

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

**1º ANO**

**2025.1**



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

**PLANO DE ENSINO**

**Curso: Técnico em Mecânica Integrado ao Ensino Médio**

**Eixo Tecnológico Controle e Processos Industriais**

**Ano 2025.1**

<b>1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR</b>	
<b>Componente Curricular</b>	Informática Aplicada
<b>Abreviatura</b>	(...)
<b>Carga horária presencial</b>	<b>67h, 80h/a, 100%</b>
<b>Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)</b>	<b>0h, 0h/a, 0%</b>
<b>Carga horária de atividades teóricas</b>	–
<b>Carga horária de atividades práticas</b>	–
<b>Carga horária de atividades de Extensão</b>	–
<b>Carga horária total</b>	<b>67h, 80h/a</b>

<b>Carga horária/Aula Semanal</b>	<b>1h40min/ 2h/a</b>
<b>Professor</b>	<b>Fabiano</b>
<b>Matrícula Siape</b>	<b>1912603</b>

## 2) EMENTA

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

## 3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

- Identificar os recursos de informática;
- Utilizar e efetuar configurações simples do sistema operacional
- Windows;
- Utilizar programas utilitários para computadores;
- Utilizar adequadamente editores de textos e planilhas eletrônicas.
- Conceitos; Componentes; Definições; Software/Hardware; Sistema Operacional;
- Básico dos Sistemas Operacionais mais utilizados;
- Open Office: Tipos e tamanho da letra; Formatação de texto; correção de texto; Copiar, Colar; Tesoura e Pincel; Selecionar (com mouse e com teclado); Localizar e Substituir; Colorir a fonte; Configurar página;
- Numerar página; Marcadores; Coluna; Caixa de texto; Inserir figura;
- Desenho (formas diversas); Efeitos; Tabelas; planilha e gráficos; como montar uma apresentação, efeitos.

## 4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

--

## 5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

--

**Não se aplica**

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

**Resumo:**

**Não se aplica**

**Justificativa:**

**Não se aplica**

**Objetivos:**

**Não se aplica**

**Envolvimento com a comunidade externa:**

**Não se aplica**

## **6) CONTEÚDO**

**CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE**

**RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR**

### **1º BIMESTRE:**

- **História da Informática e Evolução dos Computadores**
- **Conceitos Básicos de Informática (dados, informação, bit e byte)**
- **Estrutura e Funcionamento do Computador (hardware e software)**
- **Componentes de Hardware: entrada, processamento, saída e armazenamento**
- **Sistemas Operacionais: funções básicas e exemplos (Windows, Linux)**
- **Noções de Arquitetura de Computadores (CPU, memória RAM, HD, SSD)**

### **2º BIMESTRE:**

- **Tipos de Software: sistemas, aplicativos e utilitários**
- **Conceitos de Redes e Internet (básico)**
- **Segurança da Informação: antivírus, senhas e boas práticas**
- **Aplicações de Escritório:**
  - **Editor de Texto (Microsoft Word ou LibreOffice Writer): formatação, edição, estilos**
  - **Planilha Eletrônica (Microsoft Excel ou LibreOffice Calc): fórmulas básicas, gráficos**
  - **Apresentações (Microsoft PowerPoint ou LibreOffice Impress): criação de slides, animações**

## 7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- **Aula expositiva dialogada**
  - **Estudo dirigido**
  - **Atividades em grupo ou individuais**
  - **Pesquisas**
  - **Avaliação formativa** Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos escritos em dupla, trabalhos apresentados em grupo no formato de seminário. Todas as atividades são avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções, sendo instrumentalizadas a partir da quantidade de acertos. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do bimestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez). Para a composição de nota no 3º bimestre, estão previstas as seguintes atividades:
    - avaliação escrita individual, no valor de 6,0 pontos.
    - atividade escrita individual, no valor de 1,0 pontos.
  - **apresentação de trabalho em grupo**, no valor de 3,0 pontos. Para a composição de nota no 4º bimestre, estão previstas as seguintes atividades:
    - avaliação escrita individual, no valor de 6,0 pontos.
    - apresentação de trabalho em grupo, no valor de 4,0 pontos.
- momentos a distância: descrever como são desenvolvidas as atividades a distância e quais os instrumentos e/ou ferramentas são utilizados como estratégias de ensino para alcançar os objetivos propostos.

## 8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Quadro, Pincel, Projetor, Apostilas, Apresentação de Slides, Laboratório de Informática, 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
<b>1º Bimestre</b> - (20h/a)  Início: 12 de maio de 2025  Término: 11 de julho de 2025	<b>Semana 1</b> Tema: História da Informática <ul style="list-style-type: none"><li>• Evolução dos computadores (1ª à 5ª geração)</li><li>• Panorama histórico e principais inventores</li></ul> <b>Semana 2</b> Tema: Conceitos Básicos de Informática <ul style="list-style-type: none"><li>• Dados, informação, bit e byte</li><li>• Diferença entre hardware e software</li></ul> <b>Semana 3</b> Tema: Componentes de Hardware

- **Periféricos de entrada, saída e armazenamento**
- **CPU, memória RAM, HD, SSD**

#### **Semana 4**

##### **Tema: Arquitetura Básica do Computador**

- **Placa-mãe, barramentos, chipset**
- **Fontes, gabinetes e conectores**

#### **Semana 5**

##### **Tema: Sistemas Operacionais – Conceitos**

- **Funções do sistema operacional**
- **Exemplos: Windows, Linux**

#### **Semana 6**

##### **Tema: Interface Gráfica vs Linha de Comando**

- **Navegação em sistemas operacionais**
- **Operações básicas de arquivos e pastas**

#### **Semana 7**

##### **Tema: Tipos de Software**

- **Sistema, aplicativo e utilitário**
- **Conceito de licença (livre, proprietário, etc.)**

#### **Semana 8**

##### **Tema: Utilitários do Sistema Operacional**

- **Ferramentas como explorador de arquivos, desfragmentador, painel de controle**
- **Gerenciador de tarefas**

#### **Semana 9**

##### **Tema: Introdução à Internet e Redes**

- **O que é uma rede de computadores**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Navegadores, motores de busca e e-mails</li> </ul> <p><b>Semana 10</b> <b>Avaliação do 1º Bimestre</b></p>
<b>02 de julho de 2025</b>	<p style="text-align: center;"><b>Avaliação 1 (A1)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• avaliação escrita individual, no valor de 6,0 pontos.</li> <li>• atividade escrita individual, no valor de 1,0 pontos.</li> <li>• atividade escrita individual, no valor de 1,0 pontos.</li> <li>• apresentação de trabalho em grupo, no valor de 2,0 pontos.</li> </ul>
<p><b>2º Bimestre</b> <b>- (20h/a)</b></p> <p><b>Início: 28</b> <b>de julho de</b> <b>2025</b></p> <p><b>Término:</b> <b>03 de</b> <b>outubro de</b> <b>2025</b></p>	<p><b>Semana 1</b> <b>Tema: Editor de Texto – Introdução (Word/Writer)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Criação e salvamento de documentos</li> <li>• Digitação e formatação básica de texto</li> </ul> <p><b>Semana 2</b> <b>Tema: Editor de Texto – Recursos Intermediários</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alinhamento, listas, cabeçalhos e rodapés</li> <li>• Inserção de tabelas e imagens</li> </ul> <p><b>Semana 3</b> <b>Tema: Editor de Texto – Recursos Avançados</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estilos, sumário automático, revisão ortográfica</li> <li>• Impressão e exportação em PDF</li> </ul> <p><b>Semana 4</b> <b>Tema: Planilhas Eletrônicas – Introdução (Excel/Calc)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrutura da planilha: células, linhas e colunas</li> <li>• Formatação básica de células</li> </ul> <p><b>Semana 5</b> <b>Tema: Planilhas – Fórmulas Básicas</b></p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Soma, média, mínimo e máximo</li> <li>● Autofill e referências relativas</li> </ul> <p><b>Semana 6</b>  <b>Tema: Planilhas – Gráficos e Tabelas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Gráficos simples (colunas, pizza)</li> <li>● Formatação de tabelas</li> </ul> <p><b>Semana 7</b>  <b>Tema: Apresentações – Introdução (PowerPoint/Impress)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Criação de slides e estrutura básica</li> <li>● Escolha de temas e layouts</li> </ul> <p><b>Semana 8</b>  <b>Tema: Apresentações – Recursos Multimídia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Inserção de imagens, vídeos e sons</li> <li>● Transições e animações</li> </ul> <p><b>Semana 9</b>  <b>Tema: Boas Práticas na Apresentação Profissional</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Dicas de design e comunicação visual</li> <li>● Planejamento e apresentação oral de slides</li> </ul> <p><b>Semana 10</b>  <b>Avaliação do 2º Bimestre</b></p>
<p><b>17 de setembro de 2025</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Avaliação 2 (A2)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● avaliação escrita individual, no valor de 6,0 pontos.</li> <li>● atividade escrita individual, no valor de 1,0 pontos.</li> <li>● atividade escrita individual, no valor de 1,0 pontos.</li> <li>● apresentação de trabalho em grupo, no valor de 2,0 pontos.</li> </ul>

<p><b>Início: 29 de setembro de 2025</b></p> <p><b>Término: 03 de outubro de 2025</b></p>	<p><b>Recuperação Semestral 2 Avaliação de recuperação semestral em data a ser definida dentro da respectiva semana. Valor 10,0 pontos.</b></p>
---	---

<b>11) BIBLIOGRAFIA</b>	
<b>11.1) Bibliografia básica</b>	<b>11.2) Bibliografia complementar</b>
<p>- <b>NORTON, P. Introdução à Informática: Conceitos Básicos. Tradução: Maria Cláudia Santo Ribeiro; Revisão Técnica: Álvaro Rodrigues Antunes Ratto. São Paulo: Pearson Makron, 2006.</b></p> <p>- <b>SILVA, M. G. Terminologia Básica: Microsoft Windows XP, Microsoft Office Word 2003, Microsoft Office Excel 2003, Microsoft Office Access 2003, Microsoft Office Powerpoint 2003. 6. ed. São Paulo: Érica, 2007.</b></p> <p>- <b>PAULA JR. Marcellino F. UBUNTU – Guia Prático para Iniciantes. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.</b></p>	<p>- <b>SCHECHTER, R. BrOffice.org Calc e Writer: Trabalhe com Planilhas e textos em software livre. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.</b></p> <p>- <b>RUAS, J. Informática para Concursos: teoria e mais de 450 questões. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.</b></p> <p>- <b>SEIXAS, R. C. C. Linux para Computadores Pessoais. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.</b></p> <p>- <b>SOUZA, S; SOUZA, J. M. Microsoft Office 2010: para todos nós. Lisboa: FCA, 2010.</b></p> <p>- <b>TANENBAUM, A. S. Sistemas operacionais modernos. 3. ed. Tradução: Ronaldo A. L. Gonçalves, Luiz A. Consularo, Luciana</b></p>

**Fabiano de Oliveira Prado**  
**Professor**  
**Componente Curricular Informática Aplicada**

**André Luiz Vicente de Carvalho**  
**Coordenador**  
**Curso Técnico em Mecânica 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 Mecânica Integrado ao Ensino Médio**

**Eixo Tecnológico Controle e Processos Industriais**

**Ano 2025.1**

<b>1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR</b>	
<b>Componente Curricular</b>	<b>Artes</b>
<b>Abreviatura</b>	<b>(...)</b>
<b>Carga horária presencial</b>	<b>67h, 80h/a, 100%</b>
<b>Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)</b>	<b>0h, 0h/a, 0%</b>
<b>Carga horária de atividades teóricas</b>	<b>–</b>
<b>Carga horária de atividades práticas</b>	<b>–</b>
<b>Carga horária de atividades de Extensão</b>	<b>–</b>
<b>Carga horária total</b>	<b>67h, 80h/a</b>

<b>Carga horária/Aula Semanal</b>	<b>1h40min/ 2h/a</b>
<b>Professor</b>	<b>Gilberto Vieira Garcia</b>
<b>Matrícula Siape</b>	<b>121548</b>

## 2) EMENTA

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

## 3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

### 1.1. Geral:

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

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

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

### 1.2. Específicos:

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

desenvolvimento de um vocabulário e de posicionamentos artísticos e culturais próprios.

#### 4) 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 BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p><b>1. Conceito de arte. Arte Moderna. Arte experimental. Precedentes do modernismo nas artes no Brasil</b></p> <p>1.1.1 O conceito de arte</p> <p>1.1.2. Criatividade, tecnologias, performances e as expressões artísticas</p> <p>1.2.1 Arte moderna: origens e impactos</p> <p>1.2.2 Da arte moderna à arte experimental</p> <p><b>2. As artes visuais no Brasil (1920-1930). Os negros e os Indígenas nas artes no Brasil</b></p> <p>2.1 Pré-modernismo e a gênese do modernismo no Brasil</p> <p>2.2.1 O movimento modernista brasileiro: Semana de 1922, Antropofagia e segunda geração</p> <p>2.2.2 Música no Brasil: choro e origens do Samba</p> <p>2.3.1 Os negros nas artes no Brasil</p> <p>2.3.2 Os indígenas nas artes no Brasil</p>	<p>1. História I</p> <p>2. Literatura I</p>

**7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

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

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

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

## 8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

**Material didático em pdf produzido para o curso**

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

**Materiais didático elaborado especificamente para o curso em pdf**

**Data-show**

**Caixa de som**

***Notebook***

**Ou Computador Interativo MEC**

**Pendrive**

***Slides***

**Quadro e canetas pincel para quadro branco**

**Instrumentos musicais**

## 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><b>1º Bimestre (18h/a)</b></p> <p><b>Início: 12 de maio de 2025</b></p> <p><b>Término: 11 de julho de 2025</b></p>	<p><b>Semana 1:</b> Aula introdutória - O que é Arte?</p> <p><b>Semana 2:</b> Aprofundamento da discussão sobre "O que é Arte?" e atividades avaliativas</p> <p><b>Semana 3:</b> Arte moderna: origens e impactos</p> <p><b>Semana 4:</b> Da arte moderna á arte experimental</p> <p><b>Semana 5:</b> Filme: Com amor, Van Gogh</p> <p><b>Semana 6:</b> Atividade avaliativa baseada no filme</p> <p><b>Semana 7:</b> O mundo da fotografia e o mundo visual</p> <p><b>Semana 8:</b> Pré-modernismo e as origens do modernismo no BR</p> <p><b>Semana 9:</b> As Artes visuais no BR (1920-1930)</p>



	<p><b>Semana 9:</b></p> <p>Recuperação Semestral 1</p> <p><b>Semana 10:</b></p> <p>Semana Acadêmica</p>
<p><b>02 de junho de 2025</b></p>	<p><b>Avaliação 2.1 (A2.1)</b></p> <p><b>Debate e relatório a partir das aulas 1 e 2 (3,0 pontos individuais)</b></p>
<p><b>30 de julho de 2025</b></p>	<p><b>Avaliação 2.2 (A2.2)</b></p> <p><b>Seminários e Estudos dirigidos sobre as origens da música popular brasileira urbana, tendo como critério de avaliação a qualidade da pesquisa realizada, o empenho para tentar formular ideias próprias sobre os temas a serem abordados, a organização da apresentação do seminário e coesão do trabalho em grupo (Apresentação: 2,0 individual para cada um dos integrantes dos grupos + 4,0 pontos grupo) + (restante da turma que assistiu às apresentações: 1,0 relatório individual)</b></p>
<p><b>Início: 15 de setembro de 2025</b></p> <p><b>Término: 26 de setembro de 2025</b></p>	<p><b>ESTUDOS DE RECUPERAÇÃO E RECUPERAÇÃO SEMESTRAL 1</b></p> <p><b>RS1</b></p> <p><b>Prova oral tendo como critério o domínio dos assuntos solicitados para serem estudados especificamente para essa avaliação (10 pontos)</b></p>

<b>11) BIBLIOGRAFIA</b>	
<b>11.1) Bibliografia básica</b>	<b>11.2) Bibliografia complementar</b>
<p>CONDURU, Roberto; PIMENTEL, Lucia Gouvêa; DUCARMO, Alexandrino. Arte afrobrasileira. Belo Horizonte: C/Arte, 2007.</p> <p>LARAIA, Roque de Barros. Cultura: um conceito antropológico. 24.ed. Rio de Janeiro: J. Zahar, 2009.</p> <p>PEREIRA, Walter Luiz. Óleo sobre tela,</p>	<p>ABREU, Martha; DANTAS, Carolina Vianna. Música popular, identidade nacional e escrita da história. Textos escolhidos de cultura e arte populares, Rio de Janeiro, v.13, n.1, p. 7-25, mai. 2016.</p> <p>ADORNO, T. W. O fetichismo na música e a regressão da audição. In: Os Pensadores: Benjamin, Habermas, Horkheimer e Adorno. 2º ed. São Paulo: Abril, 1983, p.165-191.</p>

olhos para a história: memória e pintura histórica nas exposições gerais de belas artes do Brasil Império (1872 e 1879). Rio de Janeiro: 7 Letras, 2013.

PROENÇA, Graça. História da arte. 17. ed. São Paulo: Ática, 2008.

ADORNO, T. W.; HORKHEIMER, M. A indústria cultural: o esclarecimento como mistificação das massas. In: Dialética do Esclarecimento. São Paulo: Zahar, 1985.

AMARAL, A. Artes plásticas na semana de 22. São Paulo: Editora 34, 1998.

BELTING, Hans. O fim da História da Arte: uma revisão dez anos depois. São Paulo: Cosac Naify, 2006.

BOSI, A. Dialética da Colonização. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

COLI, Jorge. O que é Arte. São Paulo: Editora Brasiliense, 1995.

CUNHA, M. C. História dos índios no Brasil. São Paulo: Companhia das Letras, 1992.

DESGRANGES, Flávio. Caminho das Artes/A Arte fazendo Escola. São Paulo: Secretaria da Educação do Estado de São Paulo, 2005. P. 16-35.

DOMINGUES, Diana (org.) Arte, Ciência e Tecnologia: passado, presente e desafios. São Paulo: Editora Unesp, 2009.

FARIA, João Roberto (Dir.). História do teatro brasileiro, volume 1: das origens ao teatro profissional da primeira metade do século XX. São Paulo: Perspectiva: Edições SESC-SP, 2012.

FARIA, João Roberto. História do Teatro Brasileiro, volume 2: do modernismo às tendências contemporâneas. São Paulo: Perspectiva/ SESC, 2013.

FERREIRA, Sueli (Org.). O ensino das artes: construindo caminhos. Campinas: Papyrus, 2001.

GELL, Alfred. Art and agency. Oxford: Oxford University Press, 1998.

GOMBRICH, E.H. A história da arte. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1993.

HALL, S. Identidade Cultural na pós-modernidade. Rio de Janeiro: DP&A Editora, 2005.

HARVEY, D. A condição pós-moderna. São Paulo: Edições Loyola, 2010.

