> <p>TOCCI, R. J. Sistemas Digitais: Princípios e Aplicações. Rio de Janeiro: Prentice Hall, 2007.</p>	<p>AZEVEDO, J. B. de et al. Teoria e Aplicações em Circuitos Digitais. São Paulo: Érica, 1984.</p> <p>LOURENÇO, A. C. de, CRUZ, E. C. A. Circuitos Digitais. 9ª ed. São Paulo: Érica, 2007.</p> <p>MENDONÇA, A.; ZELENOVSKY, R. Eletrônica Digital: Curso Prático e Exercícios. 3ª ed. Rio de Janeiro: MZ Editora, 2016.</p>

Rafael Lima de Oliveira
Professor
Componente Curricular
Eletrônica Digital

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

COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA



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

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais

Ano 2026

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Máquinas Elétricas
Abreviatura	POO
Carga horária presencial	100h, 120h/a,
Carga horária a distância	Não se aplica
Carga horária de atividades teóricas	Não se aplica
Carga horária de atividades práticas	Não se aplica
Carga horária de atividades de Extensão	Não se aplica
Carga horária total	100h, 120h/a
Carga horária/Aula Semanal	1h90min/ 3h/a
Professor	Nilson Cesar do Nascimento Pereira

Matrícula Siape

1508997

2) EMENTA

Eletromagnetismo. Transformadores. Tipos de Máquinas CA. Gerador CA. Motor Síncrono. Motor Universal. Tipos de Maquinas CC. Gerador CC.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Desenvolver habilidades cognitivas relacionadas à disciplina de Máquinas Elétricas; ser capaz dimensionar, analisar o funcionamento e identificar defeitos.

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Não se aplica

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não se aplica

Projetos como parte do currículo

Cursos e Oficinas como parte do currículo

Programas como parte do currículo

Eventos como parte do currículo

Prestação graciosa de serviços como parte do currículo

Resumo:

Não se aplica

Justificativa:

Não se aplica

Objetivos:

Não se aplica

Envolvimento com a comunidade externa:

Não se aplica

6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p>1º Trimestre:</p> <p>1. Eletromagnetismo:</p> <p>1.1. Campo Magnético;</p> <p>1.2. Forças Magnéticas sobre Condutores de Corrente;</p> <p>1.3. Força Eletromotriz e as Leis de Faraday e Lenz;</p> <p>1.4. Indutância;</p> <p>1.5. Propriedades Magnéticas da Matéria;</p> <p>1.6. Circuitos Magnéticos.</p> <p>2. Transformadores:</p> <p>2.1. Princípio de funcionamento;</p> <p>2.2. Relação de Transformação;</p> <p>2.3. Paralelismo de transformadores;</p> <p>2.4. Tipos de transformadores:</p> <p>2.4.1. Transformadores Monofásicos;</p> <p>2.4.2. Transformadores Trifásicos;</p> <p>2.4.3. Transformador Especial;</p> <p>2.5. Ensaio a vazio e curto circuito.</p> <p>2º Trimestre:</p> <p>3. Introdução às Máquinas Girantes.</p> <p>3.1. Aspectos construtivos;</p>	

3.2. Conceitos básicos: ângulos mecânico e elétrico, velocidade síncrona e distribuição de

bobinas;

3.3. O campo magnético girante.

4. Máquinas de Indução.

4.1. Motor de indução trifásico;

4.2. Tipos de Motores e aplicações;

4.3. Circuito elétrico equivalente;

4.4. Características conjugado mecânico versus velocidade;

4.5. Métodos de partida;

4.6. Ensaio: resistências dos enrolamentos, vazio e rotor bloqueado;

4.7. Especificação do motor de indução trifásico;

4.8. Perdas, rendimento e aplicação dos motores de indução trifásicos.

3.º BIMESTRE:

3. Gerador CA (Alternadores).

3.1. Aspectos construtivos: tipos de usinas e de rotores;

3.2. Funcionamento;

3.3. Regulação da tensão: sistemas de excitação;

3.4. Reação do induzido;

3.5. circuito elétrico equivalente;

3.6. Ensaio: medição das resistências dos enrolamentos, característica em vazio e curto;

3.7. Determinação da impedância síncrona;

3.8. Perdas e rendimento;

3.9. Colocação em paralelo;

3.10. Divisão de cargas ativa e reativa.

<p>4.º BIMESTRE:</p> <p>4. Geradores e Motores de Corrente Contínua.</p> <p>4.1. Aspectos construtivos;</p> <p>4.2. Funcionamento;</p> <p>4.3. Tipos de excitação;</p> <p>4.4. A comutação;</p> <p>4.5. Enrolamentos auxiliares;</p> <p>4.6. Características conjugado mecânico x velocidade do motor CC;</p>	
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Aula expositiva - É a exposição do conteúdo, com a participação ativa dos alunos, cujo conhecimento deve ser considerado e pode ser tomado como ponto de partida.

Aula Prática - Aplicação prática dos conteúdos ministrados.

Avaliação - Aulas práticas (4 pontos) e Avaliação individual escrita (6 pontos).

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Salas e laboratórios:

Sala de aula, Tecnoteca e Laboratório de Informática.

Materiais didáticos:

Slides, apostilas, textos variados (verbal, não verbal/visual e audiovisual; impressos e/ou digitais).

Recursos utilizados nas aulas:

Folhas com atividades, datashow, caixa de som, pincel, quadro, computadores com acesso à internet.

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Aula expositiva - É a exposição do conteúdo, com a participação ativa dos alunos, cujo conhecimento deve ser considerado e pode ser tomado como ponto de partida.

Aula Prática - Aplicação prática dos conteúdos ministrados.

Avaliação - Aulas práticas (4 pontos) e Avaliação individual escrita (6 pontos).

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Salas e laboratórios:

Sala de aula, Tecnoteca e Laboratório de Informática.

Materiais didáticos:

Slides, apostilas, textos variados (verbal, não verbal/visual e audiovisual; impressos e/ou digitais).

Recursos utilizados nas aulas:

Folhas com atividades, datashow, caixa de som, pincel, quadro, computadores com acesso à internet.

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

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

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

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

1º Trimestre - (36h/a)

Início: 09 de abril de 2026

Término: 04 de julho de 2026

Semana 1:

Apresentação do professor; apresentação da disciplina; metodologia, laboratórios; conteúdo programático; critérios de avaliação.

Semana 2:

Introdução ao eletromagnetismo.

Semana 3:

Campo, força, propriedades magnéticas, classificação e circuitos magnéticos.

Semana 4:

Experimento de Oersted; Leis de Faraday e Lenz.

Semana 5:

Introdução aos transformadores de potência.

Semana 6:

Número de espiras, relação de transformação; tipos de transformadores.

Semana 7:

Transformador ideal - transformador real; dissipação de potências e comportamento com carga.

Semana 8:

Ensaio.

9ª Semana:

Resolução de Exercícios

10ª Semana:

Atividade avaliativa trimestral

11ª Semana:

Estudos de recuperação trimestral

12ª Semana:

Atividade avaliativa de recuperação substitutiva I

A1.1: 18/06	Avaliação 1 (A1) Avaliação - Aulas práticas (4 pontos) e Avaliação individual escrita (6 pontos).
02/07/2026	RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 1 Avaliação escrita individual (10,0).

2º Trimestre - (45h/a)

Início: 06 de julho de 2026

Término: 30 de outubro de 2026

Semana 1:

Motor de indução: aspectos construtivos e princípios de funcionamento.

Semana 2:

Configuração da máquina; fechamentos do circuito do estator.

