



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE
CAMPUS CAMPOS CENTRO
RUA DOUTOR SIQUEIRA, 273, PARQUE DOM BOSCO, CAMPOS DOS GOYTACAZES / RJ, CEP 28030130
Fone: (22) 2726-2903, (22) 2726-2906

Plano de Ensino Nº 48/2022 - CACNMCC/DAEBPCC/DEBPCC/DGCCENTRO/REIT/IFFLU

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio na modalidade PROEJA

Eixo Tecnológico Controle de Controle e Processos Industriais

Ano 2022

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Física I
Abreviatura	Fis I
Carga horária total	120 h/a
Carga horária/Aula Semanal	3 h/a
Professor	Ronaldo de Paula Bastos Filho
Matrícula Siape	1571474

2) EMENTA
Unidades de grandeza. Sistema Internacional de Unidades. Notação Exponencial. Cinemática: Movimento Uniforme e Uniformemente Variado. Dinâmica: Leis de Newton. Introdução à eletricidade. Carga elétrica. Princípios da conservação da carga e da energia. Lei de Coulomb. Campo elétrico. Propriedades de um condutor. Potencial elétrico. Corrente elétrica. Noções de circuitos elétricos. Utilidades de um capacitor.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR
<p>1.1. Geral:</p> <p>Proporcionar conhecimentos significativos de teoria, indispensáveis ao exercício da cidadania.</p> <p>1.2. Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Identificar a influência das medidas na área técnica.• Compreender as questões relativas a movimento e repouso.• Analisar os efeitos da velocidade horizontal e vertical no movimento.• Compreender o significado das Leis de Newton e suas aplicações.• Entender os fenômenos físicos relativos à eletricidade.

4) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

4) CONTEÚDO	
<p>1. Introdução a Física</p> <p>1.1. Unidades de grandezas</p> <p>1.2. Sistema métrico decimal</p> <p>1.3. Conferência Geral de Pesos e Medidas</p> <p>1.4. Sistema Internacional de Unidades</p> <p>1.5. Unidades de tempo, comprimento e massa</p> <p>1.6. Notação Exponencial</p> <p>1.7. Ordem de grandeza</p> <p>1.8. Algarismos significativos</p> <p>2. Dinâmica</p> <p>2.1. As Leis de Newton</p> <p>2.2. Algumas aplicações das Leis de Newton</p> <p>2.3. Força elástica e força de atrito</p> <p>3. Eletrostática</p> <p>3.1. Carga elétrica</p> <p>3.2. Eletrização</p> <p>3.3. Força elétrica</p> <p>3.4. Campo elétrico</p> <p>3.5. Potencial elétrico</p> <p>3.6. Capacitores</p> <p>4. Eletrodinâmica</p> <p>4.1. Corrente elétrica</p> <p>4.2. Resistência elétrica</p> <p>4.3. Associação de resistores</p> <p>4.4. Circuitos elétricos</p> <p>4.5. Geradores e receptores</p>	

5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

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

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

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

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

6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Recursos:

- Livro didático
- Textos científicos
- Applet Simulador
- Atividades práticas (Laboratório)
- Plataforma de Educação a Distância Moodle

7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p>1.º Bimestre - (30 h/a)</p> <p>Início: 11 de julho de 2022</p> <p>Término: 10 de setembro de 2022</p> <p>Considerando um sábado letivo no bimestre.</p>	<p>1. Introdução a Física</p> <p>1.1. Unidades de grandezas</p> <p>1.2. Sistema métrico decimal</p> <p>1.3. Conferência Geral de Pesos e Medidas</p> <p>1.4. Sistema Internacional de Unidades</p> <p>1.5. Unidades de tempo, comprimento e massa</p> <p>1.6. Notação Exponencial</p> <p>1.7. Ordem de grandeza</p> <p>1.8. Algarismos significativos</p>
De 22/08/2022 a 02/09/2022	Avaliação 1 (A1)
<p>2.º Bimestre - (30 h/a)</p> <p>Início: 12 de setembro de 2022</p> <p>Término: 11 de novembro de 2022</p> <p>Considerando um sábado letivo no bimestre.</p>	<p>2. Dinâmica</p> <p>2.1. As Leis de Newton</p> <p>2.2. Algumas aplicações das Leis de Newton</p> <p>2.3. Força elástica e força de atrito</p>
De 14/10/2022 a 27/10/2022	Avaliação 2 (A2)
<p>Início: 31 de outubro de 2022</p> <p>Término: 11 de novembro de 2022</p>	RS1
<p>3.º Bimestre - (30 h/a)</p> <p>Início: 21 de novembro de 2022</p> <p>Término: 04 de março de 2023</p> <p>Considerando um sábado letivo no bimestre.</p>	<p>3. Eletrostática</p> <p>3.1. Carga elétrica</p> <p>3.2. Eletrização</p> <p>3.3. Força elétrica</p> <p>3.4. Campo elétrico</p> <p>3.5. Potencial elétrico</p> <p>3.6. Capacitores</p>
De 06/02/2023 a 17/02/2023	Avaliação 1 (A1)