HOBBSBAUM, E. Era dos Extremos: o breve século XX – 1914 -1941. São Paulo: Companhia da Letras, 2010.

HOLANDA, S. B. Raízes do Brasil. São Paulo: Companhia das Letras, 2011.

LAGROU, Els. Arte Indígena no Brasil: agência, alteridade e relação. Belo Horizonte: C/Arte, 2009.

MARQUES, Isabel A. Corpo, Dança e Educação Contemporânea. Pro-posições. Campinas, Universidade Estadual de Campinas, v. 9, n. 2, p. 70-78, jun. 1998.

MARQUES, Isabel A. Dançando na Escola. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

MARQUES, Isabel A. Linguagem da Dança: arte e ensino. São Paulo: Digitexto, 2010.

LOPES, N. Sambeabá: o samba que não se aprende na escola. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2003.

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

NAVES, Rodrigo. A forma difícil. São Paulo: Ática, 1996.

MITCHELL, W. J. T. Picture theory: essays on verbal and visual representation. Chicago/London: The University of Chicago Press, 1994.

ORTIZ, R. Românticos e folcloristas. São Paulo: Editora Olho d'Água, 1992.

PALERMO, Zulma. Arte y estética em la encrucijada descolonial. Buenos Ayres: Del Signo, 2009.

RAMOS, A. As culturas negras no novo mundo. Rio de Janeiro: Companhia Editora Nacional, 1979.

RIBEIRO, Delfim Paulo. As convenções dramáticas como instrumento estético-pedagógico. Exedra. n. 5, p. 93-101, 2011.

SANDRONI, Carlos. Feitiço decente: transformações

	<p>no samba no Rio de Janeiro (1917-1933). Rio de Janeiro: Zahar / UFRJ, 2001.</p> <p>SANTOS, Alonso de Oliveira. As virtudes da vida através do teatro. Goiânia: Kelps, 2005.</p> <p>SOUZA, M. M. África e Brasil africano. São Paulo: Ática, 2005.</p> <p>STANGOS, N. Conceitos da Arte Moderna. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1998.</p> <p>TATIT, Luiz. O século da canção. Cotia: Ateliê Editorial, 2004.</p> <p>TINHORÃO, José Ramos. História social da música popular brasileira. São Paulo: Editora 34, 1998. Primeira edição portuguesa: Lisboa, Editorial Caminho, 1990.</p> <p>TRAVASSOS, Elizabeth. Modernismo e música brasileira. Rio de Janeiro: Zahar, 2000.</p> <p>TUGNY, Rosângela Pereira de e QUEIROZ, Ruben Caixeta de (orgs.). Músicas africanas e indígenas no Brasil. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2006.</p> <p>WOLFF, J. A produção Social da Arte. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1982.</p> <p>WISNIK, José Miguel. O coro dos contrários: música em torno da semana de 22. São Paulo: Duas Cidades, 1983.</p> <p>WOOD, P. Arte Conceitual. São Paulo: Cosac &amp; Naify: 2002.</p> <p>ZANINI, Walter. História Geral da Arte no Brasil. V. 2. São Paulo: Instituto Walter Moreira Salles e Fundação Djalma Guimarães, 1983.</p>
--	--

**Gilberto Vieira Garcia**  
**Professor**  
**Componente Curricular Artes**

**André Luiz Vicente de Carvalho**  
**Coordenador**  
**Curso Técnico em Mecânica 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 Mecânica Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Controle e Processos Industriais

Ano 2025.1

<b>1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR</b>	
<b>Componente Curricular</b>	Educação Física I
<b>Abreviatura</b>	(...)
<b>Carga horária presencial</b>	<b>67h, 80h/a, 100%</b>
<b>Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)</b>	<b>0%</b>
<b>Carga horária de atividades teóricas</b>	–
<b>Carga horária de atividades práticas</b>	–
<b>Carga horária de atividades de Extensão</b>	–

<b>Carga horária total</b>	<b>67h, 80h/a</b>
<b>Carga horária/Aula Semanal</b>	<b>1h40min/ 2h/a</b>
<b>Professor</b>	<b>Igor Pereira D'Icarahy</b>
<b>Matrícula Siape</b>	<b>3352987</b>

## **2) EMENTA**

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

## **3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR**

### **1.1. Geral:**

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

### **Objetivos Específicos:**

- Conhecer aspectos técnicos, táticos, tecnológicos, históricos, esportivos e culturais das práticas corporais, em destaque os jogos e os esportes coletivos e aquáticos;**
- Aprender a viver plenamente sua corporeidade, de forma lúdica, tendo em vista a qualidade de vida, promoção e manutenção da saúde;**

- Aprender a conhecer e a perceber, de forma permanente e contínua, seu corpo, suas limitações, na perspectiva de superá-las, e suas potencialidades, no sentido de desenvolvê-las, de maneira autônoma e responsável;
- Analisar criticamente os discursos sobre atividade física e saúde divulgados nas mídias sociais.
- Desenvolver o autoconhecimento e autocuidado com o corpo
- Ampliar sua capacidade de escutar e dialogar
- Trabalhar em equipe

<b>6) CONTEÚDO</b>	
<b>CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE</b>	<b>RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR</b>
<p><b>1º BIMESTRE</b></p> <p>1. Jogos</p> <p>    1.1. Grandes Jogos</p> <p>    1.2. Jogos pré-desportivos</p> <p>    1.3. Jogos digitais</p> <p>2. Introdução ao conceito de Cultura Corporal do Movimento.</p> <p>3. Obesidade e suas implicações para a saúde (cálculo do IMC).</p> <p>4. Relação entre os padrões de beleza e as mídias de massa e os transtornos alimentares (anorexia, bulimia, vigorexia).</p> <p><b>2º BIMESTRE</b></p> <p>1. Esporte Coletivo (Fundamentos técnicos, aspectos táticos e regras)</p> <p>    1.1. Handebol</p> <p>2. Nutrição: Pirâmide alimentar; fontes energéticas aplicadas ao exercício.</p>	<p><b>Biologia I</b></p>

<b>3. Bullying na adolescência e a utilização do Fair play no esporte e na vida.</b>	
--	--

<b>7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b>
---------------------------------------

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

Avaliação - 1º Bimestre: 50% correspondente ao nível de participação e evolução dos alunos nas aulas práticas, 20% à pesquisa e roda de conversa sobre as relações entre padrões de beleza, mídias de massa e transtornos alimentares e 30% à apresentação, construção/adaptação de jogos em grupos.

Avaliação - 2º Bimestre: 60% correspondente ao nível de participação e evolução dos alunos nas aulas práticas, 20% à roda de conversa sobre “bullying na adolescência e a utilização do Fair Play no esporte e na vida” e 20% à avaliação teórica sobre handebol.

<b>8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS</b>
--

Serão utilizados materiais esportivos diversos, como bolas, rede, step, cones, coletes, tatames, dardos, bambolês, cordas, 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.

<b>10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO</b>
--

<b>Data</b>	<b>Conteúdo / Atividade docente e/ou discente</b>
-------------	---

<p><b>1º Bimestre -</b> <b>(18h/a)</b></p> <p><b>Início: 12 de maio de 2025</b></p> <p><b>Término: 11 de julho de 2025</b></p>	<p><b>Semana 1:</b> Atividades e jogos de integração/quebra-gelo</p> <p><b>Semana 2:</b> Jogos pré-desportivos comuns a diferentes esportes (jogos populares)</p> <p><b>Semana 3:</b> Estudo teórico-prático sobre a obesidade e as implicações para a saúde / Jogos pré-desportivos de voleibol e basquetebol</p> <p><b>Semana 4:</b> Estudo teórico-prático sobre a obesidade e as implicações para a saúde / Jogos pré-desportivos de voleibol e basquetebol</p> <p><b>Semana 5:</b> Pesquisa e roda de conversa sobre as relações entre padrões de beleza, mídias de massa e transtornos alimentares / Jogos pré-desportivos de handebol e futsal</p> <p><b>Semana 6:</b> Estudo e adaptação coletiva de jogos pré-desportivos: oficina de criação/adaptação de jogos / Jogos pré-desportivos de handebol e futsal</p> <p><b>Semana 7:</b> Estudo e adaptação coletiva de jogos pré-desportivos: oficina de criação/adaptação de jogos</p> <p><b>Semana 8:</b> Apresentação e prática coletiva dos jogos criados/adaptados</p> <p><b>Semana 9:</b> Apresentação e prática coletiva dos jogos criados/adaptados</p>
<p>Durante todo o bimestre</p>	<p style="text-align: center;"><b>AVALIAÇÃO 1 (AV 1)</b></p> <p><b>Participação ativa e evolução da aprendizagem nas aulas (5,0)</b> – Atividade individual e em grupo</p> <p><b>Pesquisa e roda de conversa sobre as relações entre padrões de beleza, mídias de massa e transtornos alimentares (2,0)</b> – Atividade individual</p> <p><b>Apresentação, construção/adaptação de jogos em grupos (3,0)</b> – Atividade em grupo</p>
<p><b>2º Bimestre -</b> <b>(30h/a)</b></p> <p><b>Início: 28 de julho de 2025</b></p> <p><b>Término: 03 de outubro de 2025</b></p>	<p><b>Semana 1:</b> Atividades teórico-práticas sobre os fundamentos técnicos do handebol em situações de jogo</p> <p><b>Semana 2:</b> Atividades teórico-práticas sobre os fundamentos técnicos do handebol em situações de jogo</p> <p><b>Semana 3:</b> Atividades teórico-práticas sobre os aspectos táticos do handebol em situações de jogo / Exposição teórica e debates sobre aspectos nutricionais aplicados ao exercício</p>

	<p><b>Semana 4:</b> Atividades teórico-práticas sobre os aspectos táticos do handebol em situações de jogo / Exposição teórica e debates sobre aspectos nutricionais aplicados ao exercício</p> <p><b>Semana 5:</b> Atividades teórico-práticas sobre a evolução e aplicabilidade das regras do handebol em competições e na Educação Física escolar</p> <p><b>Semana 6:</b> Contextualização teórica ao tema “bullying na adolescência e a utilização do Fair Play no esporte e na vida” / Exposição do filme <i>"Um grito de socorro"</i></p> <p><b>Semana 7:</b> Debate sobre o tema bullying na adolescência e a utilização do Fair Play no esporte e na vida</p> <p><b>Semana 8:</b> Prática do jogo de handebol a partir dos conhecimentos construídos nas aulas anteriores</p> <p><b>Semana 9:</b> Revisão teórico-prática sobre os fundamentos técnicos, os aspectos táticos e as regras do handebol</p> <p><b>Semana 10:</b> Avaliação teórica sobre handebol</p> <p><b>Semana 11:</b> Recuperação semestral 1</p>
Durante todo o bimestre	<p style="text-align: center;"><b>AVALIAÇÃO 2 (AV 2)</b></p> <p><b>Participação ativa e evolução da aprendizagem nas aulas (6,0)</b> – Atividade individual e em grupo</p> <p><b>Roda de conversa sobre “bullying na adolescência e a utilização do Fair Play no esporte e na vida” (2,0)</b> – Atividade em grupo</p> <p><b>Avaliação teórica sobre handebol (2,0)</b> – Atividade individual</p>
22 de setembro de 2025	<p style="text-align: center;"><b>RS 1</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Todos conteúdos do 1º e 2º bimestre</b></p>

<b>11) BIBLIOGRAFIA</b>	
<b>11.1) Bibliografia básica</b>	<b>11.2) Bibliografia complementar</b>

<p>1. BRASIL. Base Nacional Comum Curricular: Ensino Fundamental e Ensino Médio. Brasília:MEC/Secretaria de Educação Básica, 2018.</p> <p>2. BRACHT, Valter. A Educação Física escolar no Brasil: o que ela vem sendo e o que pode ser (elementos de uma teoria pedagógica para a Educação Física). Ijuí: Unijuí, 2019.</p> <p>3. 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.</p> <p>4. RIZZO, Deyvid Tenner de Souza et al. Educação Física Escolar e Esporte: significações de alunos e atletas. Pensar a Prática, v. 19, n. 2, 2016.</p>	<p>1. ARAÚJO, M. et al. Os heróis, vítimas e vilões: discursos sobre a anorexia nervosa. Psicologia &amp; Sociedade, Belo Horizonte, v. 24, n. 2, p. 472-483, maio/ago, 2012. Disponível em:&lt;<a href="https://www.scielo.br/j/psoc/a/YrqDKbWNsVCQ9jX8FPyvWCP/?lang=pt">https://www.scielo.br/j/psoc/a/YrqDKbWNsVCQ9jX8FPyvWCP/?lang=pt</a>&gt;. Acesso em: 23.jun. 2019.</p> <p>2. BAGRICHEVSKY, M.; PALMA, A.; ESTEVÃO, A. (orgs.). A saúde em debate na educação física. Blumenau: Edibes, 2003.</p> <p>3. COLETIVO DE AUTORES. Metodologia do ensino da educação física. São Paulo: Cortez, 2012.</p> <p>4. DARDENNE, C. Um olhar crítico sobre as recomendações para a prática da atividade física. 2004. Dissertação. (Mestrado em Saúde Pública) - Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2004.</p> <p>5. DARIDO, S. C. Educação Física na escola: questões e reflexões. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.</p> <p>6. GRECO, Pablo Juan (Org.); BENDA, Rodolfo Novellino (Org.). Iniciação esportiva universal, 1. Belo Horizonte: Ed. UFMG, v.2, 1998.</p> <p>7. KUNZ, Elenor. Transformação didático-pedagógica do esporte. 8. ed. Ijuí: Editora Unijuí, 2014.</p> <p>8. NISTA-PICCOLO, Vilma Lení; MOREIRA, W. W.; MOREIRA, E. Carlos. Esporte para a vida no ensino médio. São Paulo: Telos, 2012.</p> <p>9. RUFINO, L. G.; DARIDO, S. C. Possíveis diálogos entre Educação Física Escolar e o conteúdo das lutas na perspectiva da cultura corporal. Conexões, Campinas, v. 11, n. 1, p. 145-70, 2013.</p> <p>10. SILVA, Marlon André; SILVA, Lizandra Oliveira; MOLINA NETO, Vicente. Possibilidades da educação física no ensino médio técnico. Movimento, v. 22, n. 1, p. 325-336, 2016</p>
---	---

**IGOR PEREIRA D'ICARAHY**  
Professor  
Componente Curricular  
**EDUCAÇÃO FÍSICA I**

**André Luiz Vicente de Carvalho**  
Coordenador  
Curso Técnico em Mecânica 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 Mecânica Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Controle e Processos Industriais

Ano 2025.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Literatura I
Abreviatura	(...)
Carga horária presencial	<b>67h, 80h/a, 100%</b>
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	<b>0h, 0h/a, 0%</b>
Carga horária de atividades teóricas	–
Carga horária de atividades práticas	–
Carga horária de atividades de Extensão	–
Carga horária total	<b>67h, 80h/a</b>

<b>Carga horária/Aula Semanal</b>	<b>1h40min/ 2h/a</b>
<b>Professor</b>	<b>Poliana da Silva Carvalho Araujo</b>
<b>Matrícula Siape</b>	<b>1058956</b>

## 2) EMENTA

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

## 3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

### 1.1. Objetivos:

- 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, repentes, slams etc.), para estimular o protagonismo juvenil além de socializar obras da própria autoria (poemas, contos e suas variedades, roteiros e microrroteiros, videominutos, playlists comentadas de música etc.) e/ou interpretar obras de outros, inserindo-se nas diferentes práticas culturais de seu tempo.
- Identificar assimilações, rupturas e permanências no processo de constituição da literatura brasileira e ao longo de sua trajetória, por meio da leitura e análise de obras fundamentais do cânone ocidental, em especial da literatura de língua portuguesa, para perceber a historicidade de matrizes e procedimentos estéticos.
- Analisar relações intertextuais e interdiscursivas entre obras de diferentes autores e gêneros literários de um mesmo momento histórico e de momentos históricos diversos, explorando os modos como a literatura e as artes em geral se constituem, dialogam e se retroalimentam.
- Analisar obras significativas das literaturas brasileiras e de outros países e povos, em especial a portuguesa, a indígena, a africana e a latino-americana, com base em ferramentas da crítica literária (estrutura da composição, estilo, aspectos discursivos) ou outros critérios relacionados a diferentes matrizes culturais, considerando o contexto de produção (visões de mundo, diálogos com outros textos, inserções em movimentos estéticos e culturais etc.) e o modo como dialogam com o presente.
- Produzir apresentações e comentários apreciativos e críticos sobre livros, filmes, discos, canções, espetáculos de teatro e dança, exposições etc. (resenhas, vlogs e podcasts literários e artísticos, playlists comentadas, fanzines, e-zines etc.).
- Compartilhar gostos, interesses, práticas culturais, temas/problemas/questões que

despertam maior interesse ou preocupação, respeitando e valorizando diferenças, como forma de identificar afinidades e interesses comuns, como também de organizar e/ou participar de grupos, clubes, oficinas e afins.

- Produzir, de forma colaborativa, e socializar playlists comentadas de preferências culturais e de entretenimento, revistas culturais, fanzines, e-zines ou publicações afins que divulguem, comentem e avaliem músicas, games, séries, filmes, quadrinhos, livros, peças, exposições, espetáculos de dança etc., de forma a compartilhar gostos, identificar afinidades, fomentar comunidades etc.

- Criar obras autorais, em diferentes gêneros e mídias – mediante seleção e apropriação de recursos textuais e expressivos do repertório artístico –, e/ou produções derivadas (paródias, estilizações, fanfics, fanclipes etc.), como forma de dialogar crítica e/ou subjetivamente com o texto literário.

- Elaborar roteiros para a produção de vídeos variados (vlog, videoclipe, videominuto, documentário etc.), apresentações teatrais, narrativas multimídia e transmídia, podcasts, playlists comentadas etc., para ampliar as possibilidades de produção de sentidos e engajar-se em práticas autorais e coletivas.

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

#### 4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Não se aplica.

#### 5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não se aplica.

**Projetos como parte do currículo**

**Cursos e Oficinas como parte do currículo**

**Programas como parte do currículo**

**Eventos como parte do currículo**

**Prestação graciosa de serviços como parte do currículo**

**Resumo:**

Não se aplica.