Semana 3:

Curvas de operação; noções iniciais de dados de placa.

Semana 4 :

Relações de tensão e de correntes nos fechamentos em delta e em estrela.

Semana 5:

Velocidade síncrona e escorregamento.

Semana 6:

Número de pólos; velocidade a vazio.

Semana 7:

Circuito elétrico equivalente;

Semana 8:

Características conjugado mecânico versus velocidade; Métodos de partida

Semana 8:

Máquinas de Indução.

Motor de indução trifásico;

Semana 9:

Tipos de motores e aplicações;

Circuito elétrico equivalente;

Semana 10:

Características conjugado mecânico versus velocidade;

Métodos de partida;

Semanas 11 e 12:

Ensaio: resistências dos enrolamentos, vazio e rotor bloqueado;

	<p>Especificação do motor de indução trifásico;</p> <p>Perdas, rendimento e aplicação dos motores de indução trifásicos.</p> <p>13ª Semana:</p> <p>Atividade avaliativa trimestral</p> <p>14ª Semana:</p> <p>Estudos de recuperação trimestral</p> <p>15ª Semana:</p> <p>Atividade avaliativa de recuperação substitutiva 2</p>
A2.1: 14/10	<p>Avaliação 1 (A2)</p> <p>Avaliação - Aulas práticas (4 pontos) e Avaliação individual escrita (6 pontos).</p>
29/10/2026	<p>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 2</p> <p>Avaliação escrita individual (10,0).</p>
<p>3º Trimestre - (Xh/a)</p> <p>Início: 03 de novembro de 2026</p> <p>Término: 17 de março de 2027</p>	<p>1ª Semana:</p> <p>Gerador CA (Alternadores).</p> <p>Aspectos construtivos: tipos de usinas e de rotores;</p> <p>Funcionamento;</p> <p>2ª Semana:</p> <p>Regulação da tensão: sistemas de excitação;</p> <p>3ª Semana:</p> <p>Reação do induzido;</p> <p>4ª Semana:</p> <p>Circuito elétrico equivalente;</p> <p>5ª Semana:</p> <p>Ensaio: medição das resist</p>

	<p>Determinação da impedância síncrona;</p> <p>6ª Semana:</p> <p>Perdas e rendimento;</p> <p>Colocação em paralelo;</p> <p>Divisão de cargas ativa e reativa.</p> <p>7ª Semana:</p> <p>Geradores e Motores de Corrente Contínua.</p> <p>Aspectos construtivos;</p> <p>Funcionamento;</p> <p>Tipos de excitação;</p> <p>8ª Semana:</p> <p>A comutação;</p> <p>Enrolamentos auxiliares;</p> <p>9ª Semana:</p> <p>Características conjugado mecânico x velocidade do motor CC;</p> <p>10ª Semana:</p> <p>Controle de velocidade do motor CC.</p> <p>11ª Semana:</p> <p>Atividade avaliativa trimestral</p> <p>12ª Semana:</p> <p>Estudos de recuperação trimestral</p> <p>13ª Semana:</p> <p>Atividade avaliativa de recuperação substitutiva 2</p>
A3.1: 25/02/2027	<p>Avaliação 1 (A3)</p> <p>Avaliação - Aulas práticas (4 pontos) e Avaliação individual escrita (6 pontos).</p>

11/030/2027	RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 3 Avaliação escrita individual (10,0).
-------------	-------------------------------------------------------------------------------

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>A.E. FITZGERALD, Máquinas elétricas. 6ª Edição, São Paulo: McGraw-Hill, 2006.</p> <p>CARVALHO, GERALDO. Máquinas Elétricas: Teoria e Ensaio. 4º Edição Revisada. Ed. Érica Ltda, 2011.</p> <p>DEL TORO, Vincent. Fundamentos de máquinas elétricas. Tradução de Onofre de Andrade Martins. Livros Técnicos e Científicos, 1994.</p> <p>KOSOW, Irving L. Máquinas elétricas e transformadores. Tradução de Felipe Luiz Ribeiro Daiello, Percy Antônio Pinto Soares. 15. ed. São Paulo: Globo, 2005.</p> <p>MARTIGNONI, Alfonso. Eletrotécnica. 8. ed. Rio de Janeiro: Globo, 1987.</p> <p>NASCIMENTO JUNIOR, Geraldo Carvalho do. Máquinas elétricas: teoria e ensaios. 4. ed. rev. São Paulo: Livros Érica, 2011.</p>	<p>BOSSI, A., SESTO E. Instalações Elétricas, Hemus, 1978.</p> <p>CREDER, H. Instalações elétricas. 15. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2007.</p> <p>KOSOW, Irving L. Máquinas Elétricas e Transformadores. Rio de Janeiro: Globo, 1972.</p>

Nilson Cesar do Nascimento Pereira
Professor
Componente Curricular
Máquinas Elétricas

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

COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA



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

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais

Ano 2026

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Automação Predial
Abreviatura	
Carga horária presencial	67h, 80h/a, 100%
Carga horária a distância	Não se aplica
Carga horária de atividades teóricas	Não se aplica
Carga horária de atividades práticas	Não se aplica
Carga horária de atividades de Extensão	Não se aplica
Carga horária total	67h, 80h/a
Carga horária/Aula Semanal	1h40min/ 2h/a
Professor	Rafael Lima de Oliveira

Matrícula Siape

1313422

2) EMENTA

Retrospectiva histórica. Conceitos em predial e residencial. Subsistemas de uma edificação automatizada, equipamentos e tecnologias aplicáveis à automação predial e residencial. Projetos de redes convencionais e cabeamento estruturado.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

1.1. Geral:

Propiciar a obtenção dos conhecimentos relativos às normas e técnicas e conceitos aplicados à automação predial, assim como identificar, especificar e instalar dispositivos, equipamentos e redes para automação predial e residencial.

1.2. Específicos:

Implantar sistemas de segurança eletrônica, interfonia e telefonia em construções comerciais, residenciais unifamiliares e multifamiliares;

Desenvolver projetos para sistemas de telecomunicações em edificações utilizando as normas vigentes de projetos convencionais e cabeamento estruturado.

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Não se aplica

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não se aplica

Projetos como parte do currículo

Cursos e Oficinas como parte do currículo

Programas como parte do currículo

Eventos como parte do currículo

Prestação graciosa de serviços como parte do currículo

Resumo:

Não se aplica

Justificativa:

Não se aplica

Objetivos:

Não se aplica

Envolvimento com a comunidade externa:

Não se aplica

6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p>1. Retrospectiva histórica:</p> <p>1.1. Histórico da automação predial e residencial;</p> <p>1.2. Evolução da automação predial e residencial.</p> <p>2. Conceitos em Automação Residencial:</p> <p>2.1. Conceito de edificações e espaços inteligentes ou automatizados;</p> <p>2.2. Principais características das edificações automatizadas.</p> <p>2.3. Subsistemas de uma edificação automatizada, equipamentos e tecnologias aplicáveis à automação predial e residencial.</p> <p>3. Sistemas de alarme autônomos:</p> <p>3.1. Sensores infravermelhos, de vibração, magnéticos, micro-ondas e de dupla tecnologia com e sem fio;</p>	

