

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

1º ANO

2025.2



**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 2025.2

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Matemática 1
Abreviatura	(...)
Carga horária presencial	133h, 160h/a, 100%
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.)	0h, 0h/a, 0%
Carga horária de atividades teóricas	133h, 160h/a, 100%
Carga horária de atividades práticas	—
Carga horária de atividades de Extensão	—
Carga horária total	133h, 160h/a

Carga horária/Aula Semanal	3h 20min/ 4h/a
Professor	Maurício
Matrícula Siape	1748803

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 decrescimento, 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

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

3º BIMESTRE:

- Função Polinomial do 1º grau
 - Introdução: noção intuitiva e noção via conjuntos
 - Gráfico de uma função (traçado e interpretação)
 - Domínio, contradomínio e imagem
 - Estudo do domínio de uma função real
 - Crescimento e decrescimento
- Função Polinomial do 2º grau
 - Definição
 - Gráfico da função (traçado e interpretação)
 - Domínio, contradomínio e imagem
 - Concavidade, vértice, raízes
 - Valor mínimo ou máximo
- Complementos de Funções
 - Paridade
 - Injetividade, sobrejetividade e bijetividade
- GEOMETRIA PLANA
 - Noções primitivas da geometria (ponto, reta, plano e espaço)
 - Conceito de ângulo
 - Ângulos congruentes
 - Unidades de medidas de ângulo (grau e radiano)
 - Ângulo agudo, reto, obtuso e raso
 - Posição relativa entre dois ângulos (consecutivos, adjacentes, opostos pelo vértice).
 - Ângulos complementares e suplementares.

● Informática aplicada**4º BIMESTRE**

- GEOMETRIA PLANA
 - Polígonos (conceito)
 - Polígonos convexos e não convexos
 - Polígonos regulares
 - Nomes dos polígonos
 - Perímetro e áreas de figuras planas (quadrado, retângulo,

paralelogramo, losango, triângulo, trapézio, círculo e suas partes)

- TRIGONOMETRIA NO TRIÂNGULO

- Razões trigonométricas no triângulo retângulo (seno, cosseno, tangente)
- Relação fundamental
- Ângulos notáveis
- Trigonometria em triângulos quaisquer (seno e cosseno de ângulos suplementares)
- Lei dos Senos e Lei dos Cossenos

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
- 1,5 pontos na soma de trabalhos em grupo e exercícios
- 3,0 pontos para um teste em dupla
- 5,0 pontos para uma avaliação individual

Obs: Os instrumentos e pontuações acima serão igualmente aplicados para compor as notas do terceiro e do quarto 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 s/Ônibus
Não se aplica		

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
3º Bimestre - (48h/a) Início: 06 de outubro de 2025 Término: 19 de dezembro de 2025	1ª semana: Função polinomial do primeiro grau. Definição, domínio, contra-domínio, gráfico, raiz 2ª semana: Função polinomial do primeiro grau. Crescimento, decrescimento, estudo do sinal, inequações, problemas 3ª semana: Resolução de exercícios de função do primeiro grau; função polinomial do segundo grau: definição, raízes, gráfico, concavidade. 4ª semana: Vértice, máximo e mínimo da função do segundo grau, crescimento e decrescimento 5ª semana: Inequações. Raízes por soma e produto. Resolução de exercícios e problemas 6ª semana: Revisão e Teste 7ª semana: Complementos de funções, paridade, injetividade, sobrejetividade, bijetividades

	<p>8^a semana: Geometria plana: conceitos iniciais, conceito de ângulo, ângulos congruentes, ângulos agudos, reto, obtuso, unidades de medida (grau e radiano)</p> <p>9^a semana: Ângulos complementares e suplementares, posição relativa de ângulos (adjacentes, consecutivos, opostos pelo vértice)</p> <p>10^a semana Resolução de exercícios</p> <p>11^a semana Revisão e aplicação da Prova bimestral (A3)</p>
16 de dezembro de 2025	<p style="text-align: center;">Avaliação 3 (A3)</p> <p>A avaliação A3 constará de uma prova escrita individual no valor de 5,0 pontos.</p>
4º Bimestre - (36h/a) Início: 26 de janeiro de 2026 Término: 25 de março de 2026	<p>1^a semana: Polígonos, polígonos convexos, polígonos regulares, nomenclatura dos polígonos</p> <p>2^a semana: Perímetros e áreas de figuras planas.</p> <p>3^a semana: Revisão e teste</p> <p>4^a semana: Feriado de carnaval</p> <p>5^a semana: Trigonometria no triângulo retângulo: razões trigonométricas e relação fundamental</p> <p>6^a semana: Ângulos notáveis, lei dos senos e lei dos cossenos</p> <p>7^a semana: Revisão e aplicação da prova bimestral</p> <p>8^a semana: Estudos de Recuperação</p> <p>9^a semana: Aplicação da RS2</p>
10 de março de 2026	<p style="text-align: center;">Avaliação 4 (A4)</p> <p>A avaliação A4 será composta de uma prova escrita individual com o conteúdo do bimestre no valor de 5,0 pontos.</p>

Início: 18 de março de 2026 Término: 25 de março de 2026	RS2 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.
26 a 28 de março de 2026	VS Prova escrita com valor de 10,0 pontos

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

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 2025.2

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Artes
Abreviatura	(...)
Carga horária presencial	67h, 80h/a, 100%
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.)	0h, 0h/a, 0%
Carga horária de atividades teóricas	—
Carga horária de atividades práticas	—
Carga horária de atividades de Extensão	—
Carga horária total	67h, 80h/a

Carga horária/Aula Semanal	1h40min/ 2h/a
Professor	-----
Matrícula Siape	(...)

2) EMENTA

Copiar e colar do PPC aqui (não se altera).

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

1.1. Geral:

(...)

1.2. Específicos:

- (...);
- (...);
- (...).

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Item exclusivo para cursos a distância ou cursos presenciais com previsão de carga horária na modalidade a distância, conforme determinado em PPC.

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Item exclusivo para componentes curriculares com previsão de carga horária com a inserção da Extensão como parte de componentes curriculares não específicos de Extensão.

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

Resumo:

Utilizar no máximo 500 caracteres, deverá ser sintético e conter no mínimo introdução, metodologia e resultados esperados.

Justificativa:

Qual a importância da ação para o desenvolvimento das atividades curriculares de Extensão junto à comunidade?

Objetivos:

Deve expressar o que se quer alcançar com as atividades curriculares de Extensão.

Envolvimento com a comunidade externa:

Descrever as características do público a quem se destina a atividades curriculares de Extensão. Informar o total de indivíduos que pretendem atender com a atividades curriculares de Extensão.

Caso a atividades curriculares de Extensão envolva associação ou grupo parceiro informar os dados e forma de atuação da entidade.

6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE

RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

<p>1. (...)</p> <p>1.1. (...)</p> <p>1.2. (...)</p>	<p>1. (...)</p> <p>1.1. (...)</p> <p>1.2. (...)</p>
<p>2. (...)</p> <p>2.1. (...)</p> <p>2.2. (...)</p>	<p>2. (...)</p> <p>2.1. (...)</p> <p>2.2. (...)</p>

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

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

- **Aula expositiva dialogada** - É a exposição do conteúdo, com a participação ativa dos alunos, cujo conhecimento deve ser considerado e pode ser tomado como ponto de partida. O professor leva os estudantes a questionarem, interpretarem e discutirem o objeto de estudo, a partir do reconhecimento e do confronto com a realidade. Deve favorecer a análise crítica, resultando na produção de novos conhecimentos. Propõe a superação da passividade e imobilidade intelectual dos estudantes.
- **Estudo dirigido** - É o ato de estudar sob a orientação e diretrividade 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 à socialização dos conhecimentos, a discussão de soluções, a reflexão e o posicionamento crítico dos estudantes ante à realidade da vida.
- **Atividades em grupo ou individuais** - espaço que propicie a construção das ideias, portanto, espaço onde um grupo discuta ou debata temas ou problemas que são colocados em discussão.
- **Pesquisas** - Análise de situações que tenham cunho investigativo e desafiador para os envolvidos.
- **Avaliação formativa** - Avaliação processual e contínua, de forma a examinar a aprendizagem ao longo das atividades realizadas (produções, comentários, apresentações, criação, trabalhos em grupo, entre outros).

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

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

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.

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Descrever os recursos a serem utilizados para o desenvolvimento das atividades.

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, descrever como serão disponibilizado, no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) Institucional, os materiais didáticos, recursos e atividades a distância que irão permitir desenvolver a interação entre docentes e discentes e como os conteúdos a serem trabalhados no componente curricular irão contribuir para garantir a acessibilidade metodológica, instrumental e comunicacional.