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

6) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p><b>1. Noções básicas de teoria literária</b></p> <p>1.1 O que é literatura: História(s) e definição(ões); a linguagem literária; as funções da literatura; o direito à literatura; literatura e democracia.</p> <p>1.2 Os gêneros literários: A literatura clássica: os gêneros épico, lírico e dramático; a evolução dos gêneros na história da literatura; relações de poder e concepções de valor na formação do cânone literário.</p> <p>1.3 Introdução ao estudo dos gêneros literários: Alguns princípios de análise no drama, na narrativa e na poesia (enredo, narrador, tempo, espaço, personagem, tema, verso, estrofe, rima, etc.); (Des)construindo a historiografia literária.</p> <p><b>2. As origens das Literaturas de Língua Portuguesa</b></p> <p>2.1 A Idade Média: (Des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais; Novelas de cavalaria e cantigas trovadorescas; Sugestão de conexões e diálogos: Literatura de Cordel no nordeste brasileiro; Literaturas marginais contemporâneas; Sugestão de gêneros</p>	<p>1. <b>Língua Portuguesa I:</b> Elementos da poesia: verso, estrofe, rima, figuras de linguagem como elementos de construção do sentido do texto.</p> <p>2. <b>Artes:</b> Conceitos de Arte, relações de poder e valorização estética. Arte e nacionalismos.</p>

<p>artístico-culturais: saraus, repentis, slams, vídeoclipes, playlists comentadas, raps e outros gêneros musicais.</p> <p>2.2 O Humanismo e o Classicismo: (Des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais; Sugestão de autores: Gil Vicente, Luís de Camões, Luísa Sigeia; Sugestão de conexões e diálogos: releituras do épico no cinema contemporâneo; Sugestão de gêneros artístico-culturais: poema, teatro, cinema, remediações, HQ's, fanfics, e-zines, etc.</p>	
--	--

**7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

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

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

**Serão utilizados como instrumentos avaliativos:** provas escritas individuais, trabalhos escritos e/ou orais em dupla ou em grupo, seminário, testes, questionários, apresentação de todas as atividades realizadas em sala de aula ao longo dos bimestres letivos, produção de gêneros textuais escritos ou orais, dramatizações, apresentações, exposições e mostras artístico-culturais e atividades gamificadas. Atividades didático-pedagógicas assíncronas (via Plataforma Moodle e/ou Q-Acadêmico), utilizando-se de carga horária extraclasse, na proposição de tarefas seja na forma on-line (através de sugestão de videoaulas, podcasts, games, pesquisas digitais, etc.), seja na forma física (através de leitura e/ou produção de gêneros textuais impressos ou orais, tais como artigos científicos, projetos, comunicação oral, etc.).

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

**8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS**

**Quanto aos recursos físicos e didáticos, serão utilizados:** materiais expositivos (slides, pdf), vídeos, materiais impressos, apostilas, livros didáticos, projetor multimídia, caixa de som, notebook, quadro e pincel. **Quanto aos espaços de aprendizagem a serem utilizados ao longo do ano letivo, são eles:** laboratório de administração, Tecnoteca, Cineteatro, Biblioteca e auditório do P.A.I. **Quanto ao Ambiente Virtual de Aprendizagem (Moodle),** também poderá ser utilizado com a finalidade de disponibilizar materiais complementares e os que forem utilizados em sala de aula, bem como para aplicar algumas atividades avaliativas e/ou atividades para revisão de conteúdos.

#### 9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

#### 10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p><b>1º Bimestre</b> - (20 h/a)</p> <p><b>Início: 12 de maio de 2025</b></p> <p><b>Término: 11 de julho de 2025</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Semana 1 (12/05 a 16/05):</b></p> <p>Apresentação da disciplina e do plano de ensino.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leitura e atividade com texto literário.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Semana 2 (19/05 a 23/05):</b></p> <p>O que é literatura: História(s) e definição(ões); a linguagem literária; as funções da literatura; o direito à literatura; literatura e democracia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atividade orientada com leitura e produção textual.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Semana 3 (26/05 a 30/05):</b></p> <p>Os gêneros literários: A literatura clássica: os gêneros épico, lírico e dramático; a evolução dos gêneros na história da literatura; relações de poder e concepções de valor na formação do cânone literário.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atividade com leitura e produção textual.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Semana 4 (02/06 a 06/06):</b></p> <p>Os gêneros literários: A literatura clássica: o gênero lírico; a evolução dos gêneros na história da literatura; relações de poder e concepções de valor na formação do cânone literário.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atividade orientada com leitura e produção textual.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Semana 5 (09/06 a 13/06):</b></p> <p>Os gêneros literários: A literatura clássica: o gênero épico; a evolução dos gêneros na história da literatura; relações de poder e concepções de valor na formação do cânone literário.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atividade orientada com leitura e produção textual.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Semana 6 (16/06 a 20/06):</b></p> <p>Os gêneros literários: A literatura clássica: o gênero dramático; a evolução dos gêneros na história da literatura; relações de poder e concepções de valor na formação do cânone literário.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atividade orientada com leitura e produção textual.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Semana 7 (23/06 a 27/06):</b></p> <p>As origens da literatura de Língua Portuguesa: A Idade Média e o Trovadorismo português.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Questionário avaliativo.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Semana 8 (30/06 a 04/06):</b></p> <p>2.1 A Idade Média: (Des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais; novelas de cavalaria e cantigas trovadorescas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atividade orientada com leitura e produção textual.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Semana 9 (07/07 a 11/07):</b></p> <p>Apresentação de trabalho em grupo.</p>
<p><b>1. 07 de julho de 2025</b></p> <p><b>2. 12 de junho de 2025</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Avaliação 1 (A1)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Atividades em sala de aula (5,0)</li> <li>2. Trabalho em grupo (3,0)</li> <li>3. Trabalho individual (2,0)</li> </ol>

<p><b>3. 09 de junho de 2025</b></p>	
<p><b>2º Bimestre - (20 h/a)</b></p> <p><b>Início: 28 de julho de 2025</b></p> <p><b>Término: 03 de outubro de 2025</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Semana 1 (28/07 a 01/08):</b></p> <p>Entrega das atividades avaliativas e correções.</p> <p style="text-align: center;"><b>Semana 2 (04/08 a 08/08):</b></p> <p>As origens das Literaturas de Língua Portuguesa. O Humanismo: (des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Atividade de leitura e produção textual.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Semana 3 (11/08 a 15/08):</b></p> <p>As origens das Literaturas de Língua Portuguesa. O Humanismo: (des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Atividade de leitura e produção textual.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Semana 4 (18/08 a 22/08):</b></p> <p>As origens das Literaturas de Língua Portuguesa. O Classicismo: (des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Atividade de leitura e produção textual.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Semana 5 (25/08 a 29/08):</b></p> <p>Apresentação de atividade em grupo.</p> <p style="text-align: center;"><b>Semana 6 (01/09 a 05/09):</b></p> <p>As origens das Literaturas de Língua Portuguesa. O Classicismo: (des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Atividade de leitura e produção textual.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Semana 7 (08/09 a 12/09):</b></p> <p>Atividades de leitura em grupo e produção criativa.</p> <p style="text-align: center;"><b>Semana 8 (15/09 a 19/09):</b></p> <p>Revisão de conteúdos para estudos semestrais.</p> <p style="text-align: center;"><b>Semana 9 (22/09 a 26/09):</b></p> <p>Recuperação Semestral I.</p> <p style="text-align: center;"><b>Semana 10 (29/09 a 03/10):</b></p>

	Semana Acadêmica do IFF Campus Itaperuna / Semana Cultural Interescolar
<p><b>1. 22 de setembro de 2025</b></p> <p><b>2. 25 de agosto de 2025</b></p> <p><b>3. 08 de setembro de 2025</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Avaliação 2 (A2)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Atividades em sala de aula (5,0)</li> <li>2. Trabalho em grupo (3,0)</li> <li>3. Trabalho individual (2,0)</li> </ol>
<p><b>Início: 22 de setembro de 2025</b></p> <p><b>Término: 26 de setembro de 2025</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>RS1</b></p> <p>Avaliação individual sobre os conteúdos do primeiro semestre: 10,0 pontos.</p>

<b>11) BIBLIOGRAFIA</b>	
<b>11.1) Bibliografia básica</b>	<b>11.2) Bibliografia complementar</b>
<p>BOSI, A. <b>História concisa da literatura brasileira</b>. 52.ed. São Paulo: Cultrix, 2017.</p> <p>CAMPOS, M. I. B.; ASSUMPÇÃO, N. <b>Esfemas das Linguagens</b>. 1.ed. São Paulo: FTD, 2016.</p> <p>EAGLETON, T. <b>Teoria da Literatura – uma introdução</b>. Porto Alegre: L&amp;PM, 2019.</p> <p>LAJOLO, M. <b>Descobrendo a literatura</b>. São Paulo: Ática, 2003.</p>	<p>AA.VV. <b>Catálogo Escritoras Brasileiras</b> [base de dados online]. Florianópolis: UFSC. Disponível em: &lt;<a href="http://www.catalogodeescritoras.ufsc.br/">http://www.catalogodeescritoras.ufsc.br/</a>&gt;. Acesso em: 01/05/2019.</p> <p>AA.VV. <b>As Mensageiras: Primeiras Escritoras do Brasil</b>, 2018, Brasília. Parte da série Histórias não contadas. Brasília: Centro Cultural Câmara dos Deputados, 2018.</p> <p>ANASTÁCIO, Vanda (org.). <b>Escritoras</b> [base de dados online]. Lisboa: FLUL. Disponível em: &lt;<a href="http://www.escritoras-em-portugues.eu/#&gt;">http://www.escritoras-em-portugues.eu/#&gt;</a>. Acesso em: 01/05/2019.</p> <p>ABREU, M. <b>Cultura letrada: literatura e cultura</b>. São Paulo: UNESP, 2006.</p> <p>ADORNO, T. W. <b>Notas de Literatura I</b>. Tradução</p>

	<p>de Jorge de Almeida. São Paulo: Duas Cidades, 2003.</p> <p>AUERBACH, E. <b>Mimesis: a representação da realidade na literatura ocidental</b>. 5. ed. São Paulo: Perspectiva, 2004.</p> <p>BARTHES, R. <b>O prazer do texto</b>. Tradução de J. Guinsburg. 3. ed. São Paulo: Perspectiva, 1987.</p> <p>BRASIL. <b>Base Nacional Comum Curricular: Ensino Médio</b>. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2018.</p> <p>CALVINO, I. <b>Seis propostas para o próximo milênio</b>. Tradução de Ivo Barroso. São Paulo: Cia. das Letras, 2000.</p> <p>CALVINO, I. <b>Por que ler os clássicos</b>. Tradução de Nilson Moulin. São Paulo: Cia. das Letras, 1993.</p> <p>CANDIDO, A. <b>Formação da literatura brasileira – momentos decisivos</b>. 13. ed. São Paulo: Ouro sobre azul, 2012.</p> <p>COUTINHO, A.; COUTINHO, E. F. (Org.). <b>A literatura no Brasil</b>. São Paulo: Global, 1997. 6 v.</p> <p>HOLLANDA, Heloísa Buarque de (org.). <b>Tendências e impasses: o feminismo como crítica da cultura</b>. Rio de Janeiro: Rocco, 1994.</p> <p>HUTCHEON, L. <b>Poética do Pós-modernismo – história, teoria e ficção</b>. Tradução de Ricardo Cruz. Rio de Janeiro: Imago, 1991.</p> <p>LAJOLO, M. <b>Literatura: leitores e leitura</b>. São Paulo: Moderna, 2001.</p> <p>PROENÇA FILHO, D. <b>Estilos de época na literatura</b>. São Paulo: Prumo, 2013.</p> <p>SONTAG, S. <b>Contra a interpretação</b>. Tradução de Lya Luft. Porto Alegre: L&amp;PM, 1987.</p> <p>TODOROV, T. <b>Literatura em perigo</b>. Tradução de Caio Meira. Rio de Janeiro: DIFEL, 2009.</p>
--	---

**Poliana da Silva Carvalho Araujo**  
**Professor**  
**Componente Curricular Literatura I**

**André Luiz Vicente de Carvalho**  
**Coordenador**

**Curso Técnico em Mecânica 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 Mecânica Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Controle e Processos Industriais

Ano 2025.1

<b>1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR</b>	
<b>Componente Curricular</b>	Matemática I
<b>Abreviatura</b>	(...)
<b>Carga horária presencial</b>	<b>133h, 160h/a, 100%</b>
<b>Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)</b>	<b>0h, 0h/a, 0%</b>
<b>Carga horária de atividades teóricas</b>	–
<b>Carga horária de atividades práticas</b>	–
<b>Carga horária de atividades de Extensão</b>	–
<b>Carga horária total</b>	<b>133h, 160h/a</b>

<b>Carga horária/Aula Semanal</b>	<b>3h50min/ 4h/a</b>
<b>Professor</b>	<b>Maurício</b>
<b>Matrícula Siape</b>	<b>1748803</b>

## 2) EMENTA

**Conjuntos. Revisão de potenciação e radiciação. Revisão de grandezas e medidas. Revisão de proporcionalidade. Geometria Plana. Trigonometria no triângulo. Polinômios. Função polinomial do 1º grau. Função polinomial do 2º grau. Complemento de funções.**

## 3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

- **Compreender a ideia de conjuntos e reconhecer seus elementos. Identificar os diferentes tipos de conjuntos numéricos e suas formas de representação. Empregar representações gráficas e geométricas. Efetuar operações entre conjuntos. Representar valores em diferentes formatos: fração, decimal e porcentagem. Realizar operações com intervalos de conjuntos. Ter noção do conceito de comensurabilidade.**
- **Compreender os conceitos de potenciação e radiciação e realizar operações básicas. Efetuar operações utilizando a representação em notação científica e potências de base 10. Utilizar a notação científica para expressar uma medida, compreendendo as noções de algarismos significativos e algarismos duvidosos, e reconhecendo que toda medida é inevitavelmente acompanhada de erro.**
- **Reconhecer os diferentes sistemas de unidades e os múltiplos e submúltiplos de cada unidade de medida. Identificar as grandezas adequadas à representação das medidas de um objeto e utilizar as unidades de medidas apropriadas. Interpretar e compreender textos que empregam unidades de medida de diferentes grandezas e as possíveis conversões entre elas.**
- **Compreender o conceito de fração e o que ela pode representar (razão, proporção). Aplicar o conceito de escalas na representação de medidas reais. Identificar se há proporcionalidade entre duas grandezas e se essa relação é direta ou inversa. Utilizar regras de três simples e composta na solução de problemas. Resolver e elaborar problemas que envolvem grandezas determinadas pela razão ou pelo produto de outras (velocidade, densidade demográfica, energia elétrica etc.)**
- **Entender as noções primitivas da geometria. Compreender a ideia de congruência. Reconhecer os diferentes tipos de polígonos e saber nomeá-los. Calcular o perímetro e a área de figuras planas. Identificar a razão do perímetro e da área de figuras planas semelhantes. Empregar diferentes métodos para obtenção da medida da área de uma superfície e deduzir expressões de cálculo para aplicá-las em situações reais (ladrilhamento de plano, remanejamento e a distribuição de plantações, etc.), com ou sem apoio de tecnologias digitais. Representar graficamente a variação da área e do perímetro de um polígono**

regular quando os comprimentos de seus lados variam, analisando e classificando as funções envolvidas.

- Reconhecer e identificar razões trigonométricas no triângulo retângulo. Utilizar as razões trigonométricas e as Leis do Seno e do Cosseno na resolução de problemas. Utilizar a trigonometria em operações de vetores. Resolver problemas com ângulos notáveis.
- Compreender o que são polinômios. Entender a diferença entre equações polinomiais e funções polinomiais. Identificar e classificar polinômios. Calcular o valor numérico de um polinômio, reconhecer uma raiz de um polinômio. Realizar operações com polinômios.
- Entender a noção intuitiva de função. Determinar os conjuntos de domínio e imagem de funções. Compreender o algoritmo para o traçado de gráficos de funções. Conhecer os tipos de funções e suas respectivas propriedades. 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. Construir modelos empregando as funções polinomiais de 1º ou 2º graus, para resolver problemas em contextos diversos, com ou sem apoio de tecnologias digitais. Analisar funções definidas por uma ou mais sentenças (tabela do Imposto de Renda, contas de luz, água, gás, etc.) em suas representações algébrica e gráfica, identificando domínio de validade, imagem, crescimento e decréscimo, convertendo essas representações de uma para outra, com ou sem apoio de tecnologias digitais. Investigar pontos de máximo ou de mínimo de funções quadráticas em contextos envolvendo superfícies, Matemática Financeira ou Cinemática, entre outros, com apoio de tecnologias digitais. Desenvolver mecanismos para o cálculo da função inversa, bem como entender o significado da função inversa. Reconhecer a relação gráfica entre funções e suas inversas. Desenvolver mecanismos para o cálculo da função composta, bem como entender o estudo da função composta na composição de novas funções em contextos de ciências naturais, econômicas, etc.

#### **4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO**

NÃO SE APLICA.

#### **5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO**

NÃO SE APLICA.

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

**Resumo:**

NÃO SE APLICA.

**Justificativa:**

NÃO SE APLICA.

**Objetivos:**

NÃO SE APLICA.

**Envolvimento com a comunidade externa:**

NÃO SE APLICA.

## 6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE

RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

**1º Bimestre:**

**1. Revisão de Potenciação e Radiciação**

- Definição de potenciação
- Potência com expoente natural, inteiro, racional, irracional, real
- Propriedades de potenciação
- Notação científica e potências de base 10
- Algarismos significativos
- Definição de radiciação
- Propriedades de radiciação

**2. Revisão de Grandezas e Medidas**

- Medidas unidimensionais: comprimento, espessura, altura, largura (sistemas de medidas e conversão de unidades)
- Medidas bidimensionais: áreas (sistemas de medidas e conversão de unidades)
- Medidas tridimensionais: volume (sistemas de medidas e conversão de unidades)

**3. Revisão de Proporcionalidade**

- Conceito de fração
- Operações com frações (obs: reforçar algoritmo da divisão e rever operações com números decimais)
- Razão
- Proporção e escala
- Grandezas proporcionais (diretamente e inversamente)
- Regra de três simples e composta

**2º Bimestre:**

**4. Conjuntos**

- Definição
- Propriedades e condições
- Igualdade de conjuntos
- Conjunto universo, unitário e vazio
- Conjuntos numéricos (naturais, inteiros, racionais, irracionais, reais e complexos)
- Subconjuntos e relação de inclusão
- Conjunto das partes
- Complementar de um conjunto
- Operações entre conjuntos (união, intersecção e diferença)

Relação interdisciplinar com a disciplina de Metrologia

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Números fracionários, decimal e porcentagem</li> <li>• Intervalos e operações com intervalos</li> </ul> <p><b>5. Polinômios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definição</li> <li>• Valor numérico de um polinômio</li> <li>• Igualdade de polinômios</li> <li>• Operações com polinômios</li> </ul>	
---	--

## 7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O desenvolvimento das aulas será feito utilizando os seguintes procedimentos metodológicos

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

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

- 0,5 ponto para a verificação do caderno
- 2,0 pontos na soma de trabalhos em grupo e exercícios
- 2,5 pontos para um teste em dupla
- 5,0 pontos para para uma avaliação individual

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

## 8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

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

#### 9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

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

#### 10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<b>1º Bimestre</b> - ( 38 h/a)  Início: 12 de maio de 2025  Término: 11 de julho de 2025	<b>1ª semana:</b> apresentação, avaliação diagnóstica e revisão de conteúdos do ensino fundamental  <b>2ª semana:</b> Potenciação, propriedades, definição de potência com expoente natural, inteiro, racional, irracional, real  <b>3ª semana:</b> Notação científica de base 10, Algarismos significativos, radiciação e propriedades.  <b>4ª semana:</b> Revisão e teste em dupla  <b>5ª semana:</b> Medidas unidimensionais, bidimensionais e tridimensionais (sistemas e conversão)  <b>6ª semana:</b> Fração, operações, razão, proporção e escala  <b>7ª semana:</b> Grandezas proporcionais (diretamente e inversamente) e regra de três simples e composta  <b>8ª semana:</b> Revisão de conteúdos.  <b>9ª semana:</b> Aplicação da prova do bimestre.