3.2. Atuadores ou delatores sonoros e visuais;

3.3. Centrais de alarme multisetoriais com controle remoto e/ou teclado alfanumérico;

3.4. Comissionamento de sistemas de alarme;

3.5. Aula prática de sistemas de alarmes.

4. Sistemas de alarme monitorados:

4.1. Centrais de monitoramento de alarmes;

4.2. Programação de centrais;

4.3. Comissionamento de sistemas monitorados.

5. Automação de portões deslizantes, pivotantes, basculantes e cancelas:

5.1. Composição de sistemas de portões automáticos;

5.2. Segurança em operação de portões automáticos;

5.3. Instalação de portões automáticos;

5.4. Aula prática de automatização de portões deslizantes.

6. Sistemas de CFTV:

6.1. Iluminação;

6.2. Modelos de Câmeras;

6.3. Tecnologias de Câmeras;

6.4. Sistemas DVR;

6.5. Cabeamento;

6.6. Instalação de sistema DVR com várias câmeras;

6.7. Configuração de DVR e aplicativos para dispositivos móveis;

6.8. Aula prática de instalação de câmeras e configuração de DVR.

7. Sistema de interfonia residencial unifamiliar:

7.1. Sinais de áudio;

7.2. Instalação de interfone;

7.3. Instalação de interfone com fechadura;

7.4. Aula prática de sistema de interfone com fechadura;

7.5. Sistema de interfonia coletivo;

7.6. Central de portaria;

7.7. Instalação de sistema de interfonia coletivo.

8. Sistemas PABX:

8.1. Plano de numeração;

8.2. Centrais PABX analógicas;

8.3. Programação de centrais PABX analógicas;

8.4. Instalação de sistemas PABX;

8.5. Aula prática de configuração de PABX.

9. Projetos de redes convencionais e cabeamento estruturado:

9.1. Meios Físicos de Transmissão;

9.2. Cabos telefônicos;

9.3. Cabo UTP;

9.4. Cabo coaxial;

9.5. Fibra óptica;

9.6. Aula prática de instalações de cabos e montagens de conectores.

10. Projeto predial convencional:

10.1. Localização da caixa de Distribuição Geral;

10.2. Tubulação de entrada subterrânea;

- | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <ul style="list-style-type: none">10.3. Tubulação primária;10.4. Tubulação secundária;10.5. Shaft em edifícios;10.6. Número de pontos telefônicos acumulados;10.7. Número de pontos telefônicos distribuídos;10.8. Cabeamento;10.9. Materiais utilizados nas instalações telefônicas internas;10.10. Identificação de pares da rede telefônica interna de edifícios;10.11. Documentação necessária para apresentação do projeto para análise da concessionária. <p>11. Projeto de Cabeamento Estruturado:</p> <ul style="list-style-type: none">11.1. Características;11.2. Relação custo x benefício;11.3. Totalização de pontos de telecomunicações;11.4. Distribuição de eletrodutos, eletrocalhas, perfilados, canaletas e caixas de passagem;11.5. Instalação do cabeamento;11.6. Identificação do cabeamento;11.7. Aterramento;11.8. Quantificação de material;11.9. Documentação. | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

7) 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, aulas práticas e projeto final.

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

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Projektor e quadro para apresentação teórica;

Recursos do Laboratório de Automação Predial e Automação Industrial.

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p>1º Trimestre - (24h/a)</p> <p>Início: 09 de abril de 2026</p> <p>Término: 04 de julho de 2026</p>	<p>1ª Semana: Apresentação da disciplina e do plano de ensino.</p> <p>2ª Semana: Introdução a Automação e apresentação dos temas de projetos.</p> <p>3ª Semana: Aula prática.</p> <p>4ª Semana: Aula prática.</p> <p>5ª Semana: Aula prática.</p> <p>6ª Semana: Aula prática.</p> <p>7ª Semana: Aula prática: Desenvolvimento do projeto.</p> <p>8ª Semana: Aula prática: Desenvolvimento do projeto.</p> <p>9ª Semana: Aula prática: Desenvolvimento do projeto.</p> <p>10ª Semana: Apresentação do projeto.</p> <p>11ª Semana: Estudos de recuperação.</p> <p>12ª Semana: Recuperação Trimestral/Substitutiva.</p>
<p>16 de junho de 2026</p>	<p>Avaliação 1 (A1)</p> <p>Avaliação qualitativa do desempenho nas aulas práticas e do projeto desenvolvido - valor 10 pontos.</p>
<p>Início: 29 de junho de 2026</p> <p>Término: 07 de julho de 2026</p>	<p>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 1</p> <p>Avaliação do desempenho do aluno através de prova teórica ou prática sobre os conceitos dos projetos desenvolvidos - valor 10 pontos.</p>

<p>2º Trimestre - (28h/a)</p> <p>Início: 06 de julho de 2026</p> <p>Término: 30 de outubro de 2026</p>	<p>1ª Semana: Introdução a IOT (Internet das Coisas).</p> <p>2ª Semana: Dispositivos IOT, Aplicativos e plataformas de desenvolvimento.</p> <p>3ª Semana: Apresentação dos temas de projetos de automação.</p> <p>4ª Semana: Desenvolvimento do projeto de automação.</p> <p>5ª Semana: Desenvolvimento do projeto de automação.</p> <p>6ª Semana: Desenvolvimento do projeto de automação.</p> <p>7ª Semana: Desenvolvimento do projeto de automação.</p> <p>8ª Semana: Desenvolvimento do projeto de automação.</p> <p>9ª Semana: Desenvolvimento do projeto de automação.</p> <p>10ª Semana: Apresentação do projeto.</p> <p>11ª Semana: Semana acadêmica.</p> <p>12ª Semana: Apresentação do projeto.</p> <p>13ª Semana: Estudos de recuperação.</p> <p>14ª Semana: Recuperação Trimestral/Substitutiva.</p>
<p>13 de outubro de 2026</p>	<p>Avaliação 2 (A2)</p> <p>Avaliação qualitativa do desempenho nas aulas práticas e do projeto desenvolvido - valor 10 pontos.</p>
<p>Início: 26 de outubro de 2026</p> <p>Término: 30 de outubro de 2026</p>	<p>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 2</p> <p>Avaliação do desempenho do aluno através de prova teórica ou prática sobre os conceitos dos projetos desenvolvidos - valor 10 pontos.</p>

<p>3º Trimestre - (28h/a)</p> <p>Início: 03 de novembro de 2026</p> <p>Término: 17 de março de 2027</p>	<p>1ª Semana: Aula prática: Central de alarme.</p> <p>2ª Semana: Aula prática: Central de alarme.</p> <p>3ª Semana: Aula prática: Cerca elétrica.</p> <p>4ª Semana: Aula prática: Automação de portões.</p> <p>5ª Semana: Aula prática: CFTV.</p> <p>6ª Semana: Aula prática: PABX e Interfone.</p> <p>7ª Semana: Automação predial com IoT.</p> <p>8ª Semana: Automação predial com IoT.</p> <p>9ª Semana: Automação predial e residencial com Alexa.</p> <p>10ª Semana: Automação predial e residencial com Alexa.</p> <p>11ª Semana: Automação predial e residencial com Alexa.</p> <p>12ª Semana: Aula de recuperação de prática.</p> <p>13ª Semana: Estudos de recuperação.</p> <p>14ª Semana: Recuperação Trimestral/Substitutiva.</p>
<p>16 de fevereiro de 2026</p>	<p>Avaliação 3 (A3)</p> <p>Avaliação qualitativa do desempenho nas aulas práticas e do projeto desenvolvido - valor 10 pontos.</p>
<p>Início: 08 de março de 2027</p> <p>Término: 16 de março de 2027</p>	<p>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 3</p> <p>Avaliação do desempenho do aluno através de prova teórica ou prática sobre os conceitos dos projetos desenvolvidos - valor 10 pontos.</p>

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>CARVALHO JÚNIOR, Roberto de. Instalações elétricas e o projeto de arquitetura. 5. ed. rev. e ampl. São Paulo: Ed. Blücher, 2014.</p>	<p>ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 16264: Cabeamento Estruturado Residencial. Rio de Janeiro: ABNT, 2014.</p>

LIMA FILHO, Domingos Leite. **Projetos de instalações elétricas prediais**. 11. ed. São Paulo: Livros Érica, 2008.