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
4.º Bimestre - (30 h/a) Início: 06 de março de 2023 Término: 05 de maio de 2023 Considerando um sábado letivo no bimestre.	4. Eletrodinâmica 4.1. Corrente elétrica 4.2. Resistência elétrica 4.3. Associação de resistores 4.4. Circuitos elétricos 4.5. Geradores e receptores
De 10/04/2023 a 20/04/2023	Avaliação 2 (A2)
Início: 24 de abril de 2023 Término: 05 de maio de 2023	RS2
XX de XXX de 20XX	Avaliação Final 3 (A3)
De 08/05/2023 a 12/05/2023	VS
9) BIBLIOGRAFIA	
9.1) Bibliografia básica	9.2) Bibliografia complementar
Moderna plus: ciências da natureza e suas tecnologias – 1 ed. – São Paulo: Moderna, 2020. Vários autores. Obra em 6 vol.	HELOU, R.; GUALTER, J. B.; NEWTON, V. B.; <i>Física</i> . Vol. 1 – 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

Ronaldo de Paula Bastos Filho
 Professor
 Componente Curricular Física I

Roberta Matta Araujo
 Coordenadora
 Coordenadora da Área de Ciências da Natureza e Matemática

COORDENAÇÃO DA ÁREA DE CIÊNCIAS DA NATUREZA E MATEMÁTICA

Documento assinado eletronicamente por:

- **Roberta Matta de Araujo**, CHEFE - RPS - CACNMCC, COORDENACAO DA AREA DE CIENCIAS DA NATUREZA E MATEMÁTICA, em 22/07/2022 12:54:34.
- **Gevaldo da Silva Matta**, COORDENADOR - FUC1 - CCTEPROCC, COORDENACAO DO CURSO TECNICO DE ELETROTÉCNICA PROEJA, em 13/07/2022 12:31:59.
- **Ronaldo de Paula Bastos Filho**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENACAO DA AREA DE CIENCIAS DA NATUREZA E MATEMÁTICA, em 12/07/2022 19:12:29.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 22/06/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 365504
 Código de Autenticação: b4dfd1a8ae





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE
CAMPUS CAMPOS CENTRO
RUA DOUTOR SIQUEIRA, 273, PARQUE DOM BOSCO, CAMPOS DOS GOYTACAZES / RJ, CEP 28030130
Fone: (22) 2726-2903, (22) 2726-2906

Plano de Ensino Nº 50/2022 - COLINCOCC/DAEBPCC/DEBPCC/DGCCENTRO/REIT/IFFLU

PLANO DE ENSINO

DIRETORIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA E PROFISSIONAL

Curso: Técnico Integrado ao Ensino Médio em Automação Industrial, Edificações, Eletrotécnica, Eletrotécnica Proeja, Informática e Mecânica - 1ª série