<p><b>08 de julho de 2025</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Avaliação 1 (A1)</b></p> <p>A avaliação A1 constará de uma prova escrita individual no valor de 5,0 pontos.</p>
<p><b>2º Bimestre - (42 h/a)</b></p> <p><b>Início: 28 de julho de 2025</b></p> <p><b>Término: 03 de outubro de 2025</b></p>	<p><b>1ª semana: Conjuntos, definição, propriedades, condições, igualdade, tipos de conjuntos.</b></p> <p><b>2ª semana: operações, conjuntos numéricos, problemas com conjuntos, intervalos.</b></p> <p><b>3ª semana: Intervalos de números reais, problemas com conjuntos</b></p> <p><b>4ª semana: Revisão e teste em dupla</b></p> <p><b>5ª semana: Polinômios, definição, valor numérico</b></p> <p><b>6ª semana: Igualdade de polinômios</b></p> <p><b>7ª semana: Operações com polinômios</b></p> <p><b>8ª semana: Revisão de estudos do semestre.</b></p> <p><b>9ª semana: Semana de Recuperação semestral</b></p> <p><b>10ª semana: Semana Acadêmica</b></p>
<p><b>09 de setembro de 2025</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Avaliação 2 (A2)</b></p> <p>A avaliação A2 será composta de uma prova escrita individual com o conteúdo do bimestre no valor de 5,0 pontos.</p>
<p><b>Início: 22 de setembro de 2025</b></p> <p><b>Término: 26 de setembro de 2025</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>RS1</b></p> <p>A avaliação para a recuperação semestral constará de uma lista de exercícios no valor de 2,0 pontos e uma prova escrita individual com o valor de 8,0 pontos.</p>

## 11) BIBLIOGRAFIA

11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<ul style="list-style-type: none"><li>- DANTE, Luiz Roberto. <b>Matemática: contexto e aplicações</b>. volume único: ensino médio. 3. ed. São Paulo: Ática, 2008.</li><li>- GIOVANNI, José Ruy; BONJORNIO, José Roberto. <b>Matemática: uma nova abordagem</b>: vol. 1: versão trigonometria. São Paulo: Ed. FTD, 2000.</li><li>- MELLO, J. L. P. <b>Matemática construção e significado</b>. São Paulo: Moderna, 2005. Volume Único.</li><li>- PAIVA, M. <b>Matemática</b>. Volume Único. São Paulo: Moderna, 2005.</li><li>- PAIVA, Manoel. <b>Matemática Paiva</b>: vol.2. São Paulo: Moderna, 2015.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. <b>Fundamentos de matemática elementar, 9</b>: geometria plana. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013.</li><li>- IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. <b>Fundamentos de matemática elementar, 1</b>: conjuntos, funções. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013.</li><li>- IEZZI, Gelson. <b>Fundamentos de matemática elementar, 3</b>: trigonometria. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013.</li><li>- IEZZI, Gelson. <b>Fundamentos de matemática elementar, 6</b>: complexos, polinômios, equações. 8. ed. São Paulo: Atual, 2013.</li><li>- IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; DEGENSZAJN, David; PÉRIGO, Roberto; ALMEIDA, Nilze de. <b>Matemática: ciência e aplicações</b>: vol.3. São Paulo: Saraiva, 2016.</li></ul>

**Mauricio de Oliveira Horta Barbosa**  
Professor

Componente Curricular: Matemática I

**André Luiz Vicente de Carvalho**  
Coordenador

Curso Técnico em Mecânica 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 Mecânica Integrado ao Ensino Médio**

**Eixo Tecnológico Controle e Processos Industriais**

**Ano 2025.1**

<b>1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR</b>	
<b>Componente Curricular</b>	<b>Química I</b>
<b>Abreviatura</b>	<b>(...)</b>
<b>Carga horária presencial</b>	<b>67h, 80h/a, 100%</b>
<b>Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)</b>	<b>0h, 0h/a, 0%</b>
<b>Carga horária de atividades teóricas</b>	<b>-</b>
<b>Carga horária de atividades práticas</b>	<b>-</b>
<b>Carga horária de atividades de Extensão</b>	<b>-</b>
<b>Carga horária total</b>	<b>67h, 80h/a</b>

<b>Carga horária/Aula Semanal</b>	<b>1h40min/ 2h/a</b>
<b>Professor</b>	<b>Samuel Nepomuceno Ferreira</b>
<b>Matrícula Siape</b>	<b>1261071</b>

## 2) EMENTA

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

## 3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

### 1.1. Geral:

Compreender e utilizar os conceitos químicos de uma visão macroscópica, compreender os dados quantitativos, estimativas e medidas; compreender 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.

### 1.2. Específicos:

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

## 4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

NÃO SE APLICA.

## 5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

NÃO SE APLICA.

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

**Resumo:**

NÃO SE APLICA.

**Justificativa:**

NÃO SE APLICA.

**Objetivos:**

NÃO SE APLICA.

**Envolvimento com a comunidade externa:**

NÃO SE APLICA.

## 6) CONTEÚDO

**CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE**

**RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR**

**1º BIMESTRE**

## 1. Introdução ao estudo da química

- 1.1 Grandezas físicas;
- 1.2 Conceitos gerais;
- 1.3 Estado de agregação;
- 1.4 Separação e Misturas.
- 1.5 Átomos e moléculas;
- 1.6 Notações químicas;
- 1.7 Fórmulas químicas;
- 1.8 Alotropia.

**2º BIMESTRE**

## 2. Modelos Atômicos

- 2.1. Evolução dos modelos;
- 2.2. Modelo básico do átomo;
- 2.3. A eletrosfera

## 3. Tabela Periódica.

## 4. Ligações Covalentes

- 4.1. Ligação polar e apolar.
- 4.2. Forças Intermoleculares
- 4.3. Geometria Molecular

- Tecnologia dos Materiais:  
propriedade de materiais

**7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

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

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

Atividades avaliativas no 1º bimestre – Avaliação A1

Avaliação A1.1: Estudo dirigido - (individual) 03 pontos

Avaliação A1.2: Notas de aulas práticas - (em grupo) 02 pontos.

Avaliação A1.3: Prova Individual – 05 pontos.

Atividades avaliativas no 2º bimestre – Avaliação A2

Avaliação A2.1: Estudo dirigido - (individual) 02 pontos

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

Avaliação A2.3: Prova Individual – 05 pontos.

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

## 8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Quadro, Pincel, Datashow e Laboratório de Química/Biologia.

## 9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
Laboratório de Química do Campus Itaperuna	29/05/2025	Materiais e reagentes de laboratório do IFF Itaperuna
Laboratório de Química do Campus Itaperuna	05/06/2025	Materiais e reagentes de laboratório do IFF Itaperuna
Laboratório de Química do Campus Itaperuna	28/08/2025	Materiais e reagentes de laboratório do IFF Itaperuna

Laboratório de Química do Campus Itaperuna	04/09/2025	Materiais e reagentes de laboratório do IFF Itaperuna
---	------------	--

<b>10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO</b>	
<b>Data</b>	<b>Conteúdo / Atividade docente e/ou discente</b>
<p><b>1º Bimestre - (20h/a)</b></p> <p><b>Início: 12 de maio de 2025</b></p> <p><b>Término: 11 de julho de 2025</b></p>	<p>Semana 1: Apresentação do plano de ensino, contrato didático, orientações sobre a disciplina e introdução: O que é a ciência Química?</p> <p>Semana 2: Propriedades e transformações da matéria: grandezas físicas e estado de agregação (atividade A1.1a – Moodle - disponível até 3 dias após a aula)</p> <p>Semana 3: Prática 1: curva de aquecimento (laboratório) – (atividade A1.2 – notas de prática)</p> <p>Semana 4: continuação Prática 1: curva de aquecimento (laboratório)</p> <p>Semana 5: Substâncias e misturas: Separação de misturas (atividade A1.1b – Moodle - disponível até 3 dias após a aula)</p> <p>Semana 6: Átomos, moléculas e notações e fórmulas químicas (atividade A1.1c – Moodle - disponível até 3 dias após a aula)</p> <p>Semana 7: Avaliação Bimestral</p> <p>Semana 8: Vista de avaliação e atividades</p>
<p><b>22 de maio de 2025</b></p> <p><b>12 de junho de 2025</b></p> <p><b>26 de junho de 2025</b></p> <p><b>29 de maio de 2025</b></p> <p><b>03 de julho de 2025</b></p>	<p>A1.1a - atividade 1 individual (Moodle) - 1 ponto</p> <p>A1.1b - atividade 2 individual (Moodle) - 1 ponto</p> <p>A1.1c - atividade 3 individual (Moodle) - 1 ponto</p> <p>A1. 2 - atividade em grupo notas de aula experimental - 2 pontos</p> <p>A1. 3 - avaliação bimestral individual - 5 pontos</p>

<p align="center"><b>2º Bimestre - (20h/a)</b></p> <p align="center"><b>Início: 28 de julho de 2025</b></p> <p align="center"><b>Término: 03 de outubro de 2025</b></p>	<p>Semana 1: Estrutura atômica: evolução dos modelos para o átomo</p> <p>Semana 2: Estrutura atômica: o modelo básico e eletrosfera (atividade A2.1a – Moodle - disponível até 3 dias após a aula)</p> <p>Semana 3: Tabela Periódica: evolução da tabela periódica</p> <p>Semana 4: Tabela Periódica: características e periodicidade (atividade A2.1b – Moodle - disponível até 3 dias após a aula)</p> <p>Semana 5: Prática 2: medidas de temperatura, de massa e de volumes (laboratório) – (atividade A2.2 – notas de prática)</p> <p>Semana 6: continuação Prática 2: medidas de temperatura, de massa e de volumes (laboratório)</p> <p>Semana 7: Avaliação Bimestral A2.3</p> <p>Semana 8: Estudo de recuperação semestral</p> <p>Semana 9: RS 1</p> <p>Semana 10: 12ª Semana Acadêmica</p>
<p><b>07 de agosto de 2025</b></p> <p><b>21 de agosto de 2025</b></p> <p><b>28 de agosto de 2025</b></p> <p><b>11 de setembro de 2025</b></p>	<p>A2.1a - atividade 1 individual (Moodle) - 1 ponto</p> <p>A2.1b - atividade 2 individual (Moodle) - 1 ponto</p> <p>A2. 2 - atividade em grupo notas de aula experimental - 3 pontos</p> <p>A2. 3 - avaliação bimestral individual - 5 pontos</p>
<p><b>Início: 22 de setembro de 2025</b></p> <p><b>Término: 26 de setembro de 2025</b></p>	<p>RS1 - avaliação individual sobre os conteúdos do semestre</p>

<b>11) BIBLIOGRAFIA</b>	
<b>11.1) Bibliografia básica</b>	<b>11.2) Bibliografia complementar</b>
<p>CANTO, E.L., PERUZZO, F.M. Química na abordagem do cotidiano. São Paulo, Moderna, 2010. V. 1, 3.</p>	<p>ATKINS, P.; JONES, L. Princípios de Química: Questionando a vida moderna e o meio ambiente. São Paulo: Bookman, 2001.</p>

LISBOA, J.C.F. Química: Ser protagonista. São Paulo: SM, 2010. V.1

REIS, M. Química, Meio Ambiente, Cidadania e Tecnologia. São Paulo: FTD, 2010. V. 1.

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.

USBERCO, J.; SALVADOR, E. Química. Vol. Único, 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

SARDELLA, A. Química- Série Novo Ensino Médio. Vol. Único, São Paulo: Ática, 2005.

**Samuel Nepomuceno Ferreira**  
**Professor**  
**Componente Curricular Química I**

**André Luiz Vicente de Carvalho**  
**Coordenador**  
**Curso Técnico em Mecânica 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 Mecânica Integrado ao Ensino Médio**

**Eixo Tecnológico Controle e Processos Industriais**

**Ano 2025.1**

<b>1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR</b>	
<b>Componente Curricular</b>	Filosofia
<b>Abreviatura</b>	(...)
<b>Carga horária presencial</b>	<b>67h, 80h/a, 100%</b>
<b>Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)</b>	<b>0h, 0h/a, 0%</b>
<b>Carga horária de atividades teóricas</b>	–
<b>Carga horária de atividades práticas</b>	–
<b>Carga horária de atividades de Extensão</b>	–
<b>Carga horária total</b>	<b>67h, 80h/a</b>

<b>Carga horária/Aula Semanal</b>	<b>1h40min/ 2h/a</b>
<b>Professor</b>	<b>Rafael Alves de Santana</b>
<b>Matrícula Siape</b>	<b>1889937</b>

## 2) EMENTA

Introdução à filosofia; a dimensão do ser, a dimensão do conhecer; a dimensão do agir.

## 3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

### 1.1. Geral:

Apresentar um panorama das discussões clássicas e principais temas contemporâneos da filosofia, a fim de impulsionar a vivência e a prática do pensamento filosófico.

### 1.2. Específicos:

- Conhecer os grandes campos, disciplinas e temas da filosofia;
- Exercitar a crítica, a reflexão, a dúvida e o questionamento;
- Reconhecer a diversidade de compreensões acerca do mundo e ser humano;
- Despertar para a centralidade da discussão contemporânea sobre os direitos humanos;
- Ler textos filosóficos de maneira significativa;
- Ler, de modo filosófico, textos de diferentes estruturas e registros;
- Elaborar por escrito o que foi apropriado de modo reflexivo;
- Debater, tomando posição, defendendo-a argumentativamente e mudando de posição diante de argumentos mais consistentes;
- Relacionar o exercício da crítica filosófica à promoção integral da cidadania e ao respeito à pessoa, dentro da tradição da defesa dos direitos humanos.

## 4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

**Não se aplica.**

## 5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

<b>Não se aplica.</b>	
<input type="checkbox"/> <b>Projetos como parte do currículo</b>	<input type="checkbox"/> <b>Cursos e Oficinas como parte do currículo</b>
<input type="checkbox"/> <b>Programas como parte do currículo</b>	<input type="checkbox"/> <b>Eventos como parte do currículo</b>
<input type="checkbox"/> <b>Prestação graciosa de serviços como parte do currículo</b>	
<b>Resumo:</b>	
<b>Não se aplica.</b>	
<b>Justificativa:</b>	
<b>Não se aplica.</b>	
<b>Objetivos:</b>	
<b>Não se aplica.</b>	
<b>Envolvimento com a comunidade externa:</b>	
<b>Não se aplica.</b>	

<b>6) CONTEÚDO</b>	
<b>CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE</b>	<b>RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR</b>

1. Introdução à Filosofia: Filosofar

- 1.1. Etimologia de Filosofia;
- 1.2. Atitude filosófica e sentimentos filosóficos;
- 1.3. Filosofia e felicidade: a utilidade da filosofia
- 1.4. Grandes temas e períodos da filosofia ocidental;
- 1.5. Filosofias e suas origens
- 1.6. Filosofia e direitos humanos: interfaces

2. O conhecer

- 2.1. Introdução à epistemologia e seus problemas
- 2.2. Realismo e idealismo
- 2.3. Fontes do conhecimento
- 2.4. Possibilidades do conhecimento
- 2.5. O conhecimento científico

**7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

A metodologia de ensino é composta por aulas expositivas dialogadas sobre os temas dispostos na ementa. Haverá trabalhos em grupo, vídeos, estudos de caso, análise de artigos e leitura dirigida. Sempre que possível, as aulas serão orientadas com o desenvolvimento de um problema.

Será proposto no mínimo 1 (um) trabalho em grupo por bimestre que poderá envolver estudos de caso, análises de artigos de jornais e revistas (com exposição oral), a ser definido durante as aulas. Os trabalhos comporão até 40% da nota bimestral

Será aplicada 1 (uma) prova individual que comporá 60% da nota bimestral.

Para aprovação no semestre, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

Os alunos com Média Semestral inferior a 6,0 (seis) terão direito à Recuperação Semestral (RS), em formato a ser definido.

## **8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS**

Sala de aula, Tecnoteca

**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
<b>1º Bimestre - (20 h/a)</b>  <b>Início: 12 de maio de 2025</b>  <b>Término: 11 de julho de 2025</b>	<b>Semana 1:</b> Etimologia de Filosofia: definição e discussão do termo Filos (amor) e sofia (sabedoria)  <b>Semana 2:</b> Atitudes filosóficas: a crítica, a reflexão, a sistemática, a radicalidade, a universalidade  <b>Semana 3:</b> Sentimentos filosóficos: Thaumata (espanto), a angústia, a dúvida  <b>Semana 4:</b> Questões filosóficas e Grandes temas e períodos da filosofia ocidental: metafísica, teoria do conhecimento, ética, política, estética.  <b>Semana 5:</b> A utilidade da filosofia: filosofia e a felicidade, a contemplação, a ação, a felicidade e a indústria cultural.  <b>Semana 6:</b> Filosofias e suas origens: Filosofias não-ocidentais, filosofias africanas, filosofias asiáticas  <b>Semana 7:</b> A filosofia grega. A mitologia antes da filosofia.