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

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

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente

<p>1º Bimestre - (Xh/a)</p> <p>Início: XX de XXX de 20XX</p> <p>Término: XX de XXX de 20XX</p>	<p>1. (...)</p> <p>1.1. Para os cursos a distância ou cursos presenciais com previsão de carga horária na modalidade a distância, conforme determinado em PPC: especificar quais são:</p> <ul style="list-style-type: none"> - os períodos em que as atividades virtuais estarão disponíveis; - as datas das atividades presenciais; - as datas das avaliações presenciais. <p>1.2. (...)</p>
<p>XX de XXX de 20XX</p>	<p>Avaliação 1 (A1)</p> <p>Explicitar os critérios de avaliação.</p> <p>Para os cursos a distância ou os cursos presenciais com previsão de carga horária na modalidade a distância, conforme determinado em PPC, prever, pelo menos, 1 (uma) avaliação presencial individual que represente, no mínimo, 60% (sessenta por cento) do valor total previsto para o componente curricular. Nos outros 40% (quarenta por cento), no máximo, a avaliação deve ocorrer por meio de atividades a distância realizadas no Ambiente Virtual de Aprendizagem.</p>
<p>2º Bimestre - (Xh/a)</p> <p>Início: XX de XXX de 20XX</p> <p>Término: XX de XXX de 20XX</p>	<p>2. (...)</p> <p>2.1. (...)</p> <p>2.2. (...)</p>
<p>XX de XXX de 20XX</p>	<p>Avaliação 2 (A2)</p> <p>Explicitar os critérios de avaliação.</p> <p>Para os cursos a distância ou os cursos presenciais com previsão de carga horária na modalidade a distância, conforme determinado em PPC, prever, pelo menos, 1 (uma) avaliação presencial individual que represente, no mínimo, 60% (sessenta por cento) do valor total previsto para o componente curricular. Nos outros 40% (quarenta por cento), no</p>

	<p>máximo, a avaliação deve ocorrer por meio de atividades a distância realizadas no Ambiente Virtual de Aprendizagem.</p>
<p>Início: XX de XXX de 20XX</p> <p>Término: XX de XXX de 20XX</p>	<p>RS1</p> <p>Explicitar os critérios de avaliação.</p> <p>Para os cursos a distância ou os cursos presenciais com previsão de carga horária na modalidade a distância, conforme determinado em PPC, prever, pelo menos, 1 (uma) avaliação presencial individual que represente, no mínimo, 60% (sessenta por cento) do valor total previsto para o componente curricular. Nos outros 40% (quarenta por cento), no máximo, a avaliação deve ocorrer por meio de atividades a distância realizadas no Ambiente Virtual de Aprendizagem.</p>

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
(...)	(...)

XXXXXX
Professor
Componente Curricular XXXXXX **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 2025.2

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	QSMS
Abreviatura	(...)
Carga horária presencial	67h, 80h/a, 100%
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.)	0h, 0h/a, 0%
Carga horária de atividades teóricas	67h, 80h/a, 100%
Carga horária de atividades práticas	-
Carga horária de atividades de Extensão	-
Carga horária total	67h, 80h/a

Carga horária/Aula Semanal	1h40min/ 2h/a
Professor	Marcio Elias
Matrícula Siape	1813455

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).

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

3º. BIMESTRE**•Norma regulamentadora NR-10:**

- Norma regulamentadora NR-10 - Normas associadas; ○ Rotinas de trabalho e procedimentos;
- Treinamento;
- Documentação de instalações elétrica;
- Condições para serviços em instalações energizadas;
- Condições para serviços em instalações desenergizadas.

- Não há a possibilidade de interdisciplinaridade.

4º. BIMESTRE**•Riscos adicionais e responsabilidades:**

- NR 12 – Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos Treinamento;
- Norma Regulamentadora 35 - Trabalho em Altura;
- NR 23 – Proteção Contra Incêndios;
- NR 33 – Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados; ○ Responsabilidades.

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 pontos
- Atividades em grupo, que totalizam juntos 3 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
3º Bimestre - (18h/a) Início: 06 de outubro de 2025 Término: 17 de dezembro de 2025	<ul style="list-style-type: none"> ● Norma regulamentadora NR-10: <ul style="list-style-type: none"> ○ Norma regulamentadora NR-10 - Normas associadas; ○ Rotinas de trabalho e procedimentos; ○ Treinamento; ○ Documentação de instalações elétrica; ○ Condições para serviços em instalações energizadas; ○ Condições para serviços em instalações desenergizadas.

17 de dezembro de 2025	Avaliação 1 (A1) <ul style="list-style-type: none"> ● Avaliação escrita individual, que corresponde a 7 pontos ● Atividades em grupo, que totalizam juntos 3 pontos.
4º Bimestre - (18h/a) Início: 26 de janeiro de 2026 Término: 23 de março de 2026	<p>•Riscos adicionais e responsabilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ NR 12 – Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos Treinamento; ○ Norma Regulamentadora 35 - Trabalho em Altura; ○ NR 23 – Proteção Contra Incêndios; ○ NR 33 – Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados; ○ Responsabilidades.
16 de março de 2026	Avaliação 2 (A2) <ul style="list-style-type: none"> ● Avaliação escrita individual, que corresponde a 7 pontos ● Atividades em grupo, que totalizam juntos 3 pontos.
Início: 23 de março de 2026 Término: 26 de março de 2026	RS1 Avaliação escrita individual com todo conteúdo do semestre. Valor: 10,0 pontos.

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>3. CAVALIN, Geraldo; CERVELIN, Severino. Instalações elétricas prediais: conforme norma NBR 54</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: <http://www2.mte.gov.br/seg_sau/manual_nr10.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2020.</p> <p>4. NR 10 – Segurança em instalações e serviços em eletricidade. Disponível em: <http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR10.pdf>. 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 INDUSTRIAS

Ano 2025.2

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Literatura I
Abreviatura	(...)
Carga horária presencial	67h, 80h/a, 100%
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.)	0h, 0h/a, 0%
Carga horária de atividades teóricas	67h, 80h/a, 100%
Carga horária de atividades práticas	-
Carga horária de atividades de Extensão	-
Carga horária total	67h, 80h/a

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

2) EMENTA

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

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

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.

Justificativa:

Não se aplica.

Objetivos:

Não se aplica.

Envolvimento com a comunidade externa:

Não se aplica.

6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE

RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

3º BIMESTRE

1. As origens das Literaturas de Língua Portuguesa

1.1. 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, remidiações, HQ's, fanfics, e-zines, etc.

2. A literatura no Brasil: o período colonial

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

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

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

1. Língua Portuguesa I:

Elementos da poesia: verso, estrofe, rima, figuras de linguagem como elementos de construção do sentido do texto; A função das figuras de linguagem na poesia e na prosa barroca.

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

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

4º BIMESTRE

3. Romantismo

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

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

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

3.4 Sugestão de conexões e diálogos: Literatura indígena contemporânea; Ecocrítica; Literatura e Política: situações de exílio; a Independência Brasileira e a Independência de países africanos: Literaturas Pós-Coloniais em África e Portugal (“Caderno de memórias

coloniais”, de Isabela Figueiredo; “Mayombe”, de Pepetela; “Terra sonâmbula”, Mia Couto; “Percursos (do Luachimo ao Luena)”, de Wanda Ramos; “Corpo Colonial”, de Juana Ruas; “Os cus de Judas”, de Lobo Antunes.

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

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

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

Serão utilizados como instrumentos avaliativos as seguintes atividades:

Instrumentos avaliativos - 3º bimestre:

- Dramatização no valor de 3,0 pontos;
- Atividades individuais e/ou coletivas em sala de aula (exercícios, pesquisas, trabalhos escritos em dupla ou em grupo, estudo dirigido, quiz, apresentações orais individuais e/ou coletivas, produções textuais, etc.) no valor de 4,0 pontos; e
- Atividade avaliativa em grupo ou individual no valor de 3,0 pontos.

Instrumentos avaliativos - 4º bimestre:

- Atividades em grupo no valor de 4,0 pontos;
- Avaliação individual no valor de 6,0 pontos.

Recuperação Semestral 2 (RS2)

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

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

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Salas e laboratórios:

Sala de aula, Tecnoteca, Biblioteca, Miniauditório e Cineteatro.

Materiais didáticos:

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

Recursos utilizados nas aulas:

Datashow, caixa de som, pincel, quadro, computadores com acesso à internet.