MARIN, Paulo S. **Cabeamento estruturado: desvendando cada passo: do objeto à instalação**. 4. ed. rev. e atual. São Paulo: Livros Érica, 2014.

NERY, Norberto. **Instalações elétricas: princípios e aplicações**. 2. ed. São Paulo: Livros Érica, 2012.

PRUDENTE, Francesco. **Automação predial e residencial: uma introdução**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2013.

SHIMONSKI, Robert; STEINER, Richard T.; SHEEDY, Sean M. **Cabeamento de rede**. Tradução e revisão técnica Orlando Lima de Saboya Barros. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2010.

_____. NBR 14565: **Cabeamento Estruturado para edifícios comerciais e data centers**. Rio de Janeiro: ABNT, 2013.

Rafael Lima de Oliveira

Professor

Componente Curricular

Automação Predial

Elias Freire de Azeredo

Coordenador

Curso Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio

COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA



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

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais

Ano 2026

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

2) EMENTA

Leitura e interpretação de textos de gêneros diversos com aplicação de diferentes estratégias de leitura; estudo gramatical e morfossintático; compreensão de aspectos linguísticos e desenvolvimento de vocabulário; produção de textos (orais e/ou escritos) em Língua Inglesa relevantes para o desenvolvimento da competência comunicativa.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR**1.1. Geral:**

- Capacitar o estudante para reconhecer e utilizar a Língua Inglesa como instrumento de interação social e acesso a informações do mundo.
- Desenvolver, no aluno, a habilidade de (re)conhecimento, análise, leitura, compreensão e produção de textos de diferentes gêneros na língua inglesa;
- Desenvolver, no aluno, o conhecimento inter e intratextual, viabilizando melhores meios de analisar a recepção e a produção de textos orais e/ou escritos;
- Levar o aluno a ampliar o seu conhecimento léxico-semântico no idioma;
- Levar o aluno ao conhecimento e uso das tecnologias de apoio (informatizadas ou não), tais como dicionários e gramáticas;
- 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.

1.2. Específicos:

- - Conhecer e usar a língua inglesa como instrumento de acesso a informações, a outras culturas e grupos sociais;
- - Compreender e usar a língua inglesa como geradora de significação e integradora da organização do mundo globalizado;
- - Analisar, interpretar e aplicar recursos expressivos das linguagens, especificamente da língua inglesa, relacionando textos com seus contextos, mediante a natureza, função, organização, estrutura das manifestações, de acordo com as condições de produção e recepção;
- - Conhecer, analisar e confrontar opiniões e pontos de vista enunciados na língua inglesa a partir de expressões culturais específicas.

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Não se aplica

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não se aplica

Projetos como parte do currículo

Cursos e Oficinas como parte do currículo

Programas como parte do currículo

Eventos como parte do currículo

Prestação graciosa de serviços como parte do currículo

Resumo:

Não se aplica

Justificativa:

Não se aplica

Objetivos:

Não se aplica

Envolvimento com a comunidade externa:

Não se aplica

6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR TRIMESTRE

RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

1. ESTRATÉGIAS DE LEITURA (todos os trimestres)

1.1 Leitura e compreensão de textos de gêneros diversos;

1.2 Reconhecimento do gênero, das funções e do valor comunicativo de um texto;

1.3 Vocabulário e expressões usuais pertinentes ao gênero textual em estudo;

1.4 Inferência de significado pela análise contextual e formação de palavra;

1.5 Reconhecimento de cognatos e falsos cognatos;

1.6 Utilização de estratégias de leitura (skimming, scanning, prediction e conhecimento prévio).

2. ESTUDO GRAMATICAL

1º Trimestre

1. Verb to be;

2. There to be;

3. Subject and object pronouns

4. Possessive adjectives and pronouns;

5. Genitive case / whose;

6. Interrogative pronouns

2º Trimestre

7. Simple Present / frequency adverbs

8. Imperative;

9. Can / could;

3º Trimestre

10. Present continuous

11. Simple present x present continuous;

12. Questions with How + adjective;

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

-Aula expositiva dialogada;

- **Estudo dirigido;**
- **Atividades em grupo ou individuais;**
- **Pesquisas;**
- **Avaliação formativa.** - Avaliação processual e contínua, de forma a examinar a aprendizagem ao longo das atividades realizadas (produções, comentários, apresentações, criação, trabalhos em grupo, entre outros).

São utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos escritos e/ou orais em dupla ou em grupo trabalhados ao longo do semestre letivo.

Todas as atividades são avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções, sendo instrumentalizadas a partir da quantidade de acertos. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 30,0 (trinta) no primeiro trimestre; de 0,0 (zero) a 35,0 (trinta e cinco) no segundo trimestre; e de 0,0 (zero) a 35,0 (trinta e cinco) no terceiro trimestre.

Instrumentos avaliativos: 1º Trimestre

Atividades em sala de aula: 2 pontos

Atividades em grupo: 3 pontos

Avaliação individual: 5 pontos

Instrumentos avaliativos: 2º Trimestre

Atividades em sala de aula: 2 pontos

Atividades em grupo: 3 pontos

Avaliação individual: 5 pontos

Instrumentos avaliativos: 3º Trimestre

Atividades em sala de aula: 2 pontos

Atividade em grupo - apresentação oral: 3 pontos

Atividade em grupo - produção textual: 5 pontos

Recuperação Semestral (RS)

Avaliação escrita e/ou objetiva individual no valor de 10,0 pontos.

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Material fotocopiável; data show; slides; TV, quadro branco e pincel; computador com internet; gravuras e jogos didáticos.

LABORATÓRIO: Tecnoteca

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
1º Trimestre - (28h/a) Início: 09 de abril de 2026 Término: 04 de julho de 2026	<p>Semana 1: Dinâmica; Boas-vindas; Apresentação da disciplina.</p> <p>Semana 2: Unit 1 English everywhere; trabalhar os países falantes de língua inglesa e as nacionalidades e o verbo to be; lista de exercícios de fixação do conteúdo.</p> <p>Semana 3: Lista de exercícios de fixação do verbo to be e os subject pronouns.</p> <p>Semana 4: Objetos na sala de aula e o uso dos pronomes possessivos; lista de exercícios de fixação do conteúdo.</p> <p>Semana 5: Leitura de uma descrição da ilha Tristan da Cunha; uso do there to be e lista de exercícios de fixação do conteúdo.</p> <p>Semana 6: Whose e genitive case; vocabulário de roupas e lista de exercícios de fixação do conteúdo.</p> <p>Semana 7: Continuação do uso de Whose e genitive case e lista de exercícios de fixação do conteúdo.</p> <p>Semana 8: Lista de exercícios de fixação do conteúdo e atividade de oralidade e de listening.</p> <p>Semana 9: Revisão</p>