	<p><b>Semana 8:</b> A filosofia grega: características da filosofia dos primeiros filósofos gregos.</p> <p><b>Semana 9:</b> Filosofia e direitos humanos: interfaces</p> <p><b>Semana 10: Avaliação Individual</b></p>
<p><b>09 de julho de 2025</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Avaliação 1 (A1)</b></p> <p>Prova individual valendo 6,0 pontos</p> <p>*Trabalho em grupo será elaborado em discussão com a turma, desde seu formato, critérios e data de entrega.</p>
<p><b>2º Bimestre - (20h/a)</b></p> <p><b>Início: 28 de julho de 2025</b></p> <p><b>Término: 03 de outubro de 2025</b></p>	<p><b>Semana 1:</b> Introdução à epistemologia e seus problemas. Tipos de conhecimento</p> <p><b>Semana 2:</b> Possibilidades do conhecimento - dogmatismo, relativismo, ceticismo.</p> <p><b>Semana 3:</b> Fontes do conhecimento - percepção sensorial (empirismo), razão racionalismo), memória e intuição (coerentismo), fundacionalismo.</p> <p><b>Semana 4:</b> O método socrático e platônico. Realismo.</p> <p><b>Semana 5:</b> Método e cógito cartesiano</p> <p><b>Semana 6:</b> Conhecimento científico</p> <p><b>Semana 7:</b> Avaliação Individual</p> <p><b>Semana 8:</b> Semana de recuperação de estudos</p> <p><b>Semana 9:</b> RS1</p> <p><b>Semana 10:</b> Semana Acadêmica</p>
<p><b>10 de setembro de 2025</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Avaliação 2 (A2)</b></p> <p>Prova individual valendo 6,0 pontos</p> <p>*Trabalho em grupo será elaborado em discussão com a turma, desde seu formato, critérios e data de entrega.</p>

<p><b>Início: 22 de setembro de 2025</b></p> <p><b>Término: 26 de setembro de 2025</b></p>	<p>RS1</p> <p>Prova individual, contemplando os principais conteúdos do semestre.</p>
--	---

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>CHAUÍ, Marilena. <b>Convite à filosofia</b>. 14 ed. São Paulo: Ática, 2010.</p> <p>MARCONDES, Danilo. <b>Iniciação à história da filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein</b>. Rio de Janeiro: Zahar, 2012.</p> <p>NAGEL, Thomas. <b>Uma breve introdução à filosofia</b>. Trad. Silvana Vieira. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2016.</p>	<p>ABBAGNANO, Nicola. <b>Dicionário de filosofia</b>. 6 ed. Trad. Alfredo Bosi (coord). São Paulo: WMF Martins Fontes, 2012.</p> <p>KROHLING, Aloísio. <b>Direitos Humanos Fundamentais: diálogo intercultural e democracia</b>. São Paulo: Paulus, 2009.</p> <p>MARCONDES, Danilo; FRANCO, Irley. <b>A filosofia: O que é? Para que serve?</b> Rio de Janeiro: Zahar: Editora PUC Rio, 2011.</p> <p>OLIVEIRA, Manfredo (org). <b>Filosofia política contemporânea</b>. Petrópolis: Vozes, 2003.</p> <p>VÁZQUEZ, Adolfo Sanchez. <b>Ética</b>. 35ª ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2018.</p>

**Rafael Alves de Santana**  
Professor  
Componente Curricular Filosofia

**André Luiz Vicente de Carvalho**  
Coordenador  
Curso Técnico em Mecânica 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 Mecânica Integrado ao Ensino Médio**

**Eixo Tecnológico Controle e Processos Industriais**

**Ano 2025.1**

<b>1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR</b>	
<b>Componente Curricular</b>	Geografia I
<b>Abreviatura</b>	(...)
<b>Carga horária presencial</b>	<b>67h, 80h/a, 100%</b>
<b>Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)</b>	<b>0h, 0h/a, 0%</b>
<b>Carga horária de atividades teóricas</b>	–
<b>Carga horária de atividades práticas</b>	–
<b>Carga horária de atividades de Extensão</b>	–
<b>Carga horária total</b>	<b>67h, 80h/a</b>

<b>Carga horária/Aula Semanal</b>	<b>1h40min/ 2h/a</b>
<b>Professor</b>	<b>Allain W S Oliveira</b>
<b>Matrícula Siape</b>	<b>4311892</b>

## 2) EMENTA

**Introdução à Geografia. A Cartografia como instrumento para a ciência geográfica. Estrutura Geológica e superfície da terra. A dinâmica da atmosfera. Domínios naturais e sustentabilidade socioambiental. Energia e questões ambientais.**

## 3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

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

## 4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

## 5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

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

<b>Resumo:</b>
<b>Justificativa:</b>
<b>Objetivos:</b>
<b>Envolvimento com a comunidade externa:</b>

6) CONTEÚDO	
<p style="text-align: center;"><b>1º Bimestre</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Introdução à Geografia:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ A Geografia como ciência: breve olhar sobre teoria, método e objeto de estudo;</li> <li>○ Conceitos e definições básicas.</li> </ul> </li> <li>● <b>A Cartografia como instrumento para a ciência geográfica:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ A Terra e os movimentos de rotação e translação;</li> <li>○ Orientação e localização no espaço;</li> <li>○ Coordenadas Geográficas e as noções de latitude e longitude;</li> <li>○ Os mapas, sua utilização e seus elementos;</li> <li>○ As projeções cartográficas;</li> <li>○ Sensoriamento remoto e geoprocessamento como ferramentas para a análise em Geografia.</li> </ul> </li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>2º Bimestre</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Estrutura Geológica e superfície da terra</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Estrutura geológica da terra;</li> </ul> </li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR</b></p> <p>Química I: Estrutura geológica da terra e a dinâmica da atmosfera.</p>

- Deriva continental e tectônica de placas;
- Vulcanismo, terremoto, maremoto e tsunami;
- Rochas e minerais;
- Forças exógenas, solos e relevo;
- Relevo brasileiro;
- Hidrografia;

### 3° Bimestre

#### ● A dinâmica da atmosfera:

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

### 4° Bimestre

#### ● Domínios naturais e sustentabilidade socioambiental:

- Bioma, ecossistema, domínios naturais e morfoclimáticos;
- Os biomas em escala global;
- Domínios morfoclimáticos brasileiros.
- Formações vegetais no mundo: exploração econômica e impactos ambientais;
- Brasil: ciclos econômicos e desmatamento;
- As Unidades de Conservação no Brasil;
- Exploração econômica e sustentabilidade socioambiental no Brasil;
- Desastres socioambientais.

#### ● Energia e questões ambientais:

- Origem e classificação das fontes de energia;
- Energias não renováveis;
- Energias renováveis;
- Energia e sustentabilidade socioambiental.


**7) PROCEDIMIENTOS METODOLÓGICOS**

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

- **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 estudo; (ii.) no caso de grupos de entendimento, debate sobre o tema estudado, permitindo a socialização dos conhecimentos, a discussão de soluções, a reflexão e o posicionamento crítico dos estudantes ante 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).

**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).**

**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, conforme determinado em PPC, os procedimentos metodológicos devem ser explicitamente distinguidos nas categorias:**

**- momentos presenciais: descrever todas as atividades que obrigatoriamente devem ser realizadas presencialmente, de acordo com o Decreto nº 3057, de 25 de maio de 2017, e suas alterações, tais como: avaliações, estágios, visitas técnicas, práticas profissionais e de laboratório e defesa do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Todas as atividades presenciais devem ser previamente agendadas e divulgadas aos interessados.**

- momentos a distância: descrever como são desenvolvidas as atividades a distância e quais os instrumentos e/ou ferramentas são utilizados como estratégias de ensino para alcançar os objetivos propostos.

Informamos que os procedimentos metodológicos descritos no Projeto Pedagógico do Curso (PPC), incluindo a realização de atividades presenciais obrigatórias como avaliações, estágios, visitas técnicas, práticas de laboratório, práticas profissionais e a defesa do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), serão adotados à medida que se fizerem necessários, conforme o andamento dos trabalhos escolares.

Todas as atividades presenciais serão previamente agendadas e divulgadas com antecedência, em conformidade com o Decreto nº 3057, de 25 de maio de 2017, e suas alterações.

Contamos com o comprometimento e participação de todos ao longo do processo.

#### 8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Datashow, uso de quadro branco, material audiovisual, apostilas, artigos e textos científicos e jornalísticos. A tecnoteca será eventualmente utilizada

#### 9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

<b>10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO</b>	
<b>Data</b>	<b>Conteúdo / Atividade docente e/ou discente</b>
<p style="text-align: center;"><b>1º Bimestre - (20h/a)</b></p> <p><b>Início: 12 de maio de 2025</b></p> <p><b>Término: 11 de julho de 2025</b></p>	<p><b>1 semana</b> : Apresentação e a Geografia como ciência: breve olhar sobre teoria, método e objeto de estudo;</p> <p><b>2 semana</b> : Conceitos e definições básicas de geografia associação ensino técnico.</p> <p><b>3 semana</b> : A Terra e os movimentos de rotação e translação;</p> <p><b>4 semana</b> : Orientação e localização no espaço;</p> <p><b>5 semana</b> : Coordenadas Geográficas;</p> <p><b>6 semana</b> : as noções de latitude e longitude;</p> <p><b>7 semana</b> : Os mapas, sua utilização e seus elementos;</p> <p><b>8 semana</b> : As projeções cartográficas;</p> <p><b>9 semana</b> : Sensoriamento remoto e geoprocessamento como ferramentas para análise em Geografia</p> <p><b>10 semana</b>: Avaliação</p>
<p><b>Atividade avaliativa individual (2 pt)</b></p> <p><b>Atividade avaliativa em grupo (2 pt)</b></p> <p><b>Prova bimestral (6 pt) 7 a 11 julho</b></p>	<p><b>A composição da avaliação será distribuída da seguinte forma:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Prova final presencial individual: 6 pontos (60% do total);</b></li> <li>● <b>Atividade em grupo: 2 pontos;</b></li> <li>● <b>Respostas da apostila realizadas em dupla: 2 pontos.</b></li> </ul>

<p><b>2º Bimestre - (20h/a)</b></p> <p><b>Início: 28 de Julho de 2025</b></p> <p><b>Término: 03 de outubro de 2025</b></p>	<p><b>1 semana :</b> Estrutura geológica da terra;</p> <p><b>2 semana :</b> Deriva continental e tectônica de placas;</p> <p><b>3 semana :</b> Vulcanismo, terremoto, maremoto e tsunamis;</p> <p><b>4 semana :</b> Rochas e minerais;</p> <p><b>5 semana :</b> Forças exógenas, solos e relevo;</p> <p><b>6 semana :</b> Relevo brasileiro;</p> <p><b>7 semana :</b> Hidrografia;</p> <p><b>8 semana :</b> ciclo das rochas</p> <p><b>9 semana :</b> Avaliação</p> <p><b>10 semana:</b> RS</p>
<p><b>Atividade avaliativa individual (2 pt)</b></p> <p><b>Atividade avaliativa em grupo (2 pt)</b></p> <p><b>Prova bimestral (6 pt) 22 de setembro a 27 de setembro</b></p>	<p><b>A composição da avaliação será distribuída da seguinte forma:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Prova final presencial individual: 6 pontos (60% do total);</b></li> <li>• <b>Atividade em grupo: 2 pontos;</b></li> <li>• <b>Respostas da apostila realizadas em dupla: 2 pontos.</b></li> </ul>
<p><b>Início: 29 de setembro 2025</b></p> <p><b>Término: 03 de outubro de 2025</b></p>	<p><b>A RS (Recuperação Semestral) consistirá em uma avaliação valendo 10 pontos, abordando todo o conteúdo trabalhado ao longo do bimestre N.</b></p>

**11) BIBLIOGRAFIA**

11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>1. CARLOS, Ana Fani A.. A cidade. São Paulo: Contexto, 2008.</p> <p>2. DAMIANI, Amélia Luisa. População e geografia. 10. ed. São Paulo: Contexto, 2012.</p> <p>ROSS, J. Geografia do Brasil. 6. ed. São Paulo: EDUSP, 2011.</p> <p>3. SANTOS, Milton. Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal. 11. ed. Rio de Janeiro: Record, 2004.</p>	<p>1. CASTRO, I. E.; GOMES, P. C. da C. e CORRÊA, R. L. (orgs.) Geografia: Conceitos e Temas. 7a Ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.</p> <p>2. GUERRA, A. J. T. (Org.) . Reflexões sobre a Geografia Física no Brasil. 1. ed. Rio de Janeiro: BERTRAND BRASIL LTDA, 2004. 280p.</p> <p>3. SANTOS, M. Por Uma Geografia Nova. São Paulo, Hucitec, 1978 (1a ed.) SANTOS, M. e SENE, J. E. ; MOREIRA, J. C. . Geografia geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização. 4a. ed. São Paulo: Scipione, 2011. v. 1. 688 p.</p> <p>4. SILVEIRA, M. L. O Brasil: Território e Sociedade no século XXI. Rio de Janeiro: Record, 2001.</p> <p>5. WILSON TEIXEIRA ... [ET AL.] (Org.). Decifrando a terra. 2. ed. São Paulo: Ed. Nacional, 2009.</p>

**Allain Wilham Silva de Oliveira**  
Professor  
Componente Curricular GEO I

**André Luiz Vicente de Carvalho**  
Coordenador  
Curso Técnico em Mecânica 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 Mecânica Integrado ao Ensino Médio**

**Eixo Tecnológico Controle e Processos Industriais**

**Ano 2025.1**

<b>1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR</b>	
<b>Componente Curricular</b>	<b>Língua Portuguesa I</b>
<b>Abreviatura</b>	<b>LPI</b>
<b>Carga horária presencial</b>	<b>67h, 80h/a, 100%</b>
<b>Carga horária a distância</b>	<b>0h, 0h/a, 0%</b>
<b>Carga horária de atividades teóricas</b>	<b>Não se aplica</b>
<b>Carga horária de atividades práticas</b>	<b>Não se aplica</b>
<b>Carga horária de atividades de Extensão</b>	<b>Não se aplica</b>
<b>Carga horária total</b>	<b>67h, 80h/a</b>

<b>Carga horária/Aula Semanal</b>	<b>1h40min/ 2h/a</b>
<b>Professora</b>	<b>Lívia Cristina Pereira de Souza</b>
<b>Matrícula Siape</b>	<b>3353307</b>

## 2) EMENTA

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

## 3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

### 1.1. Geral:

- Relacionar o texto, tanto na produção como na leitura/ escrita, com suas condições de produção e seu contexto sócio-histórico de circulação (leitor/audiência previstos, objetivos, pontos de vista e perspectivas, papel social do autor, época, gênero do discurso etc.), de forma a ampliar as possibilidades de construção de sentidos e de análise crítica e produzir textos adequados a diferentes situações.

### 1.2. Específicos:

- Estabelecer relações entre as partes do texto, tanto na produção como na leitura/escrita, considerando a construção composicional e o estilo do gênero, usando/reconhecendo adequadamente elementos e recursos coesivos diversos que contribuam para a coerência, a continuidade do texto e sua progressão temática, e organizando informações, tendo em vista as condições de produção e as relações lógico-discursivas envolvidas (causa/efeito ou consequência; tese/argumentos; problema/solução; definição/exemplos etc.).
- Analisar relações de intertextualidade e interdiscursividade que permitam a explicitação de relações dialógicas, a identificação de posicionamentos ou de perspectivas, a compreensão de paráfrases, paródias e estilizações, entre outras possibilidades.
- Estabelecer relações de interdiscursividade e intertextualidade para explicitar, sustentar e conferir consistência a posicionamentos e para construir e corroborar explicações e relatos, fazendo uso de citações e paráfrases devidamente marcadas.
- Analisar efeitos de sentido decorrentes de usos expressivos da linguagem, da escolha de determinadas palavras ou expressões e da ordenação, combinação e contraposição de palavras, dentre outros, para ampliar as possibilidades de construção de sentidos e de uso crítico da língua.
- Planejar, produzir, revisar, editar, reescrever e avaliar textos escritos e multissemióticos, considerando sua adequação às condições de produção do texto, no que diz respeito ao lugar social a ser assumido e à imagem que se pretende passar a respeito de si mesmo, ao leitor pretendido, ao veículo e mídia em que o texto ou produção cultural vai circular, ao contexto imediato e sócio-histórico mais geral, ao gênero textual em questão e suas regularidades, à variedade linguística apropriada a

esse contexto e ao uso do conhecimento dos aspectos notacionais (ortografia padrão, pontuação adequada, mecanismos de concordância nominal e verbal, regência verbal etc.), sempre que o contexto o exigir.

- Analisar o fenômeno da variação linguística, em seus diferentes níveis (variações fonético-fonológica, lexical, sintática, semântica e estilístico-pragmática) e em suas diferentes dimensões (regional, histórica, social, situacional, ocupacional, etária etc.), de forma a ampliar a compreensão sobre a natureza viva e dinâmica da língua e sobre o fenômeno da constituição de variedades linguísticas de prestígio e estigmatizadas, e a fundamentar o respeito às variedades linguísticas e o combate a preconceitos linguísticos.
- Resumir e resenhar textos, por meio do uso de paráfrases, de marcas do discurso reportado e de citações, para uso em textos de divulgação de estudos e pesquisas.
- Utilizar softwares de edição de textos, fotos, vídeos e áudio, além de ferramentas e ambientes colaborativos para criar textos e produções multissemióticas com finalidades diversas, explorando os recursos e efeitos disponíveis e apropriando-se de práticas colaborativas de escrita, de construção coletiva do conhecimento e de desenvolvimento de projetos.

#### **4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO**

**Não se aplica.**

#### **5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO**

**Não se aplica.**

**Projetos como parte do currículo**

**Cursos e Oficinas como parte do currículo**

**Programas como parte do currículo**

**Eventos como parte do currículo**

**Prestação graciosa de serviços como parte do currículo**

**Resumo:**

**Não se aplica.**

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

<b>6) CONTEÚDOS</b>	
<b>CONTEÚDOS POR BIMESTRE</b>	<b>RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR</b>
<p><b>1º BIMESTRE</b></p> <p><b>1. Linguagem e comunicação:</b></p> <p>1.1 A linguagem e sua importância para o homem: Linguagem e Língua; Diferença entre linguagem humana e sistemas de comunicação de outras espécies;</p> <p>1.2 Signo linguístico e código;</p> <p>1.3 A Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS). Os aplicativos Hand Talk e Librazil;</p> <p>1.4 A dimensão discursiva da linguagem: os elementos da comunicação; as funções da linguagem; língua e relações de poder.</p> <p><b>2º BIMESTRE</b></p> <p><b>2. Texto, gêneros textuais e leitura</b></p> <p>2.1 Texto: aspectos gerais; O texto como evento comunicativo: a interação entre autor, texto e leitor; Relações entre textos, gênero e discurso; A</p>	<p><b>Informática Aplicada:</b> Textos multimodais diversos (como perfis variados, gifs biográficos, biodata, etc.) e ferramentas digitais (como ferramenta de gif, wiki, site etc.).</p> <p><b>Educação Física I:</b> Relação entre os padrões de beleza, as mídias de massa e os transtornos alimentares.</p> <p><b>Literatura I:</b> Texto, gêneros textuais e leitura; Recursos estilísticos e figuras de linguagem; A construção do sentido do texto: conhecimento prévio, objetivos e expectativas de leitura; Marcas ideológicas do texto.</p>

textualidade e sua inserção situacional e sociocultural; Fatores de textualidade;

2.2 Texto e universo de referência;

2.3 Gêneros textuais: Gênero textual X tipo textual; Gêneros textuais e intergenericidade;

2.4 A construção do sentido do texto; Sentido e contexto; Sentido literal e sentido figurado: conotação e denotação; Relações lexicais; Efeitos de sentido: Duplo sentido, ambiguidade e polissemia; Ironia; Humor;

2.5 Recursos estilísticos e figuras de linguagem: Linguagem e Estilo; Figuras sonoras; Figuras de sintaxe; Figuras de pensamento;

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

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

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

## 7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A proposta de trabalho com a língua portuguesa busca estabelecer uma aproximação com a realidade dos discentes, privilegiando a análise e a elaboração de diversos gêneros textuais, inclusive, os gêneros digitais que fazem parte do campo da vida pessoal do alunado.