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

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

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
3º Bimestre - (22h/a) Início: 06 de outubro de 2025 Término: 19 de dezembro de 2025	Semana 1 (07/10): Entrega de atividades avaliativas, feedback sobre essas atividades e debate guiado sobre um tema relacionado à obra lida “Auto da barca do inferno”, de Gil Vicente. Semana 2 (14/10): Humanismo: (des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais; estudo dirigido. Semana 3 (21/10): Dramatização: “Do humanismo à contemporaneidade: a barca do século XXI”. Semana 4 (28/10): Classicismo: (des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais; atividades em grupo.

	<p>Semana 5 (04/11): Classicismo: (des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais; atividades em grupo.</p> <p>Semana 6 (11/11): Atividade avaliativa individual.</p> <p>Semana 7 (18/11): Introdução ao Quinhentismo por meio da leitura da Carta de Pero Vaz de Caminha; debate guiado sobre um tema relacionado à obra.</p> <p>Semana 8 (25/11): A literatura no Brasil: o período colonial; O Quinhentismo: (des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais; Literatura informativa, literatura de viagens e literatura jesuítica; Sugestão de autores: Pero Vaz de Caminha e Pe. José de Anchieta.</p> <p>Semana 9 (02/12): A literatura no Brasil: o período colonial; O Quinhentismo: (des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais; Literatura informativa, literatura de viagens e literatura jesuítica; Sugestão de autores: Pero Vaz de Caminha e Pe. José de Anchieta.</p> <p>Semana 10 (09/12): Atividade avaliativa em grupo ou individual.</p> <p>Semana 11 (16/12): Atividade avaliativa individual (apresentação das atividades feitas em sala).</p>
<p>1. 21 de outubro de 2025</p> <p>3. 09 de dezembro de 2025</p> <p>2. 16 de dezembro de 2025</p>	<p style="text-align: center;">Avaliação 1 (A1)</p> <p style="text-align: center;">Instrumentos avaliativos - 3º bimestre:</p> <p>1. Dramatização no valor de 3,0 pontos;</p> <p>2. Atividades individuais e/ou coletivas em sala de aula (exercícios, pesquisas, trabalhos escritos em dupla ou em grupo, estudo dirigido, quiz, apresentações orais individuais e/ou coletivas, produções textuais, etc.) no valor de 4,0 pontos;</p> <p>3. Atividade avaliativa em grupo ou individual (3,0).</p>
<p>4º Bimestre - (18h/a)</p> <p>Início: 26 de janeiro de 2026</p> <p>Término: 25 de março de 2026</p>	<p>Semana 1 (27/01): O Barroco: (Des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais; atividades de leitura e produção textual.</p> <p>Semana 2 (03/02): O Barroco: (Des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais; atividades de leitura e produção textual.</p> <p>Semana 3 (10/02): O Arcadismo: (Des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais; atividades de leitura e produção textual. Atividade avaliativa em grupo (4,0).</p> <p>Semana 4 (17/02): O Arcadismo: (Des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais; atividades de leitura e produção textual.</p>

	<p>Semana 5 (24/02): Atividade avaliativa individual no valor 6,0 pontos.</p> <p>Semana 6 (03/03): A poesia romântica: A 1ª geração da poesia romântica: (des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais; A 2ª geração da poesia romântica: (des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais; A 3ª geração da poesia romântica: (des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais.</p> <p>Semana 7 (10/03): A prosa romântica: O romance urbano, o romance indianista, o romance regionalista e a prosa gótica; (Des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais; Sugestão de autores: Joaquim Manuel de Macedo, José de Alencar, Manuel Antônio de Almeida, José de Alencar, Bernardo Guimarães, Visconde de Taunay, Franklin Távora, Álvares de Azevedo, Ana Plácido, Maria Firmina dos Reis, Délia.</p> <p>Semana 8 (17/03): Estudos para recuperação semestral 2 (RS2).</p> <p>Semana 9 (24/03): Avaliação para recuperação semestral 2 (RS2).</p>
<p>1. 10 de fevereiro de 2025</p> <p>2. 24 de fevereiro de 2025</p>	<p style="text-align: center;">Avaliação 2 (A2)</p> <p style="text-align: center;">Instrumentos avaliativos - 4º bimestre:</p> <p>1. Atividade em grupo no valor de 4,0 pontos; 2. Atividade avaliativa individual no valor 6,0 pontos.</p>
<p>Início: 18 de março de 2026</p> <p>Término: 25 de março de 2026</p> <p>26 a 28 de março de 2026</p>	<p style="text-align: center;">RS2</p> <p>Avaliação escrita e/ou objetiva individual no valor de 10,0 pontos.</p> <p>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).</p> <p style="text-align: center;">VS</p> <p>Avaliação escrita e/ou objetiva individual no valor de 10,0 pontos.</p>

11) BIBLIOGRAFIA

11.1) Bibliografia básica

11.2) Bibliografia complementar

<p>BOSI, A. História concisa da literatura brasileira. 52.ed. São Paulo: Cultrix, 2017.</p> <p>CAMPOS, M. I. B.; ASSUMPÇÃO, N. Esferas das Linguagens. 1.ed. São Paulo: FTD, 2016.</p> <p>EAGLETON, T. Teoria da Literatura – uma introdução. Porto Alegre: L&PM, 2019.</p> <p>LAJOLO, M. Descobrindo a literatura. São Paulo: Ática, 2003.</p>	<p>AA.VV. Catálogo Escritoras Brasileiras [base de dados online]. Florianópolis: UFSC. Disponível em: <http://www.catalogodeescritoras.ufsc.br/>. Acesso em: 01/05/2019.</p> <p>AA.VV. As Mensageiras: Primeiras Escritoras do Brasil, 2018, Brasília. Parte da série Histórias não contadas. Brasília: Centro Cultural Câmara dos Deputados, 2018.</p> <p>ANASTÁCIO, Vanda (org.). Escritoras [base de dados online]. Lisboa: FLUL. Disponível em: <http://www.escritoras-em-portugues.eu/#>. Acesso em: 01/05/2019.</p> <p>ABREU, M. Cultura letrada: literatura e cultura. São Paulo: UNESP, 2006.</p> <p>ADORNO, T. W. Notas de Literatura I. Tradução de Jorge de Almeida. São Paulo: Duas Cidades, 2003.</p> <p>UERBACH, E. Mimesis: a representação da realidade na literatura ocidental. 5. ed. São Paulo: Perspectiva, 2004.</p> <p>BARTHES, R. O prazer do texto. Tradução de J. Guinsburg. 3. ed. São Paulo: Perspectiva, 1987.</p> <p>BRASIL. Base Nacional Comum Curricular: Ensino Médio. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2018.</p> <p>CALVINO, I. Seis propostas para o próximo milênio. Tradução de Ivo Barroso. São Paulo: Cia. das Letras, 2000.</p> <p>Por que ler os clássicos. Tradução de Nilson Moulin. São Paulo: Cia. das Letras, 1993.</p> <p>CANDIDO, A. Formação da literatura brasileira – momentos decisivos. 13. ed. São Paulo: Ouro sobre azul, 2012.</p> <p>COUTINHO, A.; COUTINHO, E. F. (Org.). A literatura no Brasil. São Paulo: Global, 1997. 6 v.</p> <p>HOLLANDA, Heloísa Buarque de (org.). Tendências e impasses: o feminismo como crítica da cultura. Rio de Janeiro: Rocco, 1994.</p> <p>HUTCHEON, L. Poética do Pós-modernismo – história, teoria e ficção. Tradução de Ricardo Cruz. Rio de Janeiro: Imago, 1991.</p> <p>LAJOLO, M. Literatura: leitores e leitura. São Paulo: Moderna, 2001.</p> <p>PROENÇA FILHO, D. Estilos de época na literatura. São Paulo: Prumo, 2013.</p> <p>SONTAG, S. Contra a interpretação. Tradução de Lya Luft. Porto Alegre: L&PM, 1987.</p> <p>TODOROV, T. Literatura em perigo. Tradução de Caio Meira. Rio de Janeiro: DIFEL, 2009.</p>
---	--

Poliana da Silva Carvalho Araujo
Professor
Componente Curricular 1058956

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 2025.2

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Filosofia
Abreviatura	(...)
Carga horária presencial	67h, 80h/a, 100%
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.)	0h, 0h/a, 0%
Carga horária de atividades teóricas	67h, 80h/a, 100%
Carga horária de atividades práticas	—
Carga horária de atividades de Extensão	—
Carga horária total	67h, 80h/a

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

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

Não se aplica.

6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE

RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

<p>3. O Agir</p> <p>3.1 Introdução à ética</p> <p>3.2 A virtude e a felicidade</p> <p>3.2 O prazer e felicidade</p> <p>3.3 O dever e a vontade</p> <p>3.4 Bioética</p>	<p>3º Bimestre</p> <p>História: Iluminismo</p>
<p>4. O Agir</p> <p>4.1 Introdução a política</p> <p>4.2 Poder e política</p> <p>4.3 Estado, sociedade e poder</p> <p>4.4 Biopolítica</p> <p>4.5. O agir os direitos humanos – interfaces</p>	

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), testes em dupla, 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.