	<p>Semana 10: Prova individual</p> <p>Semana 11: Revisão de Prova e aplicação de segunda chamada.</p> <p>Semana 12: Estudos para Rs</p> <p>Semana 13: Rs; Entrega de atividades</p>
08 de Junho de 2026	<p>Avaliação 1 (A1)</p> <p>A avaliação A1 tem valor de 5,0 pontos e é composta por 10 questões. As questões visam avaliar a capacidade de leitura, interpretação e escrita.</p>
<p>Início: 29 de junho de 2026</p> <p>Término: 07 de julho de 2026</p>	<p>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 1</p> <p>Avaliação escrita e/ou objetiva individual no valor de 10,0 pontos. As questões visam avaliar a capacidade de leitura, interpretação e escrita dos alunos.</p>
<p>2º Trimestre - (30h/a)</p> <p>Início: 06 de julho de 2026</p> <p>Término: 30 de outubro de 2026</p>	<p>Semana 1: Como falar as horas em inglês; lista de atividades.</p> <p>Semana 2: Leitura sobre o tema Stereotypes e lista de exercícios de interpretação e vocabulário de alimentos</p> <p>Semana 3: Presente simples no contexto de atividades do dia a dia; lista de exercícios de fixação do conteúdo.</p> <p>Semana 4: Presente simples na terceira pessoa do singular; produção de texto e lista de exercícios de fixação do conteúdo.</p> <p>Semana 5: Presente simples e o uso dos advérbios de frequência e lista de exercícios de fixação do conteúdo.</p> <p>Semana 6: Imperativo e lista de exercícios de fixação do conteúdo.</p> <p>Semana 7: Can para permissão e habilidades e lista de atividades</p> <p>Semana 8: Can para possibilidade e para pedidos e lista de exercícios de fixação do conteúdo e atividade de oralidade e de listening.</p> <p>Semana 9: Revisão</p> <p>Semana 10: Prova individual</p> <p>Semana 11: Semana Acadêmica.</p> <p>Semana 12: Estudos para Rs</p>

	Semana 13: Rs; Entrega de atividades
21 de Setembro de 2026	<p>Avaliação 2 (A2)</p> <p>Avaliação escrita e/ou objetiva individual no valor de 5,0 pontos. As questões visam avaliar a capacidade de leitura, interpretação e escrita dos alunos.</p>
<p>Início: 26 de outubro de 2026</p> <p>Término: 30 de outubro de 2026</p>	<p>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 2</p> <p>Avaliação escrita e/ou objetiva individual no valor de 10,0 pontos. As questões visam avaliar a capacidade de leitura, interpretação e escrita dos alunos.</p>
<p>3º Trimestre - (26h/a)</p> <p>Início: 03 de novembro de 2026</p> <p>Término: 17 de março de 2027</p>	<p>Semana 1: Leitura de texto “Global warming” e vocabulário relacionado ao tema de aquecimento global; lista de atividades.</p> <p>Semana 2: Grupos nominais e o presente contínuo: atividades de oralidade e lista de exercícios escritos.</p> <p>Semana 3: Usos da terminação -ING; lista de exercícios de fixação do conteúdo.</p> <p>Semana 4: Presente contínuo no contexto de atividades do dia a dia; lista de exercícios de fixação do conteúdo.</p> <p>Semana 5: How + adjetivos e lista de exercícios de fixação do conteúdo.</p> <p>Semana 6: e lista de exercícios de fixação do conteúdo.</p> <p>Semana 7: Revisão dos tempos verbais e atividades de fixação do conteúdo.</p> <p>Semana 8: Revisão dos tempos verbais e atividades de fixação do conteúdo.</p> <p>Semana 9: Revisão</p> <p>Semana 10: Prova individual</p> <p>Semana 11: Segunda Chamada</p> <p>Semana 12: Estudos para Rs</p> <p>Semana 13: Rs; Entrega de atividades</p>

<p>26 de Fevereiro de 2027</p>	<p>Avaliação 3 (A3)</p> <p>Avaliação escrita e/ou objetiva individual no valor de 5,0 pontos. As questões visam avaliar a capacidade de leitura, interpretação, escrita e argumentação dos alunos.</p>
<p>Início: 08 de março de 2027.</p> <p>Término: 16 de março de 2027.</p>	<p>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 3</p> <p>Avaliação escrita e/ou objetiva individual no valor de 10,0 pontos. As questões visam avaliar a capacidade de leitura, interpretação e escrita.</p>

<p>11) BIBLIOGRAFIA</p>	
<p>11.1) Bibliografia básica</p>	<p>11.2) Bibliografia complementar</p>
<p>(...)</p>	<p>(...)</p>

**Bruno Fernandes
Gomes**
Professor
Componente Curricular
Inglês IA

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

COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA



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

PLANO DE ENSINO

CCurso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais

Ano 2026

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Inglês 1B
Abreviatura	-
Carga horária presencial	67h, 80h/a, 100%
Carga horária a distância	Não se aplica
Carga horária de atividades teóricas	Não se aplica
Carga horária de atividades práticas	Não se aplica
Carga horária de atividades de Extensão	Não se aplica
Carga horária total	67h, 80h/a
Carga horária/Aula Semanal	1h40min/ 2h/a
Professor	Roberta Poubel
Matrícula Siape	2165058

2) EMENTA

Leitura e interpretação de textos de gêneros diversos com aplicação de diferentes estratégias de leitura; estudo gramatical e morfossintático; compreensão de aspectos linguísticos e desenvolvimento de vocabulário; produção de textos (orais e/ou escritos) em Língua Inglesa relevantes para o desenvolvimento da competência comunicativa.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

1.1. Geral:

- Capacitar o estudante para reconhecer e utilizar a Língua Inglesa como instrumento de interação social e acesso a informações do mundo.
- Desenvolver, no aluno, a habilidade de (re)conhecimento, análise, leitura, compreensão e produção de textos de diferentes gêneros na língua inglesa;
- Desenvolver, no aluno, o conhecimento inter e intratextual, viabilizando melhores meios de analisar a recepção e a produção de textos orais e/ou escritos;
- Levar o aluno a ampliar o seu conhecimento léxico-semântico no idioma;
- Levar o aluno ao conhecimento e uso das tecnologias de apoio (informatizadas ou não), tais como dicionários e gramáticas;
- 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.

1.2. Específicos:

- - Conhecer e usar a língua inglesa como instrumento de acesso a informações, a outras culturas e grupos sociais;
- - Compreender e usar a língua inglesa como geradora de significação e integradora da organização do mundo globalizado;
- - Analisar, interpretar e aplicar recursos expressivos das linguagens, especificamente da língua inglesa, relacionando textos com seus contextos, mediante a natureza, função, organização, estrutura das manifestações, de acordo com as condições de produção e recepção;
- - Conhecer, analisar e confrontar opiniões e pontos de vista enunciados na língua inglesa a partir de expressões culturais específicas.

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Não se aplica

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não se aplica

Projetos como parte do currículo

Cursos e Oficinas como parte do currículo

Programas como parte do currículo

Eventos como parte do currículo

Prestação graciosa de serviços como parte do currículo

Resumo:

Não se aplica

Justificativa:

Não se aplica

Objetivos:

Não se aplica

Envolvimento com a comunidade externa:

Não se aplica

6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR TRIMESTRE

RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

1º Trimestre

1. Degrees of Adjectives

1.1 Comparative of Adjectives

1.2 Superlative of Adjectives

2. Simple Past of BE

2º Trimestre

3. Simple Past

3.1 Regular Verbs in the Past

3.2 Irregular Verbs in the Past

4. Past Continuous

5. Simple Past X Past Continuous

3º Trimestre

6. Future with Will

7. Future with Going to

8. Modais May, Might e Must

1. Crítica de filmes

2. Biografia

3. Dicas para ter uma vida mais saudável

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- **Aula expositiva dialogada;**
- **Estudo dirigido;**
- **Atividades em grupo ou individuais;**
- **Pesquisas;**
- **Avaliação formativa.** - Avaliação processual e contínua, de forma a examinar a aprendizagem ao longo das atividades realizadas (produções, comentários, apresentações, criação, trabalhos em grupo, entre outros).

São utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos escritos e/ou orais em dupla ou em grupo trabalhados ao longo do semestre letivo.

Todas as atividades são avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções, sendo instrumentalizadas a partir da quantidade de acertos. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 30,0 (trinta) no primeiro trimestre; de 0,0 (zero) a 35,0 (trinta e cinco) no segundo trimestre; e de 0,0 (zero) a 35,0 (trinta e cinco) no terceiro trimestre.

Instrumentos avaliativos: 1º Trimestre

Atividades em sala de aula: 2 pontos

Atividades em grupo: 3 pontos

Avaliação individual: 5 pontos

Instrumentos avaliativos: 2º Trimestre

Atividades em sala de aula: 2 pontos

Atividades em grupo: 3 pontos

Avaliação individual: 5 pontos

Instrumentos avaliativos: 3º Trimestre

Atividades em sala de aula: 2 pontos

Atividade em grupo - apresentação oral: 3 pontos

Atividade em grupo - produção textual: 5 pontos

Recuperação Semestral (RS)

Avaliação escrita e/ou objetiva individual no valor de 10,0 pontos.

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Material fotocopiável; data show; slides; TV, quadro branco e pincel; computador com internet; gravuras e jogos didáticos.

LABORATÓRIO: Tecnoteca

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

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

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
1º Trimestre - (28h/a) Início: 09 de abril de 2026 Término: 04 de julho de 2026	<p>Semana 1: Dinâmica; Boas-vindas; Apresentação da disciplina.</p> <p>Semana 2: Adjetivos relacionados a filmes; comparativo de igualdade; lista de exercícios de fixação do conteúdo.</p> <p>Semana 3: Comparativo de Superioridade e de Inferioridade; lista de exercícios de fixação do conteúdo.</p> <p>Semana 4: Gênero textual: crítica de filmes; leitura e lista de exercícios de fixação do conteúdo.</p> <p>Semana 5: Superlativo de adjetivos; quiz de conhecimentos gerais e lista de exercícios de fixação do conteúdo.</p> <p>Semana 6: Revisão de Comparativo e Superlativo contrastando-os e lista de exercícios de fixação do conteúdo.</p> <p>Semana 7: Passado do verbo <i>Be</i> e lista de exercícios de fixação do conteúdo.</p> <p>Semana 8: Lista de exercícios de fixação do conteúdo e atividade de oralidade e de listening.</p>

	<p>Semana 9: Revisão</p> <p>Semana 10: Prova individual</p> <p>Semana 11: Revisão de Prova e aplicação de segunda chamada.</p> <p>Semana 12: Estudos para Rs</p> <p>Semana 13: Rs; Entrega de atividades</p>
08 de Junho de 2026	<p>Avaliação 1 (A1)</p> <p>A avaliação A1 tem valor de 5,0 pontos e é composta por 10 questões. As questões visam avaliar a capacidade de leitura, interpretação e escrita.</p>
<p>Início: 29 de junho de 2026</p> <p>Término: 07 de julho de 2026</p>	<p>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 1</p> <p>Avaliação escrita e/ou objetiva individual no valor de 10,0 pontos. As questões visam avaliar a capacidade de leitura, interpretação e escrita dos alunos.</p>
<p>2º Trimestre - (30h/a)</p> <p>Início: 06 de julho de 2026</p> <p>Término: 30 de outubro de 2026</p>	<p>Semana 1: Gênero: Biografia; Passado simples de verbos regulares; lista de atividades.</p> <p>Semana 2: Passado simples: verbos regulares e irregulares de atividades de fim de semana. lista de exercícios de fixação do conteúdo.</p> <p>Semana 3: Perguntas com Wh- words no passado; lista de exercícios de fixação do conteúdo.</p> <p>Semana 4: Passado contínuo; narrativa sobre invenções e lista de exercícios de fixação do conteúdo.</p> <p>Semana 5: Continuação do Passado Contínuo e lista de exercícios de fixação do conteúdo.</p> <p>Semana 6: Passado Simples e Passado Contínuo contrastando-os e lista de exercícios de fixação do conteúdo.</p> <p>Semana 7: Produção textual: biografia</p> <p>Semana 8: Lista de exercícios de fixação do conteúdo e atividade de oralidade e de listening.</p> <p>Semana 9: Revisão</p>

	<p>Semana 10: Prova individual</p> <p>Semana 11: Semana Acadêmica.</p> <p>Semana 12: Estudos para Rs</p> <p>Semana 13: Rs; Entrega de atividades</p>
21 de Setembro de 2026	<p>Avaliação 2 (A2)</p> <p>Avaliação escrita e/ou objetiva individual no valor de 5,0 pontos. As questões visam avaliar a capacidade de leitura, interpretação e escrita dos alunos.</p>
<p>Início: 26 de outubro de 2026</p> <p>Término: 30 de outubro de 2026</p>	<p>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 2</p> <p>Avaliação escrita e/ou objetiva individual no valor de 10,0 pontos. As questões visam avaliar a capacidade de leitura, interpretação e escrita dos alunos.</p>
<p>3º Trimestre - (26h/a)</p> <p>Início: 03 de novembro de 2026</p> <p>Término: 17 de março de 2027</p>	<p>Semana 1: Futuro com <i>Will</i>; atividades de oralidade e lista de atividades escritas.</p> <p>Semana 2: Futuro com <i>Going to</i>: atividades de oralidade e lista de exercícios escritos.</p> <p>Semana 3: Futuro: <i>Will x Going to</i>; lista de exercícios de fixação do conteúdo.</p> <p>Semana 4: Quantificadores; dados sobre diversos países em gráficos; lista de exercícios de fixação do conteúdo.</p> <p>Semana 5: Quantificadores; lista de exercícios de fixação do conteúdo.</p> <p>Semana 6: Verbos Modais: <i>May / Might / Must</i> e lista de exercícios de fixação do conteúdo.</p> <p>Semana 7: Verbos modais e leitura do texto "Tips for a better Life" e atividades de fixação do conteúdo.</p> <p>Semana 8: Lista de exercícios de fixação do conteúdo e atividade de oralidade e de listening.</p> <p>Semana 9: Revisão</p> <p>Semana 10: Prova individual</p> <p>Semana 11: Segunda Chamada</p>

	<p>Semana 12: Estudos para Rs</p> <p>Semana 13: Rs; Entrega de atividades</p>
<p>26 de Fevereiro de 2027</p>	<p>Avaliação 3 (A3)</p> <p>Avaliação escrita e/ou objetiva individual no valor de 5,0 pontos. As questões visam avaliar a capacidade de leitura, interpretação, escrita e argumentação dos alunos.</p>
<p>Início: 08 de março de 2027.</p> <p>Término: 16 de março de 2027.</p>	<p>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 3</p> <p>Avaliação escrita e/ou objetiva individual no valor de 10,0 pontos. As questões visam avaliar a capacidade de leitura, interpretação e escrita.</p>