Deste modo, os conceitos de dialogismo, de intertextualidade, de variação linguística, dentre outros, embasam a abordagem com a língua, a linguagem e o discurso, sendo essenciais para o processo de ensino e aprendizagem da Língua Portuguesa.

Dentre os procedimentos metodológicos que serão utilizados nas aulas de Língua Portuguesa I, no 1º semestre de 2024, estão:

- Aula expositiva dialogada;
- Debates e reflexões;
- Atividades síncronas e assíncronas em grupo, dupla e/ou individuais;
- Exibição de vídeos e/ou filmes;
- Realização de pesquisas.

A proposta avaliativa segue o viés formativo por meio da avaliação processual e contínua, de forma a examinar a aprendizagem ao longo das atividades realizadas (produções, comentários, apresentações, criação, trabalhos e atividades em grupo e individuais, entre outros) pelos alunos. Os instrumentos avaliativos serão:

### **1º BIMESTRE**

Atividades avaliativas individuais/coletivas:

- Atividades em sala de aula (produção de variados gêneros de textos e em diversos suportes = valor 3,0 pontos);
- Teste individual com questões objetivas = 2,0 pontos;
- Avaliação bimestral escrita individual = valor 5,0 pontos.

### **2º BIMESTRE**

Atividades avaliativas individuais/coletivas:

- Atividades em sala de aula (produção de variados gêneros de textos e em diversos suportes = valor 3,0 pontos);
- Teste individual com questões objetivas = 2,0 pontos;
- Avaliação bimestral escrita individual = valor 5,0 pontos.

As atividades avaliativas serão analisadas com base em critérios de avaliação. O estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de pontos das atividades avaliativas para alcançar a média necessária à aprovação. As notas serão estabelecidas na escala de 0 a 10 com máximo de duas casas decimais. Os alunos que não obtiverem a média no 1º semestre, terão direito à realização da Recuperação Semestral 1 (RS1 – atividade substitutiva da Média Semestral 1). A RS1 está prevista como Avaliação Escrita/Teste, no valor de 10,0 pontos, mas poderá modificar-se a depender dos resultados nas atividades avaliativas anteriores e dos perfis de aprendizagem do alunado.

## **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**

Datas	Conteúdos / Atividades docentes e/ou discentes
<b>1º Bimestre - (18h/a)</b>  <b>Início: 12 de maio de 2025</b>  <b>Término: 11 de julho de 2025</b>	<b>Semana 1:</b> Apresentação da turma, do plano de ensino e das atividades avaliativas. Aplicação de avaliação diagnóstica de LP. <b>Semana 2:</b> Língua, linguagem, comunicação e discurso. <b>Semana 3:</b> A linguagem e sua importância para o homem; Diferença entre linguagem humana e sistemas de comunicação de outras espécies; Signo linguístico e código; A Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS). <b>Semana 4:</b> A dimensão discursiva da linguagem; Os elementos da comunicação; As funções da linguagem; língua e relações de poder. <b>Semana 5:</b> Semana 6: Texto: aspectos gerais; O texto como evento comunicativo: a interação entre autor, texto e leitor; Relações entre texto, gênero e discurso. <b>Semana 6:</b> A textualidade e sua inserção situacional e sociocultural; Fatores de textualidade; Texto e universo de referência. <b>Semana 7:</b> Gêneros textuais: relato autobiográfico e fórum de discussão.

	<b>Semana 8:</b> Avaliação bimestral.
<p><b>DATAS A1</b></p> <p><b>1. 26 de junho de 2025</b></p> <p><b>2. 11 de julho de 2025</b></p> <p><b>3. 11 de julho de 2025.</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>AVALIAÇÃO 1 (A1)</b></p> <p>1. Teste individual com questões de múltipla escolha = valor 2,0 pontos;</p> <p>2. Avaliação bimestral individual = valor 5,0 pontos;</p> <p>3. Atividades avaliativas escritas coletivas/individuais: realização de atividades em sala de aula + atividades de produção textual de diversos gêneros e em diversos suportes textuais = valor de 3,0 pontos.</p>
<p><b>2º BIMESTRE - (20h/a)</b></p> <p><b>Início: 28 de julho de 2025</b></p> <p><b>Término: 03 de outubro de 2025</b></p>	<p><b>Semana 1:</b> Entrega e correção da avaliação bimestral (A1).</p> <p><b>Semana 2:</b> A construção do sentido do texto; Sentido e contexto; Sentido literal e sentido figurado: conotação e denotação; Relações lexicais;</p> <p><b>Semana 3:</b> Efeitos de sentido: Duplo sentido, ambiguidade e polissemia; Ironia; Humor.</p> <p><b>Semana 4:</b> Recursos estilísticos e figuras de linguagem: Linguagem e Estilo; Figuras sonoras; Figuras de sintaxe; Figuras de pensamento.</p> <p><b>Semana 5:</b> Conhecimento prévio, objetivos e expectativas de leitura; Procedimentos para aproximação ao texto e antecipação de sentidos: identificar o gênero e o suporte/modo de circulação; perceber o grau de informatividade do título; presumir o papel social desempenhado pelo autor.</p> <p><b>Semana 6:</b> Dimensão global do texto: reconhecer o tema ou ideia central; identificar o propósito comunicativo em relação ao gênero a que o texto se vincula.</p> <p><b>Semana 7:</b> Localizar informações explícitas e depreender informações implícitas; perceber a relevância informativa. Texto, Discurso e Ideologia.</p> <p><b>Semana 8:</b> Atividades de revisão.</p> <p><b>Semana 9:</b> Avaliação bimestral.</p> <p><b>Semana 10:</b> Avaliação para recuperação semestral 1 (RS1).</p>

<p><b>DATAS A2:</b></p> <p><b>1. 05 de setembro de 2025</b></p> <p><b>2. 19 de setembro de 2025</b></p> <p><b>3. 19 de setembro de 2025.</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>AVALIAÇÃO 2 (A2)</b></p> <p>1. Teste individual com questões de múltipla escolha = valor 2,0 pontos;</p> <p>2. Avaliação bimestral individual = valor 5,0 pontos;</p> <p>3. Atividades avaliativas escritas coletivas/individuais: realização de atividades em sala de aula + atividades de produção textual de diversos gêneros e em diversos suportes textuais = valor de 3,0 pontos.</p>
<p><b>DATA RS1:</b></p> <p><b>26 de setembro de 2025</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>AVALIAÇÃO PARA RECUPERAÇÃO SEMESTRAL 1 (RS1)</b></p> <p><b>Avaliação escrita/teste individual:</b> valor 10,0 pontos.</p>

<b>11) BIBLIOGRAFIA</b>	
<b>11.1) Bibliografia básica</b>	<b>11.2) Bibliografia complementar</b>
<p>BAGNO, Marcos. <b>Preconceito linguístico: o que é, como se faz.</b> São Paulo: Loyola, 1999.</p>	<p>ANTUNES, Irandé. <b>Língua, texto e ensino.</b> São Paulo: Parábola, 2009.</p>
<p>CASTILHO, Ataliba T. de. <b>Gramática do português brasileiro.</b> São Paulo: Contexto, 2010.</p>	<p>ANTUNES, Irandé. <b>Análise de textos: fundamentos e práticas.</b> São Paulo: Parábola, 2010.</p>
<p>FIORIN, José Luiz; PETTER, Margarida. <b>África no Brasil: a formação da língua portuguesa.</b> São Paulo: Contexto, 2009.</p>	<p>BRASIL. Base Nacional Comum Curricular: Ensino Médio. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2018.</p>
<p>FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. <b>Para entender o texto: leitura e redação.</b> São Paulo: Ática, 2007.</p>	<p>DIONÍSIO, Angela Paiva; MACHADO, Anna Rachel; BEZERRA, Maria Auxiliadora. <b>Gêneros textuais e ensino.</b> São Paulo: Parábola, 2010.</p>
<p>FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. <b>Lições de texto: leitura e redação.</b> 5. ed. São Paulo: Ática, 2006.</p>	<p>KOCH, Ingedore Villaça; ELIAS, Vanda. <b>Ler e compreender: os sentidos do texto.</b> São Paulo: Contexto, 2006.</p>
<p>ILARI, Rodolfo; BASSO, Renato. <b>O português da gente: a língua que estudamos, a língua que falamos.</b> São Paulo: Contexto, 2012.</p>	

MARCUSCHI, Luiz Antônio. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão**. São Paulo: Parábola, 2008.

VAL, Maria da Graça Costa. **Redação e textualidade**. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

KOCH, Ingedore Villaça; ELIAS, Vanda. **Ler e escrever: estratégias de produção textual**. São Paulo: Contexto, 2009.

MACHADO, Anna Rachel; LOUSADA, Eliane; ABREU-TARDELLI, Lília Santos. **Resumo**. São Paulo: Parábola, 2004.

MACHADO, Anna Rachel; LOUSADA, Eliane; ABREU-TARDELLI, Lília Santos. **Resenha**. São Paulo: Parábola, 2004.

MARTINS, Dileta Silveira; ZILBERKNOP Lúbia Scliar. **Português instrumental**. São Paulo: Atlas, 2010.

**Lívia Cristina Pereira de Souza**  
**Professora**  
**Componente Curricular**  
**Língua Portuguesa**

**André Luiz Vicente de Carvalho**  
**Coordenador**  
**Curso Técnico em Mecânica 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 Mecânica Integrado ao Ensino Médio**

**Eixo Tecnológico Controle e Processos Industriais**

**Ano 2025.1**

<b>1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR</b>	
<b>Componente Curricular</b>	Fundamentos da Mecânica
<b>Abreviatura</b>	(...)
<b>Carga horária presencial</b>	<b>100h, 120h/a 100%</b>
<b>Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)</b>	<b>0h, 0h/a, 0%</b>
<b>Carga horária de atividades teóricas</b>	–
<b>Carga horária de atividades práticas</b>	–
<b>Carga horária de atividades de Extensão</b>	–
<b>Carga horária total</b>	<b>100h, 120h/a</b>

<b>Carga horária/Aula Semanal</b>	<b>2h30min/ 3h/a</b>
<b>Professor</b>	<b>Lucio de Oliveira Carneiro</b>
<b>Matrícula Siape</b>	<b>1451583</b>

<b>2) EMENTA</b>
Notação científica e Algarismos significativos. Cinemática. Dinâmica de um ponto material. Trabalho e energia cinética. Leis de Conservação.

<b>3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR</b>
<p><b>Objetivos Gerais:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Essa disciplina tem por objetivo trabalhar os conceitos necessários para desenvolvimento da Física</li> <li>• no decorrer do curso, visando desenvolver habilidades de interpretação de enunciados e resolução</li> <li>• de situações-problemas.</li> </ul> <p><b>Objetivos Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• - Compreender enunciados com a codificação e simbologia da física;</li> <li>• - Compreender tabelas, gráficos e relações matemáticas;</li> <li>• - Compreender o conceito de medir e fazer hipóteses;</li> <li>• - Relacionar grandezas e utilizar leis e teorias;</li> <li>• - Compreender a física no cotidiano, nos equipamentos e procedimentos experimentais;</li> <li>• - Interpretar enunciados e obter informações relevantes;</li> <li>• - Identificar regularidade nos experimentos;</li> <li>• - Resolver situações – problemas.</li> </ul>

<b>4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO</b>
<b>Não se aplica.</b>

<b>5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO</b>
---

- 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:**

**Justificativa:**

**Objetivos:**

**Envolvimento com a comunidade externa:**

## **6) CONTEÚDO**

**CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE**

**RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR**

<ul style="list-style-type: none"> <li>● Notação científica e algarismos significativos.</li> <li>● Cinemática: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Movimento retilíneo uniforme (MRU);</li> <li>○ Movimento retilíneo uniformemente variado (MRUV);</li> <li>○ Movimento de queda livre e lançamento vertical para cima;</li> <li>○ Movimento bidimensional: lançamento oblíquo e horizontal no vácuo.</li> </ul> </li> <li>● Dinâmica: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Leis de Newton;</li> <li>○ Aplicações das leis de Newton;</li> </ul> </li> <li>● Estática: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Equilíbrio da partícula;</li> <li>○ Equilíbrio do corpo extenso.</li> </ul> </li> </ul>	<b>Metrologia.</b>
--	--------------------

### 7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aula expositiva dialogada
- Estudo dirigido
- Atividades em grupo
- Avaliação formativa

A disciplina contará com uma sala no Moodle onde poderão ser disponibilizados materiais como slides, listas de exercícios, vídeos, dentre outros.

Em cada bimestre do primeiro semestre, a pontuação será distribuída da seguinte forma:

- Atividades avaliativas em grupo: 3,0 pontos
- Atividades semanais individuais: 2,0 pontos
- Prova individual: 5,0 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

Quadro, datashow, caneta, apagador, slides, lista de exercícios.

### 9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

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


<b>10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO</b>	
<b>Data</b>	<b>Conteúdo / Atividade docente e/ou discente</b>
<p><b>1º Bimestre</b> - (30h/a)</p> <p><b>Início: 12</b> <b>de maio de</b> <b>2025</b></p> <p><b>Término:</b> <b>11 de julho</b> <b>de 2025</b></p>	<p><b>Semana 1</b> : Apresentação da disciplina. Notação científica e Algarismos significativos.</p> <p><b>Semana 2</b>: Movimento retilíneo uniforme (MRU).</p> <p><b>Semana 3</b>: Movimento retilíneo uniformemente variado (MRUV).</p> <p><b>Semana 4</b>: Movimento de queda livre e lançamento vertical para cima.</p> <p><b>Semana 5</b>: Teste em grupo.</p> <p><b>Semana 6</b>: Vetores.</p> <p><b>Semana 7</b>: Lançamento oblíquo e horizontal no vácuo.</p> <p><b>Semana 8</b>: Lançamento oblíquo e horizontal no vácuo.</p> <p><b>Semana 9</b>: Prova bimestral. Vista de prova.</p>
<p><b>05 de</b> <b>junho de</b> <b>2025</b></p> <p><b>10 de julho</b> <b>de 2025</b></p>	<p><b>Avaliação 1 (A1)</b></p> <p><b>Teste em grupo.</b></p> <p><b>Prova bimestral.</b></p>
<p><b>2º Bimestre</b> - (30h/a)</p> <p><b>Início: 28</b> <b>de julho</b> <b>de 2025</b></p> <p><b>Término:</b> <b>03 de</b></p>	<p><b>Semana 1</b>: Leis de Newton.</p> <p><b>Semana 2</b>: Leis de Newton.</p> <p><b>Semana 3</b>: Leis de Newton.</p> <p><b>Semana 4</b>: Teste em dupla.</p> <p><b>Semana 5</b>: Equilíbrio da partícula.</p>

<p><b>outubro de 2025</b></p>	<p><b>Semana 6:</b> Equilíbrio do corpo extenso.</p> <p><b>Semana 7:</b> Prova bimestral. Vista de prova.</p> <p><b>Semana 8:</b> Recuperação.</p> <p><b>Semana 9:</b> RS1. Vista de prova.</p> <p><b>Semana 10:</b> Semana Acadêmica.</p>
<p><b>21 de agosto de 2025</b></p> <p><b>11 de setembro de 2025</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Avaliação 2 (A2)</b></p> <p style="text-align: center;">Teste em grupo.</p> <p style="text-align: center;">Prova bimestral</p>
<p><b>25 de setembro de 2025</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>RS1</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Prova escrita individual (10 pontos)</b></p>

<b>11) BIBLIOGRAFIA</b>	
<b>11.1) Bibliografia básica</b>	<b>11.2) Bibliografia complementar</b>
<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: Mecânica. 9. ed. São Paulo: Moderna, 2007.</p> <p>TORRES, C.M.; FERRARO, N.G.; SOARES, P. A. T. Física Ciência e Tecnologia, V. 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>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>

<b>Editora Moderna.</b>	
-------------------------	--

**Lucio de Oliveira Carneiro**  
**Professor**  
**Componente Curricular Fundamentos**  
**de Mecânica**

**André Luiz Vicente de Carvalho**  
**Coordenador**  
**Curso Técnico em Mecânica 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 Mecânica Integrado ao Ensino Médio**

**Eixo Tecnológico Controle e Processos Industriais**

**Ano 2025.1**

<b>1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR</b>	
<b>Componente Curricular</b>	Qualidade, Segurança do Trabalho, Meio Ambiente e Saúde – QSMS
<b>Abreviatura</b>	(...)
<b>Carga horária presencial</b>	<b>67h, 80h/a, 100%</b>
<b>Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)</b>	<b>0h, 0h/a, 0%</b>
<b>Carga horária de atividades teóricas</b>	–
<b>Carga horária de atividades práticas</b>	–

<b>Carga horária de atividades de Extensão</b>	<b>-</b>
<b>Carga horária total</b>	<b>67h, 80h/a</b>
<b>Carga horária/Aula Semanal</b>	<b>1h40min/ 2h/a</b>
<b>Professor</b>	<b>Márcio Elias</b>
<b>Matrícula Siape</b>	<b>1813455</b>

## **2) EMENTA**

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

## **3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR**

### **1.1. Geral:**

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

## **4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO**

**Não se aplica (componente curricular não possui carga horária em EAD).**

## **5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO**

Não se aplica (componente curricular não possui carga horária de extensão).

**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 (componente curricular não possui carga horária de extensão).

**Justificativa:**

Não se aplica (componente curricular não possui carga horária de extensão).

**Objetivos:**

Não se aplica (componente curricular não possui carga horária de extensão).

**Envolvimento com a comunidade externa:**

Não se aplica (componente curricular não possui carga horária de extensão).

**6) CONTEÚDO**

**CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE**

**RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR**

## **1º. BIMESTRE**

- **Procedimentos para participação em aulas Laboratórios:**

- **Vestimenta;**
- **Segurança;**
- **Comportamento;**
- **Horário;**
- **Organização;**
- **Zelo pelos equipamentos.**

- **Histórico da segurança do trabalho.**

- **Segurança no trabalho e na vida:**

- **Noções de higiene e saúde no trabalho**
- **Atos e condições seguras;**
- **Riscos e perigos;**
- **Acidente e incidente;**
- **Introdução à segurança em eletricidade;**
- **Riscos em instalações e serviços com eletricidade energizadas e desenergizadas;**
- **Medidas de controle de risco.**

## **2º. BIMESTRE**

- **Normas regulamentadoras:**

- **As principais normas regulamentadoras;**
- **NR 17 – Ergonomia;**
- **Norma regulamentadora NR-5;**
- **Norma regulamentadora NR-6.**

- Há a possibilidade de interdisciplinaridade com Geografia no 1º bimestre, uma vez que serão necessários conhecimentos de domínios naturais e sustentabilidade socioambiental. Possíveis atividades integradas serão pensadas no decorrer do bimestre.

--	--

### 7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Como metodologia, propõem-se aulas expositivas dialogadas, utilização de recursos audiovisuais e material de consulta (livros, sites, revistas, artigos dentre outros), resolução de exercícios, atividades em grupo, pesquisas e avaliações formativas. São utilizados como instrumentos avaliativos:

- Avaliação escrita individual;
- Lista de exercícios;
- Estudo dirigido;
- Seminário.