Ano: 2022

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Língua Portuguesa e Literatura
Abreviatura	LPL
Carga horária total	160h/a
Carga horária/Aula Semanal	4h/a
Professor	Aline Flôr, Ana Paula Moreira, Edma Balbi, Eva Seiberlich, Roberta Mota e Suzi Mendes
Matrícula Siape	/ / 269414 / 269360/ 2624951/ 3220697
2) EMENTA	
Leitura comparada de textos verbais e não verbais de diferentes épocas e gêneros. Elementos da Comunicação e Funções da Linguagem. Cultura, arte e literaturas. História e geografia da língua portuguesa, relação fala e escrita, níveis de linguagem e variações linguísticas. Aspectos gramaticais. Tipologia textual e do discurso. Produção de textos.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
1.1. Geral: Por meio do uso da língua, formar um cidadão autônomo e capaz de interagir com a realidade do momento em que vive.	
1.2. Específicos: <ul style="list-style-type: none">• Dominar aspectos linguísticos que norteiam a interpretação e a construção do texto;• Compreender as manifestações artísticas e culturais literárias;• Produzir textos orais e escritos de acordo com as características dos gêneros solicitados.	
4) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
1º BIMESTRE: <ul style="list-style-type: none">• Texto, gêneros e tipos textuais, discurso• Pontuação• Acentuação Gráfica• Gênero oral e escrito: depoimento• Intertextualidade• Elementos da comunicação e funções da linguagem• O discurso poético	

1) Conteúdo em qualidade: o cordeiro

- Variações linguísticas
- Literatura e arte
- Texto literário e não literário

2º BIMESTRE

- Gênero oral e escrito: seminário
- A Língua Portuguesa no mundo
- Ortografia
- Gêneros literários
- Gêneros digitais
- Gêneros literários narrativos
- Modos de narrar
- Elementos da narrativa

- Conto

- Crônica

- Figuras de Linguagem

3º BIMESTRE

- Epopeia: gênero narrativo
- Gênero jornalístico: notícia

- Ambiguidade

- Discursos brasileiros: narrativas verbo-visuais

- Gênero jornalístico: artigo de opinião

- Modos de narrar

- O discurso poético

- Gênero jornalístico: carta de reclamação

- As pessoas e os pronomes

- Gênero publicitário: propagandas institucionais

- Figuras de linguagem

4º BIMESTRE

- A canção no Tropicalismo

- Concordância nominal

- Concordância verbal

- Interação na fala

- Contos indígenas e africanos

- Dúvidas linguísticas comuns no dia a dia

1º BIMESTRE

A leitura, a análise da estrutura e a produção de gêneros textuais do meio acadêmico capacitam o aluno do Ensino Médio a realizar vestibulares e a produzir textos do mercado de trabalho com eficiência, além de ampliar o repertório cultural do aluno, numa perspectiva de formação integral.

2º BIMESTRE

A análise de textos e de aspectos linguísticos proporciona ao leitor do Ensino Médio a ampliação da sua visão de mundo e da sua criticidade oportunizando o seu melhor desempenho como cidadão e profissional.

3º BIMESTRE

O domínio das regras e o uso adequado da norma padrão da Língua Portuguesa capacita o aluno do Ensino Médio a produzir textos claros e coesos, que serão solicitados nas mais diversas áreas de conhecimento e de atuação.

4º BIMESTRE

As discussões sobre o passado colonial de alguns países proporcionam ao aluno do Ensino Médio o conhecimento do seu passado enquanto cidadão e o capacita a intervir de forma crítica e consciente em seu presente e futuro.

4) CONTEÚDO de matrizes africana e indígena • Discussões sobre a colonização e pós- colonização	
---	--

5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

<ul style="list-style-type: none"> • Aula expositiva dialogada • Estudo dirigido • Atividades em grupo ou individuais • Pesquisas • Avaliação formativa • Produção Textual
--

6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

<ul style="list-style-type: none"> • Slides • Livro didático • Apostilas • Quiz e outros jogos digitais • Documentários, filmes e sites
--

7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

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

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p>1.º Bimestre - (30h/a) Início: 11/07/2022 Término: 10/09/2022</p>	<p>1º BIMESTRE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Texto, gêneros e tipos textuais, discurso • Pontuação • Acentuação Gráfica • Gênero oral e escrito: depoimento • Intertextualidade • Elementos da comunicação e funções da linguagem • O discurso poético • Gênero da oralidade: o cordel • Variações linguísticas • Literatura e arte • Texto literário e não literário
De 22/08/2022 a 02/09/2022	Avaliação 1 (A1)