Os alunos com Média Anual (MA) inferior a 6,0 terão direito à Verificação Suplementar (VS).

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
Não se aplica.		

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
3º Bimestre - (24h/a) Início: 06 de outubro de 2025 Término: 19 de dezembro de 2025	<p>Semana 1: Introdução à ética - definições e problemas gerais</p> <p>Semana 2: valor moral, julgamento moral, sanção moral, dever moral, sujeito moral</p> <p>Semana 3: Sábado letivo - Ética e conhecimento: Ética em Sócrates e Platão</p> <p>Semana 4: A virtude e a felicidade: ética Aristotélica</p> <p>Semana 5: O prazer e felicidade: ética epicurista</p> <p>Semana 6: TESTE EM DUPLA</p> <p>Semana 7: A vontade e a liberdade: ética agostiniana</p> <p>Semana 8 O dever e a vontade: ética kantiana.</p> <p>Semana 9: O dever e a vontade: ética kantiana.</p> <p>Semana 10: Bioética</p>

	<p>Semana 11: Revisão</p> <p>Semana 12: A3</p>
<p>10 de novembro de 2025</p> <p>15 de dezembro de 2025</p>	<p>Teste em dupla - 4 pontos</p> <p>Avaliação 3 (A3)</p> <p>Prova individual - 6 pontos</p>
<p>4º Bimestre - (16h/a)</p> <p>Início: 26 de janeiro de 2026</p> <p>Término: 25 de março de 2026</p>	<p>Semana 1: Introdução a política - definições e problemas gerais</p> <p>Semana 2: Poder e política: conceito de poder político. Poder em Maquiavel. Microfísica do poder em Foucault</p> <p>Semana 3: Teste em dupla</p> <p>Semana 4: Estado, sociedade e poder: Democracia na Grécia antiga; tipos de governo em Aristóteles</p> <p>Semana 5: Contratualismo moderno.</p> <p>Semana 6: Prova final</p> <p>Semana 7: Recuperação dos estudos</p> <p>Semana 8: RS2</p>
<p>09 de fevereiro de 2026</p> <p>09 de março de 2026</p>	<p>Teste em dupla - 4 pontos</p> <p>Avaliação 4 (A4)</p> <p>Prova individual - 6 pontos</p>

Início: 18 de março de 2026 Término: 25 de março de 2026	RECUPERAÇÃO SEMESTRAL 2 Prova individual - 10 pontos
---	---

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
ABBAGNANO, Nicola. Dicionário de filosofia. 6 ed. Trad. Alfredo Bosi (coord). São Paulo: WMF Martins Fontes, 2012. CHAUÍ, Marilena. Convite à filosofia. 14 ed. São Paulo: Ática, 2010. MARCONDES, Danilo. Iniciação à história da filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein. Rio de Janeiro: Zahar, 2012.	CAMUS, Sébastien. 100 obras-chave de filosofia: conhecimentos indispensáveis, informações concisas e práticas, cronologia dos filósofos. Tradução de Lúcia Mathilde Endlich Orth. 3. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012. KUHN, Thomas S. A estrutura das revoluções científicas. Tradução de Beatriz Vianna Boeira, Nelson Boeira. 12. ed. [S.I.]: Perspectiva, 2013. MARCONDES, Danilo; FRANCO, Irley. A filosofia: O que é? Para que serve? Rio de Janeiro: Zahar: Editora PUC Rio, 2011. NAGEL, Thomas. Uma breve introdução à filosofia. Trad. Silvana Vieira. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2016.

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 2025.2

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Língua Portuguesa I
Abreviatura	(...)
Carga horária presencial	67h, 80h/a, 100%
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.)	0h, 0h/a, 0%
Carga horária de atividades teóricas	67h, 80h/a, 100%
Carga horária de atividades práticas	—
Carga horária de atividades de Extensão	—
Carga horária total	67h, 80h/a

Carga horária/Aula Semanal	1h40min/ 2h/a
Professor	Lívia Cristina Pereira de Souza
Matrícula Siape	3353307

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, às suas condições de produção e seu contexto socio-histórico de circulação, de forma a ampliar as possibilidades de construção de sentidos e de análise crítica e produzir gêneros adequados a diferentes situações de interação sociocomunicativa.

1.2. Específicos:

- Analisar, interpretar e aplicar recursos expressivos das linguagens, relacionando textos com seus contextos, mediante a natureza, função, organização, estrutura das manifestações, de acordo com as condições da produção e recepção;
- Confrontar opiniões e pontos de vista sobre as diferentes linguagens e suas manifestações específicas;
- Analisar, interpretar e aplicar recursos expressivos das linguagens, relacionando textos com seus contextos, mediante a natureza, função, organização, estrutura das manifestações, de acordo com as condições da produção e recepção;
- Confrontar opiniões e pontos de vista sobre as diferentes linguagens e suas manifestações específicas; tecnologias da comunicação e da informação na escola, no trabalho e em outros contextos relevantes para a vida;
- Instrumentalizar-se de modo proficiente na confecção de gêneros acadêmicos;
- Propiciar ao aluno um exame crítico dos elementos que compõem o processo comunicativo visando o aprimoramento de sua capacidade expressiva oral e escrita em seu cotidiano profissional e pessoal;
- Desenvolver no aluno habilidades cognitivas e práticas para o planejamento, organização, produção e revisão de textos;

- Interpretar, planejar, organizar e produzir textos pertinentes a sua atuação como profissional, com coerência, coesão, criatividade e adequação à linguagem;
- Reconhecer, valorizar e utilizar a sua capacidade linguística e o conhecimento dos mecanismos da língua falada e escrita como instrumento de integração social e de autorrealização pessoal e profissional.

Competências

- Compreender o funcionamento das diferentes linguagens e práticas culturais (artísticas, corporais e verbais) e mobilizar esses conhecimentos na recepção e produção de discursos nos diferentes campos de atuação social e nas diversas mídias, para ampliar as formas de participação social, o entendimento e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade e para continuar aprendendo.
- Compreender os processos identitários, conflitos e relações de poder que permeiam as práticas sociais de linguagem, respeitando as diversidades e a pluralidade de ideias e posições, e atuar socialmente com base em princípios e valores assentados na democracia, na igualdade e nos Direitos Humanos, exercitando o autoconhecimento, a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, e combatendo preconceitos de qualquer natureza.
- Utilizar diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais) para exercer, com autonomia e colaboração, protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva, de forma crítica, criativa, ética e solidária, defendendo pontos de vista que respeitem o outro e promovam os Direitos Humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável, em âmbito local, regional e global.
- Compreender as línguas como fenômeno (geo)político, histórico, cultural, social, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso, reconhecendo suas variedades e vivenciando-as como formas de expressões identitárias, pessoais e coletivas, bem como agindo no enfrentamento de preconceitos de qualquer natureza.
- Compreender os processos de produção e negociação de sentidos nas práticas corporais, reconhecendo-as e vivenciando-as como formas de expressão de valores e identidades, em uma perspectiva democrática e de respeito à diversidade.
- Mobilizar práticas de linguagem no universo digital, considerando as dimensões técnicas, críticas, criativas, éticas e estéticas, para expandir as formas de produzir sentidos, de engajar-se em práticas autorais e coletivas, e de aprender a aprender nos campos da ciência, cultura, trabalho, informação e vida pessoal e coletiva.