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>DIAS, R.; JUCÁ, L.; FARIA, R. HIGH UP 1. São Paulo: MacMillan, 2013.</p> <p>DIAS, R.; JUCÁ, L.; FARIA, R. HIGH UP 2. São Paulo: MacMillan, 2013.</p> <p>HEWINGS, M. Advanced grammar in use: a self-study reference and practice book for advanced learners of English. 2.ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2005.</p> <p>MUNHOZ, R. Inglês instrumental: estratégias de leitura – Módulo I. São Paulo: Texto Novo, 2002.</p> <p>MURPHY, R. Essential grammar in use. 3. ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.</p> <p>OXFORD. Dicionário Oxford escolar: para estudantes brasileiros de inglês: português-inglês, inglês-português. 2 ed. New York: Oxford University Press, 2007.</p> <p>TÍLIO, R. Voices Plus 1. São Paulo: Richmond, 2016.</p> <p>TÍLIO, R. Voices Plus 2. São Paulo: Richmond, 2016.</p>	<p>CLARKE, S. Macmillan English grammar in context: essential - with key. Oxford, Londres: Macmillan Education, 2008.</p> <p>GRELLET, F. Developing reading skills: a practical guide to reading comprehension exercises. Cambridge: Cambridge University Press, 1981.</p> <p>GUANDALINI, E. O. Técnicas de leitura em inglês. São Paulo: Textonovo, 2002</p> <p>86</p> <p>HARMER, J. The practice of English language teaching. 4ª ed. England: Pearson Education Limited, 2007.</p> <p>MARQUES, A. Prime Time. São Paulo: Ática, 2007.</p> <p>MICHAELIS. Michaelis: dicionário escolar inglês. São Paulo: Melhoramentos, 2009.</p> <p>MUNHOZ, R. Inglês Instrumental: estratégias de leitura – Módulo II. São Paulo: Texto Novo, 2002.</p> <p>REJANI, M. Learning English Through Texts. Volume 1. São Paulo: Textonovo, 2003.</p> <p>THOMSON, A. J; MARTINET, A. V. A practical English grammar: exercises 1. 3 ed. Oxford: Oxford University Press, 1986.</p>

Roberta da Cruz Poubel

Professor

Componente Curricular

Inglês 1B

Elias Freire de Azeredo

Coordenador

Curso Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio

COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA



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

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais

Ano 2026

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

Matrícula Siape

3477906

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 (orais e/ou escritos) em Língua Inglesa relevantes para o desenvolvimento da competência comunicativa.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

1.1. Geral:

- Capacitar o estudante para reconhecer e utilizar a Língua Inglesa como instrumento de interação social e acesso a informações do mundo.
- Desenvolver, no aluno, a habilidade de (re)conhecimento, análise, leitura, compreensão e produção de textos de diferentes gêneros na língua inglesa;
- Desenvolver, no aluno, o conhecimento inter e intratextual, viabilizando melhores meios de analisar a recepção e a produção de textos orais e/ou escritos;
- Levar o aluno a ampliar o seu conhecimento léxico-semântico no idioma;
- Levar o aluno ao conhecimento e uso das tecnologias de apoio (informatizadas ou não), tais como dicionários e gramáticas;
- 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.

1.2. Específicos:

- - Conhecer e usar a língua inglesa como instrumento de acesso a informações, a outras culturas e grupos sociais;
- - Compreender e usar a língua inglesa como geradora de significação e integradora da organização do mundo globalizado;
- - Analisar, interpretar e aplicar recursos expressivos das linguagens, especificamente da língua inglesa, relacionando textos com seus contextos, mediante a natureza, função, organização, estrutura das manifestações, de acordo com as condições de produção e recepção;
- - Conhecer, analisar e confrontar opiniões e pontos de vista enunciados na língua inglesa a partir de expressões culturais específicas.

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Não se aplica

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não se aplica

Projetos como parte do currículo

Cursos e Oficinas como parte do currículo

Programas como parte do currículo

Eventos como parte do currículo

Prestação graciosa de serviços como parte do currículo

Resumo:

Não se aplica

Justificativa:

Não se aplica

Objetivos:

Não se aplica

Envolvimento com a comunidade externa:

Não se aplica

6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR TRIMESTRE

RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

1º Trimestre

- 1. Present Perfect**
- 2. Present Perfect Continuous**
- 3. Simple Past x Present Perfect**
- 4. Zero Conditional**

2º Trimestre

- 5. First Conditional**
- 6. Second Conditional**
- 7. Relative Clauses**
- 8. Should /Ought to/ had better/ would rather**

3º Trimestre

- 9. Reported Speech**
- 10. Gerund x Infinitive**
- 11. Used to**

- 1. Biodiversity**
- 2. Eating Habits**

7) PROCEDIMIENTOS METODOLÓGICOS

- **Aula expositiva dialogada;**
- **Estudo dirigido;**
- **Atividades em grupo ou individuais;**
- **Pesquisas;**
- **Avaliação formativa.** - Avaliação processual e contínua, de forma a examinar a aprendizagem ao longo das atividades realizadas (produções, comentários, apresentações, criação, trabalhos em grupo, entre outros).

São utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos escritos e/ou orais em dupla ou em grupo trabalhados ao longo do trimestre letivo.

Todas as atividades são avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções, sendo instrumentalizadas a partir da quantidade de acertos. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do trimestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 30,0 (trinta) no primeiro trimestre; de 0,0 (zero) a 35,0 (trinta e cinco) no segundo trimestre; e de 0,0 (zero) a 35,0 (trinta e cinco) no terceiro trimestre.

Instrumentos avaliativos: 1º Trimestre

Atividades em sala de aula: 2 pontos

Atividades em grupo: 3 pontos

Avaliação individual: 5 pontos

Instrumentos avaliativos: 2º Trimestre

Atividades em sala de aula: 2 pontos

Atividades em grupo: 3 pontos

Avaliação individual: 5 pontos

Instrumentos avaliativos: 3º Trimestre

Atividades em sala de aula: 2 pontos

Atividade em grupo - apresentação oral: 3 pontos

Atividade em grupo - produção textual: 5 pontos

Recuperação Substitutiva Trimestral (RST)

Avaliação escrita e/ou objetiva individual no valor de 10,0 pontos.

Para aqueles estudantes que não obtiverem a média de 6,0 pontos ou 60% ao final de cada trimestre, será aplicada a Recuperação Substitutiva Trimestral (RST), com valor total de 10 pontos, e que poderá substituir a pontuação obtida pelo estudante em cada trimestre se o valor alcançado na RST for maior.

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Material fotocopiável; data show; slides; TV, quadro branco e pincel; computador com internet; gravuras e jogos didáticos.

LABORATÓRIO: Tecnoteca

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

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

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
1º Trimestre - (26h/a) Início: 09 de abril de 2026 Término: 04 de julho de 2026	<p>Semana 1: Dinâmica; Boas-vindas; Apresentação da disciplina.</p> <p>Semana 2: Apresentação do Present Perfect; lista de exercícios de fixação do conteúdo.</p> <p>Semana 3: Present Perfect e o uso de already, yet, ever e never; lista de exercícios de fixação do conteúdo.</p> <p>Semana 4: Present Perfect Continuous; leitura e lista de exercícios de fixação do conteúdo.</p> <p>Semana 5: Present Perfect x Present Perfect Continuous e lista de exercícios de fixação do conteúdo.</p> <p>Semana 6: Simple Present x Present Perfect x Present Perfect Continuous e lista de exercícios de fixação do conteúdo.</p> <p>Semana 7: Atividade avaliativa em dupla.</p> <p>Semana 8: Zero Conditional e atividade de oralidade e de listening.</p> <p>Semana 9: Revisão</p>