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p>2.º Bimestre - (30h/a)</p> <p>Início: 12/09/22</p> <p>Término: 11/11/2022</p>	<p>2º BIMESTRE</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Gênero oral e escrito: seminário ● A Língua Portuguesa no mundo ● Ortografia ● Gêneros literários ● Gêneros digitais ● Gêneros literários narrativos ● Modos de narrar ● Elementos da narrativa ● Conto ● Crônica ● Figuras de Linguagem
De 14/10/2022 a 27/10/2022	Avaliação 2 (A2)
De 31/10/2022 a 11/11/2022	RS1
<p>3.º Bimestre - (30h/a)</p> <p>Início: 21/11/2022</p> <p>Término: 04/03/2023</p>	<p>3º BIMESTRE</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Epopeia: gênero narrativo ● Gênero jornalístico: notícia ● Ambiguidade ● Discursos brasileiros: narrativas verbo-visuais ● Gênero jornalístico: artigo de opinião ● Modos de narrar ● O discurso poético ● Gênero jornalístico: carta de reclamação ● As pessoas e os pronomes ● Gênero publicitário: propagandas institucionais ● Figuras de linguagem
De 06/02/2022 a 17/02/2022	Avaliação 1 (A1)
<p>4.º Bimestre - (30h/a)</p> <p>Início: 06/03/2023</p> <p>Término: 05/05/2023</p>	<p>4º BIMESTRE</p> <ul style="list-style-type: none"> ● A canção no Tropicalismo ● Concordância nominal ● Concordância verbal ● Interação na fala ● Contos indígenas e africanos ● Dúvidas linguísticas comuns no dia a dia ● Literatura de matrizes africana e indígena ● Discussões sobre a colonização e pós-colonização

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
De 10/04/2023 a 20/04/2023	Avaliação 2 (A2)
De 24/04/2023 a 05/05/2023	RS2
De 06/02/2023 a 17/02/2023	Avaliação Final 3 (A3)
08/05/2023 a 12/05/2023	VS

9) BIBLIOGRAFIA	
9.1) Bibliografia básica	9.2) Bibliografia complementar
<p>1- ABAURRE, Maria Luiza; PONTARA, Marcela Nogueira; FADEL, Tatiana. Português: língua, literatura, produção de texto: ensino médio. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2005.</p> <p>2- CAMPOS, Maria Inês Batista; ASSUMPÇÃO, Nívia. Esferas das Linguagens. 1.ed. São Paulo:FTD, 2016.v.1.</p> <p>3- NEVES, Maria Helena de Moura. Texto e gramática. 2.ed. São Paulo: Contexto, 2016.</p> <p>4- POSSENTI, Sírio. Questões de linguagem: passeio gramatical dirigido.</p>	<p>1- FARACO, C. A; TEZZA, C. Oficina de texto. 9 ed. Petrópolis: Vozes, 2011.</p> <p>2- KOCH, I. V. Desvendando os segredos do texto. São Paulo: Cortez, 2002.</p> <p>3- KOCK, I. V; ELIAS, Vanda Maria. Ler e escrever: estratégias de produção textual. 2 ed. São Paulo: Contexto, 2017.</p> <p>4- VAL, MARIA da Graça Costa. Redação e textualidade. 3 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2006.</p>

Aline Flôr, Ana Paula Miranda, Edma Balbi, Eva Seiberlich, Roberta Mota e Suzi Mendes
Professor
Componente Curricular LPL

Edma Regina Peixoto Barreto Caiafa Balbi
Coordenador
Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Automação, Edificações, Eletrotécnica, Informática e Mecânica

COORDENACAO DA AREA DE LINGUAGENS E CODIGOS

Documento assinado eletronicamente por:

- **Edma Regina Peixoto Barreto Caiafa Balbi**, COORDENADOR - RPS - COLINCOCC, COORDENACAO DA AREA DE LINGUAGENS E CODIGOS, em 20/07/2022 18:38:22.
- **Suzi dos Santos da Silva Mendes**, PROF ENS BAS TEC TECNOLOGICO-SUBSTITUTO, COORDENACAO DA AREA DE LINGUAGENS E CODIGOS, em 20/07/2022 18:18:06.
- **Eva Gracinda Rangel Seiberlich**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENACAO DA AREA DE LINGUAGENS E CODIGOS, em 20/07/2022 15:04:22.
- **Roberta do Rosario Siqueira Mota Alvarenga**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENACAO DA AREA DE LINGUAGENS E CODIGOS, em 20/07/2022 14:08:15.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 20/07/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 374980
Código de Autenticação: 6fb8651516