Habilidades

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

- Estabelecer relações entre as partes do texto, tanto na produção como na leitura/escuta, considerando a construção composicional e o estilo do gênero, usando/reconhecendo adequadamente elementos e recursos coesivos diversos que contribuam para a coerência, a continuidade do texto e sua progressão temática, e organizando informações, tendo em vista as condições de produção e as relações lógico-discursivas envolvidas (causa/efeito ou consequência; tese/argumentos; problema/solução; definição/exemplos etc.).
- Analisar relações de intertextualidade e interdiscursividade que permitam a explicitação de relações dialógicas, a identificação de posicionamentos ou de perspectivas, a compreensão de paráfrases, paródias e estilizações, entre outras possibilidades.
- Estabelecer relações de interdiscursividade e intertextualidade para explicitar, sustentar e conferir consistência a posicionamentos e para construir e corroborar explicações e relatos, fazendo uso de citações e paráfrases devidamente marcadas.
- Analisar efeitos de sentido decorrentes de usos expressivos da linguagem, da escolha de determinadas palavras ou expressões e da ordenação, combinação e contraposição de palavras, dentre outros, para ampliar as possibilidades de construção de sentidos e de uso crítico da língua.
- Analisar, em textos de diferentes gêneros, marcas que expressam a posição do enunciador frente àquilo que é dito: uso de diferentes modalidades (epistêmica, deôntica e apreciativa) e de diferentes recursos gramaticais que operam como modalizadores (verbos modais, tempos e modos verbais, expressões modais, adjetivos, locuções ou orações adjetivas, advérbios, locuções ou orações adverbiais, entonação etc.), uso de estratégias de impessoalização (uso de terceira pessoa e de voz passiva etc.), com vistas ao incremento da compreensão e da criticidade e ao manejo adequado desses elementos nos textos produzidos, considerando os contextos de produção.
- Planejar, produzir, revisar, editar, reescrever e avaliar textos escritos e multissemióticos, considerando sua adequação às condições de produção do texto, no que diz respeito ao lugar social a ser assumido e à imagem que se pretende passar a respeito de si mesmo, ao leitor pretendido, ao veículo e mídia em que o texto ou produção cultural vai circular, ao contexto imediato e sócio histórico mais geral, ao gênero textual em questão e suas regularidades, à variedade linguística apropriada a esse contexto e ao uso do conhecimento dos aspectos notacionais (ortografia padrão, pontuação adequada, mecanismos de concordância nominal e verbal, regência verbal etc.), sempre que o contexto o exigir.
- Produzir e analisar textos orais, considerando sua adequação aos contextos de produção, à forma composicional e ao estilo do gênero em questão, à clareza, à progressão temática e à variedade linguística empregada, como também aos elementos relacionados à fala (modulação de voz, entonação, ritmo, altura e intensidade, respiração etc.) e à cinestesia (postura corporal, movimentos e gestualidade significativa, expressão facial, contato de olho com plateia etc.).
- Analisar, a partir de referências contextuais, estéticas e culturais, efeitos de sentido decorrentes de escolhas de elementos sonoros (volume, timbre, intensidade, pausas,

ritmo, efeitos sonoros, sincronização etc.) e de suas relações com o verbal, levando-os em conta na produção de áudios, para ampliar as possibilidades de construção de sentidos e de apreciação.

- Analisar, a partir de referências contextuais, estéticas e culturais, efeitos de sentido decorrentes de escolhas e composição das imagens (enquadramento, ângulo/vetor, foco/profundidade de campo, iluminação, cor, linhas, formas etc.) e de sua sequenciação (disposição e transição, movimentos de câmera, remix, entre outros), das performances (movimentos do corpo, gestos, ocupação do espaço cênico), dos elementos sonoros (entonação, trilha sonora, sampleamento etc.) e das relações desses elementos com o verbal, levando em conta esses efeitos nas produções de imagens e vídeos, para ampliar as possibilidades de construção de sentidos e de apreciação.
- Analisar elementos e aspectos da sintaxe do português, como a ordem dos constituintes da sentença (e os efeito que causam sua inversão), a estrutura dos sintagmas, as categorias sintáticas, os processos de coordenação e subordinação (e os efeitos de seus usos) e a sintaxe de concordância e de regência, de modo a potencializar os processos de compreensão e produção de textos e a possibilitar escolhas adequadas à situação comunicativa.
- Comparar o tratamento dado pela gramática tradicional e pelas gramáticas de uso contemporâneas em relação a diferentes tópicos gramaticais, de forma a perceber as diferenças de abordagem e o fenômeno da variação linguística e analisar motivações que levam ao predomínio do ensino da norma-padrão na escola.
- Analisar o fenômeno da variação linguística, em seus diferentes níveis (variações fonético-fonológica, lexical, sintática, semântica e estilístico-pragmática) e em suas diferentes dimensões (regional, histórica, social, situacional, ocupacional, etária etc.), de forma a ampliar a compreensão sobre a natureza viva e dinâmica da língua e sobre o fenômeno da constituição de variedades linguísticas de prestígio e estigmatizadas, e a fundamentar o respeito às variedades linguísticas e o combate a preconceitos linguísticos.
- Organizar situações de estudo e utilizar procedimentos e estratégias de leitura adequados aos objetivos e à natureza do conhecimento em questão.
- Resumir e resenhar textos, por meio do uso de paráfrases, de marcas do discurso reportado e de citações, para uso em textos de divulgação de estudos e pesquisas.
- Realizar pesquisas de diferentes tipos (bibliográfica, de campo, experimento científico, levantamento de dados etc.), usando fontes abertas e confiáveis, registrando o processo e comunicando os resultados, tendo em vista os objetivos pretendidos e demais elementos do contexto de produção, como forma de compreender como o conhecimento científico é produzido e apropriar-se dos procedimentos e dos gêneros textuais envolvidos na realização de pesquisas.
- Compreender criticamente textos de divulgação científica orais, escritos e multissemióticos de diferentes áreas do conhecimento, identificando sua organização

tópica e a hierarquização das informações, identificando e descartando fontes não confiáveis e problematizando enfoques tendenciosos ou superficiais.

- Selecionar informações e dados necessários para uma dada pesquisa (sem excedê-los) em diferentes fontes (orais, impressas, digitais etc.) e comparar autonomamente esses conteúdos, levando em conta seus contextos de produção, referências e índices de confiabilidade, e percebendo coincidências, complementaridades, contradições, erros ou imprecisões conceituais e de dados, de forma a compreender e posicionar-se criticamente sobre esses conteúdos e estabelecer recortes precisos.
- Selecionar, elaborar e utilizar instrumentos de coleta de dados e informações (questionários, enquetes, mapeamentos, opinários) e de tratamento e análise dos conteúdos obtidos, que atendam adequadamente a diferentes objetivos de pesquisa.
- Produzir textos para a divulgação do conhecimento e de resultados de levantamentos e pesquisas – texto monográfico, ensaio, artigo de divulgação científica, verbete de enciclopédia (colaborativa ou não), infográfico (estático ou animado), relato de experimento, relatório, relatório multimidiático de campo, reportagem científica, podcast ou vlog científico, apresentações orais, seminários, comunicações em mesas redondas, mapas dinâmicos etc. –, considerando o contexto de produção e utilizando os conhecimentos sobre os gêneros de divulgação científica, de forma a engajar-se em processos significativos de socialização e divulgação do conhecimento.
- Utilizar adequadamente ferramentas de apoio a apresentações orais, escolhendo e usando tipos e tamanhos de fontes que permitam boa visualização, topicalizando e/ou organizando o conteúdo em itens, inserindo de forma adequada imagens, gráficos, tabelas, formas e elementos gráficos, dimensionando a quantidade de texto e imagem por slide e usando, de forma harmônica, recursos (efeitos de transição, slides mestres, layouts personalizados, gravação de áudios em slides etc.).
- 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.

6) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p>3º Bimestre</p> <p>1. Texto, gêneros textuais e leitura</p> <p>1.1. A construção do sentido do texto; Sentido e contexto; Sentido literal e sentido figurado: conotação e denotação; Relações lexicais; Efeitos de sentido: Duplo sentido, ambiguidade e polissemia; Ironia; Humor.</p> <p>1.2. Recursos estilísticos e figuras de linguagem: Linguagem e Estilo; Figuras sonoras; Figuras de sintaxe; Figuras de pensamento.</p> <p>2. Campo das práticas de estudo e pesquisa</p> <p>2.1. Gêneros, suportes e mídias definidos para a socialização dos estudos e pesquisas orais como seminário, apresentação, palestra, mesa-redonda, debate etc;</p> <p>2.2. Gêneros, suportes e mídias definidos para a socialização dos estudos e pesquisas escritos</p>	<p>Discurso, texto, gêneros textuais e leitura. Variação linguística. Propostas de integração: Informática Aplicada, Educação Física I e Literatura I.</p> <p>Sugestão de temas integradores: Informática Aplicada: Textos multimodais diversos (como perfis variados, gifs biográficos, biodata, etc.) e ferramentas digitais (como ferramenta de gif, wiki, site etc.).</p> <p>Educação Física I: Relação entre os padrões de beleza, as mídias de massa e os transtornos alimentares.</p> <p>Literatura I: Texto, gêneros textuais e leitura; Recursos estilísticos e figuras de linguagem; A construção do sentido do texto : conhecimento</p>

como fichamento, resumo, resenha, monografia, ensaio, artigo de divulgação científica, relatório, artigo de opinião, reportagem científica, texto didático, esquema, relatório, verbete de enciclopédia colaborativa ou não etc;

3. Texto, gêneros textuais e leitura

3.1 Fatores de textualidade: coesão, coerência, intencionalidade, aceitabilidade e situacionalidade.

4º Bimestre

4. Variação linguística

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

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

4.3. Diversidade do português brasileiro: Variação geográfica, Falares brasileiros, Falares fronteiriços; Variação sociocultural e Variação individual; Os registros formal e informal; Variação etária e Variação de Gênero. Variação temática: português corrente e português técnico; Variação de canal: Caracterização das modalidades oral e escrita; O contínuo fala e escrita e sua relação com os gêneros textuais; retextualização. Atividades de

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

5. Campo da vida pessoal:

5.1. Textos multimodais diversos (como perfis variados, gifs biográficos, biodata, etc.) e de ferramentas digitais (como ferramenta de gif, wiki, site etc.);

prévio, objetivos e expectativas de leitura; Marcas ideológicas do texto.