A lista de exercícios tem o propósito de fazer com que o aluno utilize meios de pesquisas para resolver os problemas encontrados no cotidiano da disciplina. Na avaliação escrita, os alunos deverão responder os questionamentos através da escrita de pequenos textos e resolução de problemas com a utilização dos conhecimentos básicos.

A nota da A1 e A2, será composta por:

- Avaliação individual, que corresponde a 7,0 pontos
- Atividades em grupo, que totalizam juntos 3,0 pontos.

A nota da RS1 será obtida a partir de uma avaliação escrita individual e corresponde a 10 pontos

### 8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

**Quadrobranco, laptop, datashow,**

### 9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
Não estão previstas visitas técnicas e aulas práticas.		

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p><b>1º Bimestre</b> <b>- (20h/a)</b></p> <p><b>Início: 12</b> <b>de maio de</b> <b>2025</b></p> <p><b>Término:</b> <b>11 de julho</b> <b>de 2025</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Procedimentos para participação em aulas Laboratórios:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Vestimenta;</b></li> <li>○ <b>Segurança;</b></li> <li>○ <b>Comportamento;</b></li> <li>○ <b>Horário;</b></li> <li>○ <b>Organização;</b></li> <li>○ <b>Zelo pelos equipamentos.</b></li> </ul> </li> <li>● <b>Histórico da segurança do trabalho.</b></li> <li>● <b>Segurança no trabalho e na vida:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Noções de higiene e saúde no trabalho</b></li> <li>○ <b>Atos e condições seguras;</b></li> <li>○ <b>Riscos e perigos;</b></li> <li>○ <b>Acidente e incidente;</b></li> <li>○ <b>Introdução à segurança em eletricidade;</b></li> <li>○ <b>Riscos em instalações e serviços com eletricidade energizadas e desenergizadas;</b></li> <li>○ <b>Medidas de controle de risco.</b></li> </ul> </li> </ul>
<p><b>23 de</b> <b>junho de</b> <b>2025</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Avaliação 1 (A1)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Avaliação escrita individual, que corresponde a 7,0 pontos</li> <li>● Atividades em grupo, que totalizam juntos 3,0 pontos.</li> </ul>

<p><b>2º Bimestre</b> <b>- (20h/a)</b></p> <p><b>Início: 28</b> <b>de julho de</b> <b>2025</b></p> <p><b>Término:</b> <b>03 de</b> <b>outubro de</b> <b>2025</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Normas regulamentadoras:</b></li> <li>○ <b>As principais normas regulamentadoras;</b></li> <li>○ <b>NR 17 – Ergonomia;</b></li> <li>○ <b>Norma regulamentadora NR-5;</b></li> <li>○ <b>Norma regulamentadora NR-6.</b></li> </ul>
<p><b>15 de</b> <b>setembro</b> <b>de 2025</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Avaliação 2 (A2)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Avaliação escrita individual, que corresponde a 7,0 pontos</li> <li>● Atividades em grupo, que totalizam juntos 3,0 pontos.</li> </ul>
<p><b>Início: 22</b> <b>de</b> <b>setembro</b> <b>de 2025</b></p> <p><b>Término:</b> <b>26 de</b> <b>setembro</b> <b>de 2025</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>RS1</b></p> <p>Avaliação escrita individual com todo conteúdo do semestre.</p> <p>Valor: 10,0 pontos.</p>

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>1. ANICETO, Larry Aparecido. Instalações elétricas: fundamentos, prática e projetos em instalações residenciais e comerciais. 2. ed. São Paulo: Livros Érica, 2012.</p> <p>2. BARROS, Benjamim Ferreira de et al. NR-10: guia prático de análise e aplicação. 2. ed. São Paulo: Livros Érica, 2012.</p>	<p>1. BAPTISTA, Hilton. Higiene e segurança do trabalho. SENAI, 1974. 123p.</p> <p>2. BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. Manual de auxílio na interpretação e aplicação da NR10:</p> <p>3. NR10 comentada. Disponível em: &lt;<a href="http://www2.mte.gov.br/seg_sau/manual_nr10.pdf">http://www2.mte.gov.br/seg_sau/manual_nr10.pdf</a>&gt;. Acesso em: 20 jun. 2020.</p> <p>4. NR 10 – Segurança em instalações e serviços em eletricidade. Disponível em:</p>

<p>3. CAVALIN, Geraldo; CERVELIN, Severino. Instalações elétricas prediais: conforme norma NBR 54</p>	<p>&lt;<a href="http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR10.pdf">http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR10.pdf</a>&gt;. Acesso em: 20 jun. 2020.</p> <p>5. SZABÓ JÚNIOR, Adalberto Mohai. Manual de segurança, higiene e medicina do trabalho. 7. ed. atual. São Paulo: Rideel, 2014.</p>
---	---

**Márcio de Souza Elias**  
Professor  
Componente Curricular QSMS

**André Luiz Vicente de Carvalho**  
Coordenador  
Curso Técnico em Mecânica 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 Mecânica Integrado ao Ensino Médio**

**Eixo Tecnológico Controle e Processos Industriais**

**Ano 2025.1**

<b>1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR</b>	
<b>Componente Curricular</b>	Metrologia
<b>Abreviatura</b>	(...)
<b>Carga horária presencial</b>	<b>67h, 80h/a, 100%</b>
<b>Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)</b>	<b>0h, 0h/a, 0%</b>
<b>Carga horária de atividades teóricas</b>	–
<b>Carga horária de atividades práticas</b>	–
<b>Carga horária de atividades de Extensão</b>	–
<b>Carga horária total</b>	<b>67h, 80h/a</b>

<b>Carga horária/Aula Semanal</b>	<b>1h40min/ 2h/a</b>
<b>Professor</b>	<b>Miguel Dias Júnior</b>
<b>Matrícula Siape</b>	<b>1017537</b>

## 2) EMENTA

**Introdução; Revisão de Matemática; Sistema Internacional de Unidades; Terminologia; Instrumentos de Medição; Instrumentos de Calibração e Verificação; Tolerância Dimensional; Tolerâncias Geométricas; Rugosidade.**

## 3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

- Relacionar os diversos sistemas de medição na elaboração de avaliações dimensionais de componentes mecânicos.
- Proporcionar ao aluno a capacidade de utilizar instrumentos de medição, calibração e verificação, conhecer tolerâncias dimensionais e geométricas oriundas dos processos de fabricação e conhecer normas de tolerância e ajuste mecânico, de forma a garantir oportunidade na área de inspeção, projetos, manutenção e fabricação mecânica no mercado.

## 4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

## 5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

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

**Resumo:**

**Não se aplica (componente curricular não possui carga horária de extensão)**

**Justificativa:**

**Não se aplica (componente curricular não possui carga horária de extensão)**

**Objetivos:**

**Não se aplica (componente curricular não possui carga horária de extensão)**

**Envolvimento com a comunidade externa:**

**Não se aplica (componente curricular não possui carga horária de extensão)**

**6) CONTEÚDO**

**CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE**

**RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR**

- **INTRODUÇÃO**

- Histórico
- Aplicações da Metrologia
- Conceitos Fundamentais para Metrologia

- **REVISÃO DE MATEMÁTICA**

- Algarismos Significativos e Regras de Arredondamento
- Operações Matemáticas Fundamentais
- Potências de Base 10.

- **SISTEMAS DE UNIDADES**

- Unidades de Medida
- Sistema Internacional e Sistema Inglês
- Conversão de Unidades de Medidas entre Sistemas de Unidades.

- **TERMINOLOGIA**

- Terminologia da Metrologia
- Medição, Exatidão e Precisão
- Erros, Aproximações e Arredondamentos
- Vocabulário Internacional de Metrologia.

- **INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO**

- Régua Graduada
- Trenas
- Goniômetros
- Paquímetros
- Micrômetros
- Relógios
- Prática de Laboratório com Instrumentos de Medição.

**MATEMÁTICA I:**

- **REVISÃO DE GRANDEZAS E MEDIDAS**

- Medidas unidimensionais: comprimento, espessura, altura, largura (sistemas de medidas e conversão de unidades)

- **REVISÃO DE POTENCIAÇÃO E RADICIAÇÃO**

- Notação científica e potências de base 10

- Algarismos significativos

**SISTEMAS AUTOMOTIVOS:**

- **SUSPENSÃO**

- Parâmetros da suspensão;

- **DIREÇÃO**

- Parâmetros do Sistema de Direção;

--	--

## 7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Serão utilizados os seguintes procedimentos metodológicos:

- Aula expositiva dialogada para a exploração da percepção dos alunos, captação das experiências pessoais e conhecimento prévio;
- Aula expositiva prática realizada para o descobrimento dos alunos;
- Aula prática para aplicação dos procedimentos e desenvolvimento de habilidades;
- Avaliação diagnóstica para acompanhamento da aprendizagem.

A pontuação será distribuída da seguinte forma para as etapas 1 e 2 (A1; A2):

- 3,0 pontos para atividades e trabalhos;
- 7,0 pontos para a avaliação formativa.

A pontuação será distribuída da seguinte forma para as etapas RS1:

- 10 pontos para a avaliação formativa;

## 8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Quadrobranco, laptop, datashow, instrumentos de medição.

#### 9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
Não há visitas técnicas programadas para a disciplina. Aula prática no Laboratório de Metrologia	28 de julho a 03 de outubro	Régua graduada; Paquímetro; Micrômetro; Relógio Comparador.

#### 10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<b>1º Bimestre</b> - (20h/a)  Início: 12 de maio de 2025  Término: 11 de julho de 2025	<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>INTRODUÇÃO</b><ul style="list-style-type: none"><li>○ Histórico</li><li>○ Aplicações da Metrologia</li><li>○ Conceitos Fundamentais para Metrologia</li></ul></li><li>● <b>REVISÃO DE MATEMÁTICA</b><ul style="list-style-type: none"><li>○ Algarismos Significativos e Regras de Arredondamento</li><li>○ Operações Matemáticas Fundamentais<ul style="list-style-type: none"><li>○ Potências de Base 10.</li></ul></li></ul></li><li>● <b>SISTEMAS DE UNIDADES</b><ul style="list-style-type: none"><li>○ Unidades de Medida</li></ul></li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Sistema Internacional e Sistema Inglês</b></li> <li>○ <b>Conversão de Unidades de Medidas entre Sistemas de Unidades.</b></li> </ul>
<p><b>25 de junho de 2025</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Avaliação 1 (A1)</b></p> <p><b>Avaliação formativa de todo conteúdo abordado no primeiro bimestre.</b></p> <p><b>Valor: 7,0 pontos</b></p>
<p><b>2º Bimestre - (20h/a)</b></p> <p><b>Início: 28 de julho de 2025</b></p> <p><b>Término: 03 de outubro de 2025</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>TERMINOLOGIA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Terminologia da Metrologia</b></li> <li>○ <b>Medição, Exatidão e Precisão</b></li> <li>○ <b>Erros, Aproximações e Arredondamentos</b></li> <li>○ <b>Vocabulário Internacional de Metrologia.</b></li> </ul> </li> <li>● <b>INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Régua Graduada</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Trenas</b></li> </ul> </li> <li>○ <b>Goniômetros</b></li> <li>○ <b>Paquímetros</b></li> <li>○ <b>Micrômetros</b></li> <li>○ <b>Relógios</b></li> </ul> </li> <li>○ <b>Prática de Laboratório com Instrumentos de Medição.</b></li> </ul>

<p><b>17 de setembro de 2025</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Avaliação 2 (A2)</b></p> <p><b>Avaliação formativa de todo conteúdo abordado no segundo bimestre.</b></p> <p><b>Valor: 7,0 pontos</b></p>
<p><b>Início: 22 de setembro de 2025</b></p> <p><b>Término: 26 de setembro de 2025</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Avaliação 3 (RS1)</b></p> <p><b>Prova final, individual, contemplando todo o conteúdo da matéria.</b></p> <p><b>Valor: 10 pontos</b></p>

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>1. GONÇALVES JR, Armando Albertazzi; SOUSA, André Roberto. Fundamentos de Metrologia Científica e Industrial. 2 ed. Barueri: Manole, 2017.</p> <p>2. LIRA, Francisco Adval de. Metrologia na Indústria. 10 ed. São Paulo: Érica, 2016.</p> <p>3. SILVA NETO, João Cirilo da. Metrologia e Controle Dimensional. 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.</p>	<p>1. AGOSTINHO, Oswaldo Luiz. Tolerâncias, ajustes, desvios e análise de dimensões. 1 ed. São Paulo: Blucher, 1977.</p> <p>2. BEGA, Egidio Alberto. Instrumentação Industrial. 3 ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2011.</p> <p>3. BOLTON, William; VIDAL, Luiz Roberto de Godoi. Instrumentação e Controle. 1 ed. São Paulo: Hemus, 2002.</p> <p>4. FIALHO, Arivelto Bustamante. Instrumentação Industrial. 7 ed. São Paulo: Érica, 2012. SOISSON, Harolda E. Instrumentação Industrial. 1 ed. Curitiba: Hemus, 2002.</p> <p>5. CUNHA, Lauro Salles. CRAVENCO, Marcelo Padovani. Manual Prático do Mecânico. 1 ed. São Paulo: Hemus, 2006.</p>

**Miguel Dias Júnior**  
Professor  
Componente Curricular **Metrologia**

**André Luiz Vicente de Carvalho**  
Coordenador  
Curso Técnico em Mecânica 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 Mecânica Integrado ao Ensino Médio**

**Eixo Tecnológico Controle e Processos Industriais**

**Ano 2025.1**

<b>1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR</b>	
<b>Componente Curricular</b>	<b>Tecnologia dos Materiais</b>
<b>Abreviatura</b>	<b>(...)</b>
<b>Carga horária presencial</b>	<b>67h, 80h/a, 100%</b>
<b>Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)</b>	<b>0h, 0h/a, 0%</b>
<b>Carga horária de atividades teóricas</b>	<b>-</b>
<b>Carga horária de atividades práticas</b>	<b>-</b>
<b>Carga horária de atividades de Extensão</b>	<b>-</b>
<b>Carga horária total</b>	<b>67h, 80h/a</b>

<b>Carga horária/Aula Semanal</b>	<b>1h40min/ 2h/a</b>
<b>Professor</b>	<b>Hiasmim Rohem Gualberto</b>
<b>Matrícula Siape</b>	<b>3193628</b>

## 2) EMENTA

**Introdução. Estruturas Cristalinas. Propriedades Mecânicas dos Materiais. Processos siderúrgicos do aço. Solidificação dos Metais e Diagramas de Fases. Introdução aos Processos de Fabricação. Ferros Fundidos. Aços inoxidáveis. Introdução às ligas não ferrosas. Corrosão e revestimento. Tratamentos Térmicos e Termoquímicos. Preparação metalográfica.**

## 3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

### 1.1. Geral:

- **Desenvolver conhecimentos relacionados à ciência dos materiais metálicos e não metálicos.**
- **Conhecer as matérias-primas da indústria siderúrgica e os seus processos de fabricação, bem como os aços utilizados na construção mecânica, suas aplicações, classificação, propriedades e suas técnicas de beneficiamento.**

### 1.2. Específicos:

- **Correlacionar as propriedades com o desempenho final;**
- **Relacionar as propriedades com o tipo de ensaio utilizado para medi-las;**
- **Classificar e conhecer as características dos tipos de aços e ferros fundidos;**
- **Introduzir ao aluno os conceitos de tratamentos térmicos de modo que o tenha conhecimento para selecionar e supervisionar processos de tratamentos térmicos;**
- **Introduzir ao aluno os conceitos sobre metalografia de modo a conhecer o processo desde a amostra até a sua micrografia, passando pelos processos intermediários, de corte, embutimento, lixamento, polimento, ataque químico e análise micrográfica, auxiliada por materiais de referência.**

## 4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

**Não se aplica (componente curricular não possui carga horária de extensão).**

#### **5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO**

**Não se aplica (componente curricular não possui carga horária de extensão).**

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

#### **Resumo:**

**Não se aplica (componente curricular não possui carga horária de extensão).**

#### **Justificativa:**

**Não se aplica (componente curricular não possui carga horária de extensão).**

#### **Objetivos:**

**Não se aplica (componente curricular não possui carga horária de extensão).**

#### **Envolvimento com a comunidade externa:**

**Não se aplica (componente curricular não possui carga horária de extensão).**

#### **6) CONTEÚDO**

**CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE**

**RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR**

## **1. BIMESTRE**

### **1.1. INTRODUÇÃO**

**1.1.1. Introdução aos materiais de engenharia;**

**1.1.2. Introdução à ligações químicas;**

**1.1.3. Classificação dos materiais,**

**1.1.4. Introdução aos materiais cerâmicos, poliméricos, biomateriais e compósitos.**

### **1.2. ESTRUTURA CRISTALINA**

**1.2.1. Células unitárias;**

**1.2.2. Principais Estruturas Cristalinas (CCC, CFC, HC);**

**1.2.3. Fator de empacotamento atômico (FEA);**

**1.2.4. Densidade atômica;**

**1.2.5. Polimorfismo e alotropia.**

### **1.3. PROPRIEDADES MECÂNICAS DOS MATERIAIS**

**1.3.1. Conceito Tensão-Deformação;**

**1.3.2. Anelasticidade;**

**1.3.3. Propriedades Elásticas dos Materiais;**

**1.3.4. Deformação Plástica – Propriedades em Tração;**

**1.3.5. Dureza.**

## **2. BIMESTRE**

### **2.1. PROCESSOS SIDERÚRGICOS DO AÇO**

## **Química I**

**2.1.2. Produção do Aço (minério ao aço solidificado);**

**2.1.3. Classificação dos metais ferrosos (aço-carbono, ferros fundidos, aços inoxidáveis e aços-liga);**

**2.1.4. Especificação comercial dos aços.**

## **2.2. SOLIDIFICAÇÃO DOS METAIS E DIAGRAMAS DE FASES**

**2.2.1 Solidificação dos metais;**

**2.2.2. Defeitos cristalinos dos metais;**

**2.2.3. Discordâncias e mecanismos de endurecimento dos materiais;**

**2.2.4. Diagrama de fases;**

**2.2.5. Estudo de diagramas de fases binários isomorfos;**

**2.2.6. Regra da alavanca;**

**2.2.7. Reações invariantes;**

**2.2.8. Diagrama ferro-carbono.**

## **2.3. TRATAMENTOS TÉRMICOS E TERMOQUÍMICOS**

**2.3.1. Curvas TTT;**

**2.3.2. Temperabilidade;**

**2.3.3. Influência dos elementos de liga;**

**2.3.4. Ensaio de temperabilidade;**

**2.3.5. Variáveis que influenciam no tratamento térmico;**

**2.3.6. Recozimento e especificidades;**

**2.3.7. Normalização e especificidades;**

**Têmpera e especificidades;**

**2.3.8. Tratamentos isotérmicos e especificidades:**

- **Revenimento;**
- **Austêmpera;**
- **Martêmpera;**
- **Esferoidização.**

**2.3.9. Tratamentos Termoquímicos:**

- **Processo de cementação;**
- **Processo de nitretação;**
- **Processo de boretação;**
- **Processos diversos de revestimento termoquímicos.**

## **7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Como metodologia, propõem-se aulas expositivas dialogadas, utilização de recursos audiovisuais e material de consulta (livros, sites, revistas, artigos dentre outros), resolução de exercícios, atividades em grupo, pesquisas e avaliações formativas. São utilizados como instrumentos avaliativos:

- Avaliação escrita individual;
- Lista de exercícios;
- Estudo dirigido;
- Seminário.