	<p>Semana 10: Prova individual</p> <p>Semana 11: Revisão de Prova e aplicação de segunda chamada.</p> <p>Semana 12: Estudos para Rs</p> <p>Semana 13: Rs; Entrega de atividades</p>
12 de Junho de 2026	<p>Avaliação 1 (A1)</p> <p>A avaliação A1 tem valor de 5,0 pontos e é composta por 10 questões. As questões visam avaliar a capacidade de leitura, interpretação e escrita.</p>
<p>Início: 29 de junho de 2026</p> <p>Término: 07 de julho de 2026</p>	<p>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 1</p> <p>Avaliação escrita e/ou objetiva individual no valor de 10,0 pontos. As questões visam avaliar a capacidade de leitura, interpretação e escrita dos alunos.</p>
<p>2º Trimestre - (26h/a)</p> <p>Início: 06 de julho de 2026</p> <p>Término: 30 de outubro de 2026</p>	<p>Semana 1: First Conditional; lista de atividades.</p> <p>Semana 2: First Conditional e leitura do artigo "Eating habits". lista de exercícios de fixação do conteúdo.</p> <p>Semana 3: Second Conditional; lista de exercícios de fixação do conteúdo.</p> <p>Semana 4: Second Conditional e lista de exercícios de fixação do conteúdo.</p> <p>Semana 5: Relative Clauses e leitura de trechos de livros da literatura brasileira e lista de exercícios de fixação do conteúdo.</p> <p>Semana 6: Relative Clauses e exercícios de fixação do conteúdo.</p> <p>Semana 7: Should/ ought to/ Had better e lista de exercícios.</p> <p>Semana 8: Lista de exercícios de fixação do conteúdo e atividade de oralidade e de listening.</p> <p>Semana 9: Revisão</p> <p>Semana 10: Prova individual</p> <p>Semana 11: Semana Acadêmica.</p> <p>Semana 12: Estudos para Rs</p> <p>Semana 13: Rs; Entrega de atividades</p>

<p>25 de Setembro de 2026</p>	<p>Avaliação 2 (A2)</p> <p>Avaliação escrita e/ou objetiva individual no valor de 5,0 pontos. As questões visam avaliar a capacidade de leitura, interpretação e escrita dos alunos.</p>
<p>Início: 26 de outubro de 2026</p> <p>Término: 30 de outubro de 2026</p>	<p>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 2</p> <p>Avaliação escrita e/ou objetiva individual no valor de 10,0 pontos. As questões visam avaliar a capacidade de leitura, interpretação e escrita dos alunos.</p>
<p>3º Trimestre - (26h/a)</p> <p>Início: 03 de novembro de 2026</p> <p>Término: 17 de março de 2027.</p>	<p>Semana 1: Direct Speech x Reported Speech; atividades de oralidade e lista de atividades escritas.</p> <p>Semana 2: Reported Speech (present): atividades de oralidade e lista de exercícios escritos.</p> <p>Semana 3: <i>Reported Speech (passado)</i> continuação; lista de exercícios de fixação do conteúdo.</p> <p>Semana 4: Reported Speech (futuro); lista de exercícios de fixação do conteúdo.</p> <p>Semana 5: Gerund x Infinitive; lista de exercícios de fixação do conteúdo.</p> <p>Semana 6: Gerund x Infinitive, leitura e lista de exercícios de fixação do conteúdo.</p> <p>Semana 7: Gerund x Infinitive e atividade de compreensão auditiva</p> <p>Semana 8: Gerund x Infinitive e atividade de oralidade e de listening.</p> <p>Semana 9: Revisão</p> <p>Semana 10: Prova individual</p> <p>Semana 11: Segunda Chamada</p> <p>Semana 12: Estudos para Rs</p> <p>Semana 13: Rs; Entrega de atividades</p>

26 de Fevereiro de 2027.	<p>Avaliação 3 (A3)</p> <p>Avaliação escrita e/ou objetiva individual no valor de 5,0 pontos. As questões visam avaliar a capacidade de leitura, interpretação, escrita e argumentação dos alunos.</p>
<p>Início: 08 de março de 2027.</p> <p>Término: 16 de março de 2027.</p>	<p>RECUPERAÇÃO SUBSTITUTIVA 3</p> <p>Avaliação escrita e/ou objetiva individual no valor de 10,0 pontos. As questões visam avaliar a capacidade de leitura, interpretação e escrita dos alunos.</p>

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>DIAS, R.; JUCÁ, L.; FARIA, R. HIGH UP 1. São Paulo: MacMillan, 2013.</p> <p>DIAS, R.; JUCÁ, L.; FARIA, R. HIGH UP 2. São Paulo: MacMillan, 2013.</p> <p>HEWINGS, M. Advanced grammar in use: a self-study reference and practice book for advanced learners of English. 2.ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2005.</p> <p>MUNHOZ, R. Inglês instrumental: estratégias de leitura – Módulo I. São Paulo: Texto Novo, 2002.</p> <p>MURPHY, R. Essential grammar in use. 3. ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.</p> <p>OXFORD. Dicionário Oxford escolar: para estudantes brasileiros de inglês: português-inglês,</p>	<p>CLARKE, S. Macmillan English grammar in context: essential - with key. Oxford, Londres: Macmillan Education, 2008.</p> <p>GRELLET, F. Developing reading skills: a practical guide to reading comprehension exercises. Cambridge: Cambridge University Press, 1981.</p> <p>GUANDALINI, E. O. Técnicas de leitura em inglês. São Paulo: Textonovo, 2002</p> <p>HARMER, J. The practice of English language teaching. 4ª ed. England: Pearson Education Limited, 2007.</p> <p>MARQUES, A. Prime Time. São Paulo: Ática, 2007.</p> <p>MICHAELIS. Michaelis: dicionário escolar inglês. São Paulo: Melhoramentos, 2009.</p> <p>MUNHOZ, R. Inglês Instrumental: estratégias de leitura – Módulo II. São Paulo: Texto Novo, 2002.</p>

<p>inglês-português. 2 ed. New York: Oxford University Press, 2007.</p>	<p>HARMER, J. The practice of English language teaching. 4ª ed. England: Pearson Education Limited, 2007.</p>
<p>TÍLIO, R. Voices Plus 1. São Paulo: Richmond, 2016.</p>	<p>MARQUES, A. Prime Time. São Paulo: Ática, 2007.</p>
<p>TÍLIO, R. Voices Plus 2. São Paulo: Richmond, 2016.</p>	<p>MICHAELIS. Michaelis: dicionário escolar inglês. São Paulo: Melhoramentos, 2009.</p>
	<p>MUNHOZ, R. Inglês Instrumental: estratégias de leitura – Módulo II. São Paulo: Texto Novo, 2022.</p>
	<p>REJANI, M. Learning English Through Texts. Volume 1. São Paulo: Textonovo, 2003.</p>
	<p>THOMSON, A. J; MARTINET, A. V. A practical English grammar: exercises 1. 3 ed. Oxford: Oxford University Press, 1986.</p>

Bruno Fernandes Gomes
Professor
Componente Curricular
Inglês IC

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

COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA

Documento Digitalizado Público

Plano de Ensino 2026 - Eletrotécnica Intrgrado - Eletro II

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

Assinado por: Elias Azeredo

Tipo do Documento: Plano de Ensino Pessoal

Situação: Finalizado

Nível de Acesso: Público

Tipo do Conferência: Cópia Simples

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

Documento assinado eletronicamente por:

- **Elias Freire de Azeredo, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCTELTCI, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA**, em 18/05/2026 19:04:59.

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

Código Verificador: 1127244

Código de Autenticação: 00868f9470