- | | |
|---|--|
| <p>5.2. Textos de apresentação pessoal como relatos autobiográficos, mapas (e outras formas de registro) comentados e dinâmicos;</p> <p>5.3. Fóruns de discussão, debates, palestras, textos reivindicatórios e projetos culturais;</p> <p>5.4. Textos de divulgação, comentário e avaliação de músicas, games, séries, filmes, quadrinhos, livros, peças, exposições, espetáculos de dança etc., tais como playlists comentadas de preferências culturais e de entretenimento, revistas culturais, fanzines, e-zines ou publicações afins.</p> | |
|---|--|

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

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

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

Serão utilizados como instrumentos avaliativos as seguintes atividades:

Instrumentos avaliativos - 3º bimestre:

- Atividades coletivas em sala de aula (produção de variados gêneros de textos e questões discursivas com postagem na plataforma Moodle em data previamente agendada) no valor de 3,0 pontos;
- Teste individual com 20 questões objetivas no valor de 2,0 pontos e
- Avaliação bimestral discursiva individual no valor de 5,0 pontos.

Instrumentos avaliativos - 4º bimestre:

- Atividades coletivas em sala de aula (produção de variados gêneros de textos e questões discursivas com postagem na plataforma Moodle em data previamente agendada) no valor de 3,0 pontos;
- Teste individual com 20 questões objetivas no valor de 2,0 pontos e
- Avaliação bimestral discursiva individual no valor de 5,0 pontos.

Recuperação Semestral 2 (RS2)

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

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

Para a organização de material de estudos/pesquisas e/ou para a entrega de determinadas avaliações, será usado o AVA (ambiente virtual de aprendizagem) da Plataforma Moodle.

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.		

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
3º Bimestre - (24h/a) Início: 06 de outubro de 2025 Término: 19 de dezembro de 2025	<p>Semana 1: Entrega e correção da avaliação do 2º bimestre. A construção do sentido do texto: Sentido e contexto; Sentido literal e sentido figurado: conotação e denotação (atividades de fixação e revisão).</p> <p>Semana 2: Relações lexicais; Efeitos de sentido: Duplo sentido, ambiguidade e polissemia; Ironia; Humor (atividades de fixação e revisão).</p> <p>Semana 3: 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 (atividades de fixação e revisão).</p>

	<p>Semana 4: Dimensão global do texto: reconhecer o tema ou ideia central; identificar o propósito comunicativo em relação ao gênero a que o texto se vincula (atividades de fixação e revisão).</p> <p>Semana 5: Fatores de textualidade: aceitabilidade, intencionalidade, informatividade, situacionalidade, coesão e coerência. Mecanismos de coesão referencial e sequencial (atividades de fixação e revisão).</p> <p>Semana 6: Gêneros, suportes e mídias definidos para a socialização dos estudos e pesquisas escritos como fichamento, resumo, resenha, monografia, ensaio, artigo de divulgação científica, relatório, artigo de opinião.</p> <p>Semana 7: Gêneros, suportes e mídias definidos para a socialização dos estudos e pesquisas escritos como reportagem científica, texto didático, esquema, relatório, verbete de enciclopédia colaborativa ou não etc.</p> <p>Semana 8: Atividades de revisão dos conteúdos para o teste e avaliação.</p> <p>Semana 9: Semana do 9º CONINF: Congresso de Interdisciplinaridade do Noroeste Fluminense</p> <p>Semana 10: Teste de múltipla escolha.</p> <p>Semana 11: Avaliação bimestral discursiva.</p>
<p>12 de dezembro de 2025</p>	<p style="text-align: center;">Avaliação 1 (A1)</p> <ol style="list-style-type: none"> Atividades coletivas em sala de aula (produção de variados gêneros de textos e questões discursivas com postagem na plataforma Moodle em data previamente agendada) no valor de 3,0 pontos; Teste individual com 20 questões objetivas no valor de 2,0 pontos e Avaliação bimestral discursiva individual no valor de 5,0 pontos.
<p>4º Bimestre - (18h/a)</p> <p>Início: 26 de janeiro de 2026</p> <p>Término: 25 de março de 2026</p>	<p>Semana 1: Preconceito linguístico. Mitos de linguagem. Língua e mudança: o português através do tempo: Do português lusitano ao português brasileiro; As línguas indígenas encontradas pelos descobridores e porque elas não influenciaram estruturalmente o Português falado hoje no país; As influências estruturais e lexicais das línguas africanas na formação do português brasileiro popular.</p> <p>Semana 2: As línguas indígenas encontradas pelos descobridores e porque elas não influenciaram estruturalmente o Português falado hoje no país; As influências estruturais e lexicais das línguas africanas na formação do português brasileiro popular.</p> <p>Semana 3: Elaboração de trabalhos acadêmicos/escolares: Normas da ABNT; Requisitos básicos de formatação e apresentação (fonte, tamanho,</p>

	<p>espaçamento etc.); Citação; Paragrafação; Prosódia do discurso científico (estrutura oracional, seleção lexical etc); Referências.</p> <p>Semana 4: 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>Semana 5: Atividades de revisão dos conteúdos para o teste e a avaliação.</p> <p>Semana 6: Teste de múltipla escolha.</p> <p>Semana 7: Avaliação bimestral.</p> <p>Semana 8: Estudos para recuperação semestral 2 (RS2)</p> <p>Semana 9: Avaliação para recuperação semestral 2 (RS2).</p>
06 de março de 2026	<p style="text-align: center;">Avaliação 2 (A2)</p> <ol style="list-style-type: none"> Atividades coletivas em sala de aula (produção de variados gêneros de textos e questões discursivas com postagem na plataforma Moodle em data previamente agendada) no valor de 3,0 pontos; Teste individual com 20 questões objetivas no valor de 2,0 pontos e Avaliação bimestral discursiva individual no valor de 5,0 pontos.
Início: 11 de março de 2026 Término: 17 de março de 2026	<p style="text-align: center;">AVALIAÇÃO PARA RECUPERAÇÃO SEMESTRAL 2 (RS2)</p> <p>Atividades avaliativas postadas na Plataforma Moodle: 3,0 pontos.</p> <p>Avaliação escrita e/ou objetiva individual no valor de 7,0 pontos.</p> <p>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).</p>
27 de março de 2026	<p style="text-align: center;">AVALIAÇÃO PARA VERIFICAÇÃO SUPLEMENTAR (VS)</p> <p>Avaliação individual discursiva e/ou objetiva no valor de 10,0 pontos.</p>

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
BAGNO, Marcos. Preconceito linguístico: o que é, como se faz. São Paulo: Loyola, 1999.	ANTUNES, Irandé. Língua, texto e ensino. São Paulo: Parábola, 2009.
CASTILHO, Ataliba T. de. Gramática do português brasileiro. São Paulo: Contexto, 2010.	ANTUNES, Irandé. Análise de textos: fundamentos e práticas. São Paulo: Parábola, 2010.
FIORIN, José Luiz; PETTER, Margarida. África no Brasil: a formação da língua portuguesa. São Paulo: Contexto, 2009.	BRASIL. Base Nacional Comum Curricular: Ensino Médio. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2018.
FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. Para entender o texto: leitura e redação. São Paulo: Ática, 2007.	DIONÍSIO, Angela Paiva; MACHADO, Anna Rachel; BEZERRA, Maria Auxiliadora. Gêneros textuais e ensino. São Paulo: Parábola, 2010.
FIORIN, Jose Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. Lições de texto: leitura e redação. São Paulo: Ática, 2006.	KOCH, Ingedore Villaça; ELIAS, Vanda. Ler e compreender: os sentidos do texto. São Paulo: Contexto, 2006.
ILARI, Rodolfo; BASSO, Renato. O português da gente: a língua que estudamos, a língua que falamos. São Paulo: Contexto, 2012.	KOCH, Ingedore Villaça; ELIAS, Vanda. Ler e escrever: estratégias de produção textual. São Paulo: Contexto, 2009.
MARCUSCHI, Luiz Antônio. Produção textual, análise de gêneros e compreensão. São Paulo: Parábola, 2008.	MACHADO, Anna Rachel; LOUSADA, Eliane; ABREU-TARDELLI, Lília Santos. Resumo. São Paulo: Parábola, 2004.
VAL, Maria da Graça Costa. Redação e textualidade. São Paulo: Martins Fontes, 2007.	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 INDUSTRIAS