A lista de exercícios tem o propósito de fazer com que o aluno utilize meios de pesquisas para resolver os problemas encontrados no cotidiano da engenharia. Na avaliação escrita, os alunos deverão responder os questionamentos através da escrita de pequenos textos e resolução de problemas com a utilização de cálculos matemáticos.

A nota da A1 e A2, será composta por:

- Avaliação individual, que corresponde a 6,0 pontos
- Atividades em grupo, que totalizam juntos a 4,0 pontos.

A nota da RS1 será obtida a partir de uma avaliação escrita individual e corresponde a 10 pontos.

#### 8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Quadro branco, pincel para quadro branco e datashow.

#### 9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
Não está previsto.		


10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p><b>1º Bimestre</b> - (18h/a)</p> <p><b>Início: 12</b> <b>de maio de</b> <b>2025</b></p> <p><b>Término:</b> <b>11 de julho</b> <b>de 2025</b></p>	<p><b>Semana 1:</b></p> <p>1. INTRODUÇÃO</p> <p>1.1. Introdução aos materiais de engenharia;</p> <p>1.2. Introdução à ligações químicas;</p> <p><b>Semana 2:</b></p> <p>1.3. Classificação dos materiais,</p> <p>1.4. Introdução aos materiais cerâmicos, poliméricos, biomateriais e compósitos.</p> <p><b>Semana 3:</b></p> <p>2. ESTRUTURA CRISTALINA</p> <p>2.1. Células unitárias;</p> <p>2.2. Principais Estruturas Cristalinas (CCC, CFC, HC);</p> <p><b>Semana 4:</b></p> <p>2.3. Fator de empacotamento atômico (FEA);</p> <p>2.4. Densidade atômica;</p> <p>2.5. Polimorfismo e alotropia.</p> <p>Estudo dirigido: 2 pontos</p>

	<p><b>Semana 5:</b></p> <p>3. PROPRIEDADES MECÂNICAS DOS MATERIAIS</p> <p>3.1. Conceito Tensão-Deformação;</p> <p>3.2. Anelasticidade;</p> <p><b>Semana 6:</b></p> <p>3.3. Propriedades Elásticas dos Materiais;</p> <p>3.4. Deformação Plástica – Propriedades em Tração;</p> <p><b>Semana 7:</b></p> <p>3.5. Dureza.</p> <p>Lista de exercícios em dupla: 2 pontos</p> <p><b>Semana 8:</b></p> <p><b>Revisão</b></p> <p><b>Semana 9:</b></p> <p><b>AV1</b></p>
<p><b>09 de julho de 2025</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Avaliação 1 (A1)</b></p> <p><b>Avaliação escrita individual.</b></p> <p><b>Valor: 6,0 pontos.</b></p>

**2º Bimestre  
- (22h/a)**

**Início: 28  
de julho de  
2025**

**Término:  
03 de  
outubro de  
2025**

**Semana 10:**

**4. SOLIDIFICAÇÃO DOS METAIS**

4.1 Solidificação dos metais;

4.2. Defeitos cristalinos dos metais;

4.3. Discordâncias e mecanismos de endurecimento dos materiais;

**Semana 11:**

**5. PROCESSOS SIDERÚRGICOS DO AÇO**

5.1. Produção do Aço (minério ao aço solidificado);

5.2. Classificação dos metais ferrosos (aço-carbono, ferros fundidos, aços inoxidáveis e aços-liga);

5.3. Especificação comercial dos aços.

**Semana 12:**

**6. DIAGRAMAS DE FASES**

6.1. Diagrama de fases;

6.2. Estudo de diagramas de fases binários isomorfos;

6.3. Regra da alavanca;

**Semana 13:**

6.4. Reações invariantes;

6.5. Diagrama ferro-carbono.

**Semana 14:**

**7. TRATAMENTOS TÉRMICOS**

7.1. Curvas TTT;

- 7.2. Temperabilidade;
- 7.3. Influência dos elementos de liga;
- 7.4. Ensaio de temperabilidade;
- 7.5. Variáveis que influenciam no tratamento térmico;

**Semana 15:**

- 7.6. Reaquecimento e especificidades;
- 7.7. Normalização e especificidades;
- 7.8. Têmpera e especificidades;
- 7.9. Tratamentos isotérmicos e especificidades:
  - Reaquecimento;
  - Austêmpera;
  - Martêmpera;
  - Esferoidização.

Lista de exercícios em dupla: 2 pontos.

**Semana 16:**

**8. PREPARAÇÃO METALGRÁFICA**

- 8.1. Introdução;
- 8.2. Processos de corte de amostras;
- 8.3. Processos de embutimento;
- 8.4. Processos de polimento e lixamento;
- 8.5. Preparação e ataque de reagente;
- 8.6. Análise micrográfica por microscopia ótica.

Atividade avaliativa prática em grupo: 2 pontos.

**Semana 17:**

**Revisão**

	<p><b>Semana 18</b></p> <p><b>A2</b></p> <p><b>Semana 19:</b></p> <p><b>Segunda chamada e vista de prova</b></p> <p><b>Semana 20:</b></p> <p><b>RS1</b></p>
<p><b>10 de setembro de 2025</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Avaliação 2 (A2)</b></p> <p><b>Avaliação escrita individual.</b></p> <p><b>Valor: 6,0 pontos.</b></p>
<p><b>Início: 22 de setembro de 2025</b></p> <p><b>Término: 26 de setembro de 2025</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>RS1</b></p> <p><b>Avaliação escrita individual com todo conteúdo do semestre.</b></p> <p><b>Valor: 10,0 pontos.</b></p>

### 11) BIBLIOGRAFIA

11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
---------------------------	---------------------------------

1. CHIAVERINI, Vicente. **Tecnologia Mecânica: Estrutura e Propriedades das Ligas Metálicas** – Vol. I. 2 ed. São Paulo: Pearson, 1986.

2. CHIAVERINI, Vicente. **Tecnologia Mecânica: Materiais de Construção Mecânica– Vol. II.** 2 ed. São Paulo: Pearson, 1986.

3. CHIAVERINI, Vicente. **Tecnologia Mecânica: Processos de Fabricação e Tratamento– Vol. III.** 2 ed. São Paulo: Pearson, 1986.

1. CALLISTER JR, William D.; RETCHWISCH, David G. **Ciência e Engenharia de Materiais – Uma introdução.** 9 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

2. SHACKELFORD, James F. **Ciência dos Materiais.** 6. ed. Rio de Janeiro: Pearson, 2008.

3. VAN VLACK, Lawrence H. **Princípios da Ciência e Tecnologia dos Materiais.** 4 ed. São Paulo: Blucher, 1984.

4. COLPAERT, Hubertus. **Metalografia dos Produtos Siderúrgicos Comuns.** 4 ed. São Paulo, SP: Blucher, 2008.

5. CALLISTER JR, William. D. **Fundamentos da Ciência e Engenharia de Materiais: uma abordagem integrada.** 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

**Hiasmim Rohem Gualberto**  
**Professor**  
**Componente Curricular: Tecnologia dos Materiais**

**André Luiz Vicente de Carvalho**  
**Coordenador**  
**Curso Técnico em Mecânica 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 Mecânica Integrado ao Ensino Médio**

**Eixo Tecnológico Controle e Processos Industriais**

**Ano 2025.1**

<b>1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR</b>	
<b>Componente Curricular</b>	Sistemas Automotivos
<b>Abreviatura</b>	(...)
<b>Carga horária presencial</b>	<b>67h, 80h/a, 100%</b>
<b>Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)</b>	<b>0h, 0h/a, 0%</b>
<b>Carga horária de atividades teóricas</b>	–
<b>Carga horária de atividades práticas</b>	–
<b>Carga horária de atividades de Extensão</b>	–
<b>Carga horária total</b>	<b>67h, 80h/a</b>

<b>Carga horária/Aula Semanal</b>	<b>1h40min/ 2h/a</b>
<b>Professor</b>	<b>André Luiz Vicente de Carvalho</b>
<b>Matrícula Siape</b>	<b>2245209</b>

<b>2) EMENTA</b>
<p><b>Dar conhecimento dos vários tipos de suspensão aplicados em automóveis e seus componentes. Entender o funcionamento do mecanismo de direção seus parâmetros e a funcionalidade de cada um deles. Aprender o funcionamento dos sistemas de freio e a tecnologia aplicada a este sistema.</b></p>

<b>3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR</b>
<p><b>1.1. Geral:</b></p> <p><b>Transmitir aos alunos conhecimentos práticos e teóricos da mecânica automotiva de forma a permitir ao aluno, ao final do curso, identificar o princípio de funcionamento de uma suspensão, direção e sistema de freio. Saber como identificar defeitos nestes componentes e conhecer as formas de corrigi-los.</b></p>

<b>4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO</b>
<b>Não se aplica.</b>

<b>5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO</b>
<p><b>( ) Projetos como parte do currículo</b>                      <b>( ) Cursos e Oficinas como parte do currículo</b></p> <p><b>( ) Programas como parte do currículo</b>                      <b>( ) Eventos como parte do currículo</b></p> <p><b>( ) Prestação graciosa de serviços como parte do currículo</b></p>

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

<b>6) CONTEÚDO</b>	
<b>CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE</b>	<b>RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR</b>

## **1 SUSPENSÃO**

### **1.1 Componentes da suspensão;**

- Amortecedores;
- Molas;
- Barras de torção;
- Braços oscilantes;
- Pivô;
- Cubo de roda e rolamentos;

### **1.2 Tipos de suspensão;**

- Eixo rígido;
- Semi independente;
- Mac Pherson;

### **1.3 Parâmetros da suspensão;**

- Rigidez de suspensão e conforto;
- Rolagem e transferência de peso;

### **1.4 Rodas e pneus;**

- Tipos de rodas e característica;
- Tipos de pneus;
- Nomenclatura dos pneus.

## **2. DIREÇÃO**

### **2.1 Tipos de Direção;**

- Direção Mecânica;
- Direção Hidráulica;
- Direção Elétrica;

### **2.2 Mecanismo de Direcionamento;**

- Direção de Setor e Sem-fim;
- Direção de pinhão e Cremalheira;

### **2.3 Parâmetros do Sistema de Direção;**

## **Metrologia**

### **• INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO**

- Régua Graduada
- Goniômetros
- Paquímetros
- Micrômetros
- Relógios

- **Convergência e Divergência;**
- **Ângulo de Câmbor (Cambagem);**
- **Ângulo de Caster;**
- **KPI (Inclinação do pino mestre).**

### **3. FREIOS**

#### **3.1 Tipos de sistemas de freio,**

- **Sistema hidráulico paralelo e cruzado,**
- **Sistema hidráulico servo assistido.**

#### **3.2 Freio com assistência eletrônica,**

- **ABS;**
- **Assistente de rampa;**
- **Controle de estabilidade.**

## **7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

- **Aula expositiva dialogada - Exposição do conteúdo, com a participação ativa dos alunos, cujo conhecimento deve ser considerado e pode ser tomado como ponto de partida. Leva os estudantes a questionarem, interpretarem e discutirem o objeto de estudo, a partir do reconhecimento e do confronto com a realidade. Favorecer a análise crítica, resultando na produção de novos conhecimentos.**

- **Estudo dirigido - Estudo visando sanar dificuldades específicas. Prevê atividades individuais e em grupos, com a resolução de questões e situações-problema, a partir do material de estudado; utilizando-se também da plataforma Moodle.**

- **Atividades práticas em grupo ou individuais - utilizando-se das bancadas disponíveis no laboratório para análise, reconhecimento e montagem de componentes automotivos.**

- **Avaliação formativa - De forma contínua examinar a aprendizagem ao longo das atividades realizadas, identificando deficiências e orientando na evolução do conhecimento.**

**Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos em grupo, atividades práticas.**

**Todas as atividades são avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções, sendo instrumentalizado a partir da quantidade de acertos. Para aprovação, o estudante deverá obter um**

**percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será**

**convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez) .**

## **8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS**

- **Aula expositiva dialogada:** Exposição de conceitos, métodos e técnicas para discussões com a turma;
- **Exercícios práticos e teóricos** a serem desenvolvidos em sala de aula e/ou laboratório individualmente ou em grupos pelos discentes;
- **Resolução de exercícios** em aula pelo professor;
- **Aulas práticas** no laboratório.

#### 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><b>1º Bimestre - (20h/a)</b></p> <p><b>Início: 12 de maio de 2025</b></p> <p><b>Término: 11 de julho de 2025</b></p>	<p><b>1ª Semana: Apresentação do professor, conteúdo programático e metodologia de avaliação.</b></p> <p><b>Dinâmica de grupo.</b></p> <p><b>2ª Semana: Apresentação de Ferramentas com prática.</b></p> <p><b>3ª Semana: Componentes da suspensão;</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Amortecedores;</li> <li>■ Molas;</li> </ul> <p><b>4ª Semana: Aula prática com desmontagem da suspensão</b></p> <p><b>5ª Semana: Componentes da suspensão;</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Barras de torção;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Braços oscilantes;</li> </ul> <p>6ª Semana: Componentes da suspensão;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pivô;</li> <li>■ Cubo de roda e rolamentos;</li> </ul> <p>7ª Semana: Tipos de suspensão;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Eixo rígido;</li> <li>■ Semi independente;</li> <li>■ Mac Pherson;</li> </ul> <p>8ª Semana: Aula prática para reconhecimento dos componentes.</p> <p>9ª Semana: Avaliação escrita Bimestral.</p> <p>10ª Semana: Recuperação Bimestral</p>
<p>08 de julho de 2025</p>	<p>Avaliação 1 (A1)</p> <p>Atividades em aulas e via Moodleo - Valor 3 pontos;</p> <p>Avaliação individual escrita - Valor 7 pontos.</p>
<p>2º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 28 de julho de 2025</p> <p>Término: 03 de outubro de 2025</p>	<p>1ª Semana: Sistema de transmissão, Tipos de transmissão.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Transmissão Manual;</li> <li>■ Transmissão Automática;</li> <li>■ Transmissão CVT;</li> </ul> <p>2ª Semana: Aula prática desmontagem de transmissão.</p> <p>3ª Semana: Rodas e pneus;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tipos de rodas e característica;</li> <li>■ Tipos de pneus;</li> <li>■ Nomenclatura dos pneus.</li> </ul> <p>4ª Semana: Tipos de Direção;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Direção Mecânica;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Direção Hidráulica;</li> <li>■ Direção Elétrica;</li> </ul> <p><b>5ª Semana: Mecanismo de Direcionamento;</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Direção de Setor e Sem-fim;</li> <li>■ Direção de pinhão e Cremalheira;</li> </ul> <p><b>6ª Semana: Parâmetros do Sistema de Direção;</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Convergência e Divergência;</li> <li>■ Ângulo de Câmbor (Cambagem);</li> <li>■ Ângulo de Caster;</li> </ul> <p><b>7ª Semana: Tipos de sistemas de freio,</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sistema hidráulico paralelo e cruzado,</li> <li>■ Sistema hidráulico servo assistido.</li> </ul> <p><b>8ª Semana: Freio com assistência eletrônica,</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ABS;</li> <li>■ Assistente de rampa;</li> <li>■ Controle de estabilidade.</li> </ul> <p><b>9ª Semana: Avaliação escrita Bimestral.</b></p> <p><b>10ª Semana: Recuperação Bimestral</b></p>
<p><b>01 de outubro de 2025</b></p>	<p><b>Avaliação 2 (A2)</b></p> <p><b>Atividades em aulas e via Moodleo - Valor 3 pontos;</b></p> <p><b>Avaliação individual escrita - Valor 7 pontos.</b></p>

<p><b>Início: 29 de setembro de 2025</b></p> <p><b>Término: 03 de outubro de 2025</b></p>	<p><b>Estudo dirigido para recordar conteúdo ministrado.</b></p> <p><b>Avaliação Escrita e Prática</b></p>
---	--

<b>11) BIBLIOGRAFIA</b>	
<b>11.1) Bibliografia básica</b>	<b>11.2) Bibliografia complementar</b>
<p><b>BOSCH, Robert. Manual de Tecnologia Automotiva. 1 ed. São Paulo: Editora Blusher, 2005.</b></p> <p><b>BRUNETTI, Franco. Motores de Combustão Interna – Vol.1. 1 ed. São Paulo: Editora Blucher, 2012.</b></p> <p><b>BRUNETTI, Franco. Motores de Combustão Interna – Vol.2. 1 ed. São Paulo: Editora Blucher, 2012.</b></p>	<p><b>BORGNAKKE, Claus; SONNTAG, Richard E. Fundamentos da Termodinâmica. 7 ed. São Paulo: Blucher, 2009.</b></p> <p><b>ÇENGEL, Yunus A.; BOLES, Michael A. Termodinâmica. 7 ed. Porto Alegre: McGraw Hill - Bookman, 2013.</b></p> <p><b>GERE, James M.; GOODNO, Barry J. Mecânica dos materiais. 7 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010</b></p> <p><b>MASSUCO, Alder Evandro. Motor de combustão interna: ciclo diesel. São Paulo: Senai-Sp, 2016. .</b></p> <p><b>MERIAM, James L.. Mecânica para Engenharia: Estática. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. 1 v.</b></p>

**André Luiz Vicente de Carvalho**  
**Professor**  
**Componente Curricular Sistemas Automotivos**

**André Luiz Vicente de Carvalho**  
**Coordenador**  
**Curso Técnico em Mecânica Integrado ao Ensino Médio**

# Documento Digitalizado Público

## Plano de Ensino 1º Ano Curso Integrado de Mecânica - 2025-1 - Campus Itaperuna RJ

**Assunto:** Plano de Ensino 1º Ano Curso Integrado de Mecânica - 2025-1 - Campus Itaperuna RJ

**Assinado por:** Andre Carvalho

**Tipo do Documento:** Plano de Ensino Pessoal

**Situação:** Finalizado

**Nível de Acesso:** Público

**Tipo do Conferência:** Cópia Simples

**Responsável pelo documento:** Andre Luiz Vicente de Carvalho (2245209) (Servidor)

Documento assinado eletronicamente por:

- Andre Luiz Vicente de Carvalho, COORDENADOR(A) - FUC0001 - CCTMECCI, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM MECÂNICA, em 03/06/2025 20:06:59.

Este documento foi armazenado no SUAP em 03/06/2025. 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:** 963334

**Código de Autenticação:** 07cca2d1ed