Ano 2025.2

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Metrologia
Abreviatura	(...)
Carga horária presencial	67h, 80h/a, 100%
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.)	0h, 0h/a, 0%
Carga horária de atividades teóricas	34h, 40h/a 50%
Carga horária de atividades práticas	33h, 40h/a 50%
Carga horária de atividades de Extensão	—
Carga horária total	67h, 80h/a

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

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

- **INSTRUMENTOS DE MEDAÇÃO**

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

- **INSTRUMENTOS DE CALIBRAÇÃO E VERIFICAÇÃO**

- **Blocos Padrão**
- **Calibradores e Verificadores**
- **TOLERÂNCIA DIMENSIONAL**
- **Normas de Tolerância e Ajuste**
- **Tipos de Ajustes**

- **TOLERÂNCIAS GEOMÉTRICAS**

- **Forma**
- **Orientação**
- **Posição**
- **Batimento**
- **RUGOSIDADE**
- **Simbologia**
- **Parâmetros de Rugosidade**

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 etapa 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 etapa RS1:

- **10 pontos para a avaliação formativa;**
- **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

Quadrobranco, laptop, datashow, instrumentos de medição.

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
3º Bimestre - (20h/a) Início: 06 de outubro de 2025 Término: 19 de dezembro de 2025	INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO Outros Instrumentos de Medição (Calibradores, Torquímetro, Esquadro, Nível, Goniômetro, etc) Prática de Laboratório com Instrumentos de Medição. TOLERÂNCIA DIMENSIONAL <ul style="list-style-type: none"> ○ Normas de Tolerância e Ajuste ○ Tipos de Ajustes

<p>19 de dezembro de 2025</p>	<p>Avaliação 1 (A1)</p> <p>Avaliação formativa de todo conteúdo abordado no terceiro bimestre.</p> <p>Valor: 7,0 pontos</p>
<p>4º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 26 de janeiro de 2026</p> <p>Término: 25 de março de 2026</p>	<p>TOLERÂNCIA DIMENSIONAL</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Normas de Tolerância e Ajuste ○ Tipos de Ajustes <p>• TOLERÂNCIAS GEOMÉTRICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Forma ○ Orientação ○ Posição ○ Batimento <p>• RUGOSIDADE</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Simbologia ○ Parâmetros de Rugosidade
<p>04 de março de 2026</p>	<p>Avaliação 2 (A2)</p> <p>Avaliação formativa de todo conteúdo abordado no quarto bimestre.</p> <p>Valor: 7,0 pontos</p>

<p>Início: 26 de março de 2026</p> <p>Término: 28 de março de 2026</p>	<p>Avaliação 3 (RS1)</p> <p>Prova final, individual, contemplando todo o conteúdo da matéria.</p> <p>Valor: 10 pontos.</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.</p> <p>5. 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 INDUSTRIAS

Ano 2025.2

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Sistemas Automotivos
Abreviatura	(...)
Carga horária presencial	67h, 80h/a, 100%
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.)	0h, 0h/a, 0%
Carga horária de atividades teóricas	34h, 40h/a 50%v
Carga horária de atividades práticas	33h, 40h/a 50%
Carga horária de atividades de Extensão	—
Carga horária total	67h, 80h/a

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

2) EMENTA

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.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

- 1.1. Geral:
- 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.

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Não se aplica.

5) ATIVIDADES CURRICULARES 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.

Justificativa:

Não se aplica.

Objetivos:

Não se aplica.

Envolvimento com a comunidade externa:

Não se aplica.

6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE

RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

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.

4. Transmissão

4.1 Tipos de transmissão

- Manual
- Automatizada
- Automática
- CVT
- Diferencial

Metrologia

• INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO

- Régua Graduada
- Goniômetros
- Paquímetros
- Micrômetros
- Relógios

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 estudo; 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
3º Bimestre - (20h/a) Início: 06 de outubro de 2025 Término: 19 de dezembro de 2025	1ª Semana: Sistemas de freio, princípio de funcionamento. 2ª Semana: Sistema de Freio Hidráulico paralelo e cruzado. 3ª Semana: Tipos de freio a disco e pinças de freio. 4ª Semana: Aula prática com desmontagem e montagem para reconhecimento do modelo de freio. 5ª Semana: Freio a tambor. Mecanismo de freio de estacionamento. 6ª Semana: Aula prática com desmontagem e montagem do sistema de freio a tambor e freio de estacionamento. 7ª Semana: Sistema de freio com ABS;

	<ul style="list-style-type: none"> ■ Conceitos e princípios de funcionamento; ■ Sensores e atuadores para o funcionamento do sistema. <p>8ª Semana: Estudo dirigido de revisão de conteúdo.</p> <p>9ª Semana: Avaliação escrita Bimestral.</p> <p>10ª Semana: Recuperação Bimestral</p>
17 de dezembro de 2025	<p>Avaliação 3 (A3)</p> <p>Atividades em aulas e via Moodle - Valor 3 pontos;</p> <p>Avaliação individual escrita - Valor 7 pontos.</p>
4º Bimestre - (20h/a) Início: 26 de janeiro de 2026 Término: 25 de março de 2026	<p>1ª Semana: Sistema de transmissão, Tipos de transmissão.</p> <p>2ª Semana: Transmissão Manual;</p> <p>3ª Semana: Transmissão Automatizada;</p> <p>4ª Semana: Aula prática desmontagem de transmissão.</p> <p>5ª Semana: Transmissão CVT;</p> <p>6ª Semana: Diferencial, elementos de funcionamento.</p> <p>7ª Semana: Estudo dirigido de revisão de conteúdo</p> <p>8ª Semana: Avaliação escrita Bimestral.</p> <p>9ª Semana: Recuperação Bimestral</p> <p>10ª Semana: Estudo de recuperação para avaliação final de recuperação.</p>

25 de março de 2026	<p>Avaliação 2 (A2)</p> <p>Atividades em aulas e via Moodle - Valor 3 pontos;</p> <p>Avaliação individual escrita - Valor 7 pontos.</p>
Início: 26 de março de 2026 Término: 28 de março de 2026	<p>Estudo dirigido para recordar conteúdo ministrado.</p> <p>Avaliação Escrita e Prática</p> <p>Nota final de 10 pontos.</p>

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



**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 2025.2

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Educação Física I
Abreviatura	(...)
Carga horária presencial	67h, 80h/a, 100%
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.)	0h, 0h/a, 0%
Carga horária de atividades teóricas	-
Carga horária de atividades práticas	-
Carga horária de atividades de Extensão	-
Carga horária total	67h, 80h/a

Carga horária/Aula Semanal	1h40min/ 2h/a
Professor	Deyverson Almeida de Azevedo
Matrícula Siape	3493063

2) EMENTA

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

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

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

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

Justificativa:

Não se aplica

Objetivos:

- Objetivo 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. Incentivar o trabalho em equipe e a tomada de decisões nas aulas como critério de relação entre o componente curricular e a área técnica da Administração.

Envolvimento com a comunidade externa:

Não se aplica

6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE

RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

<p>3º BIMESTRE</p> <p>1. Atividades Aquáticas</p> <ul style="list-style-type: none"> 1.1 Polo aquático 1.2 Biribol <p>2. Natação (Introdução)</p> <ul style="list-style-type: none"> 2.1 Normas de segurança na piscina e a importância de saber nadar 2.2 Ausência de piscinas públicas no Brasil e baixo número de atletas negros na natação 2.3 Deslocamento na água 2.4 Apresentação geral dos 4 nados (ênfase no nado crawl e costas) 2.5 Pernada, braçada, respiração e coordenação do nado Crawl 2.6 Pernada, braçada, respiração e coordenação do nado Costas 	<p>Biologia I</p>
<p>4º BIMESTRE</p> <p>1. Esportes de marca</p> <ul style="list-style-type: none"> 1.1 Corrida (de velocidade/revezamento) 1.2 Arremessos e lançamentos 1.3 Saltos (em distância , triplo e em altura) <p>2. Noções básicas de respostas fisiológicas do corpo quando submetido ao exercício físico.</p> <ul style="list-style-type: none"> 2.1 Frequência cardíaca 2.2 Sudorese 2.3 Câibra <p>3. Obesidade e suas implicações para a saúde</p>	

- | | |
|--|--|
| <p>3.1 O que é obesidade</p> <p>3.2 Causas e consequências para a saúde</p> <p>3.3 Cálculo do IMC</p> <p>4. Nutrição e atividade física</p> <p>4.1 Pirâmide alimentar</p> <p>4.2 Fontes energéticas aplicada ao exercício físico</p> | |
|--|--|

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

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

AVALIAÇÃO:

3º Bimestre:

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

4º Bimestre:

- 50% nível de participação e evolução dos alunos nas aulas práticas;
- 30% avaliação teórica;
- 20% atividade avaliativa em grupo.

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Serão utilizados materiais esportivos diversos como bolas, cones, coletes, step, bambolês, dardos, cordas, pranchas, flutuadores e materiais adaptados. Os espaços de realização das aulas serão a quadra, a sala de aula, o campo de futebol, a “academia” e a piscina.

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
Presencial		

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
3º Bimestre - (20h/a) Início: 06 de outubro de 2025 Término: 19 de dezembro de 2025	<p>Semana 1 - conteúdo: Apresentação geral dos 4 nados (ênfase no nado crawl e costas) / Adaptação ao meio líquido / Polo aquático</p> <p>Semana 2 - conteúdo: Educativos para respiração e pernada do nado crawl / Biribol</p> <p>Semana 3 - conteúdo: Educativos para respiração e pernada do nado crawl / Normas de segurança na piscina e importância de saber nadar</p> <p>Semana 4 - conteúdo: Educativos para respiração, pernada e braçada do nado crawl / Ausência de piscinas públicas no Brasil e baixo número de atletas negros na natação</p> <p>Semana 5 - conteúdo: Educativos para respiração, pernada e braçada do nado crawl / Jogos aquáticos.</p> <p>Semana 6 - conteúdo: Educativos para pernada e braçada do nado costas e coordenação do nado crawl / Jogos aquáticos.</p>

	<p>Semana 7 - conteúdo: Educativos para pernada e braçada do nado costas e coordenação do nado crawl / Jogos aquáticos.</p> <p>Semana 8 - conteúdo: Educativos para pernada e braçada do nado costas e coordenação do nado crawl / Jogos aquáticos.</p> <p>Semana 9 - conteúdo: Avaliação teórico-prática e análise do nado Crawl por pares / Jogos aquáticos.</p> <p>Semana 10 - conteúdo: Avaliação teórico-prática e análise do nado Crawl por pares / Jogos aquáticos.</p> <p>Semana 11 - conteúdo: Vista da avaliação teórico-prática</p>
<p>06 outubro a 28 novembro 2025</p> <p>08/12/2025 a</p> <p>19/12/2025</p>	<p style="text-align: center;">Avaliação 3 (A3)</p> <p>Participação ativa e evolução da aprendizagem nas aulas práticas (5,0)</p> <p>Avaliação teórico-prática em duplas com demonstração do nado crawl a partir da evolução individual do aluno e análise por pares (5,0)</p>
<p>4º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 26 de janeiro de 2026</p> <p>Término: 25 de março de 2026</p>	<p>Semana 1 - conteúdo: Corrida (de velocidade / revezamento) / confecção de materiais para a prática do atletismo</p> <p>Semana 2 - conteúdo: Corrida (de velocidade / revezamento) / confecção de materiais para a prática do atletismo</p> <p>Semana 3 - conteúdo: Planejamento de atividade avaliativa em grupo sobre temas teóricos do bimestre</p> <p>Semana 4 - conteúdo: Arremessos e lançamentos / Noções básicas de respostas fisiológicas do corpo quando submetido ao exercício físico.</p> <p>Semana 5 - conteúdo: Saltos (em distância, triplo e em altura) / Obesidade e suas implicações para a saúde</p> <p>Semana 6 - conteúdo: Atividade avaliativa em grupo sobre temas teóricos do bimestre</p> <p>Semana 7 - conteúdo: Avaliação teórica</p> <p>Semana 8 - conteúdo: Vista da avaliação. Saltos (em distância, triplo e em altura) / Nutrição e atividade física</p>

	Semana 9 - conteúdo: Recuperação Semestral
26/01/2026 a 06/03/2026	Avaliação 4 (A4) Participação ativa e evolução da aprendizagem nas aulas práticas (5,0)
23/02/2026 a 06/03/2026	Avaliação Teórica (3,0) Atividade avaliativa em grupo (2,0)
Início: 11 de março de 2026 Término: 25 de março de 2026	RS2 Avaliação teórica com os conteúdos do 2º Semestre (10,0)

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<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</p>	<p>1. ARAÚJO, M. et al. Os heróis, vítimas e vilões: discursos sobre a anorexia nervosa. Psicologia & Sociedade, Belo Horizonte, v. 24, n. 2, p. 472-483, maio/ago, 2012. Disponível em:<https://www.scielo.br/j/psoc/a/YrqDKbWNsVCQ9jX8FPyvWCP/?lang=pt>. Acesso em: 23.jun. 2019.</p> <p>2. BAGRICHESKY, 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>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>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>
---	---

Deyverson Almeida de Azevedo

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 INDUSTRIAS

Ano 2025.2

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Informática Aplicada
Abreviatura	(...)
Carga horária presencial	67h, 80h/a, 100%
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.)	0h, 0h/a, 0%
Carga horária de atividades teóricas	67h, 80h/a, 100%
Carga horária de atividades práticas	-
Carga horária de atividades de Extensão	-
Carga horária total	67h, 80h/a

Carga horária/Aula Semanal	1h40min/ 2h/a
Professor	Leandro Fernandes
Matrícula Siape	1248067

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

Item exclusivo para cursos a distância ou cursos presenciais com previsão de carga horária na modalidade a distância, conforme determinado em PPC.

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Item exclusivo para componentes curriculares com previsão de carga horária com a inserção da Extensão como parte de componentes curriculares não específicos de Extensão.

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

Resumo:

Utilizar no máximo 500 caracteres, deverá ser sintético e conter no mínimo introdução, metodologia e resultados esperados.

Justificativa:

Qual a importância da ação para o desenvolvimento das atividades curriculares de Extensão junto à comunidade?

Objetivos:

Deve expressar o que se quer alcançar com as atividades curriculares de Extensão.

Envolvimento com a comunidade externa:

Descrever as características do público a quem se destina a atividades curriculares de Extensão. Informar o total de indivíduos que pretendem atender com a atividades curriculares de Extensão.

Caso a atividades curriculares de Extensão envolva associação ou grupo parceiro informar os dados e forma de atuação da entidade.

6) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
3º BIMESTRE <ul style="list-style-type: none"> 1. LibreOffice Writer 2. Google Planilhas 4º BIMESTRE <ul style="list-style-type: none"> 3. LibreOffice Calc 4. Google Apresentações 5. LibreOffice Impress 	<ul style="list-style-type: none"> - Matemática I: Conjuntos e suas relações. Funções.

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS
<ul style="list-style-type: none"> ● Aulas expositivas usando recurso multimídia: Projetor e Slides explicativos. ● Atividades em grupo ou individuais <p>3º Bimestre</p> <p>Atividade Avaliativa em grupo: 4 pontos</p> <p>Atividade Avaliativa individual: 6 pontos</p> <p>4º Bimestre</p> <p>Atividade Avaliativa em grupo: 4 pontos</p> <p>Atividade Avaliativa individual: 6 pontos</p> <p>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).</p> <p>Para os alunos que não alcançarem média ≥ 6 ao final do semestre, então será aplicada uma recuperação semestral (RS) no valor de 10 pontos.</p> <p>Os alunos com Média Anual (MA) inferior a 6,0, terão direito à Verificação Suplementar (VS).</p>

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Aulas expositivas usando recurso multimídia: Projetor e Slides explicativos.

Quadro Branco e Pincel.

Aulas práticas no laboratório de Informática.

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>3º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 06 de outubro de 2025</p> <p>Término: 19 de dezembro de 2025</p>	<p>Semana 1:</p> <ul style="list-style-type: none">● Writer<ul style="list-style-type: none">○ Técnicas avançadas de localizar e substituir○ Notas de rodapé <p>Semana 2:</p> <ul style="list-style-type: none">● Writer<ul style="list-style-type: none">○ Quebras de páginas○ Cabeçalhos e rodapé○ Tabelas <p>Semana 3:</p> <ul style="list-style-type: none">● Writer<ul style="list-style-type: none">○ Numeração de páginas○ Estilos de página <p>Semana 4:</p> <ul style="list-style-type: none">● Writer<ul style="list-style-type: none">○ Layout de páginas○ Impressão e exportação○ Figuras e gráficos <p>Semana 5:</p> <ul style="list-style-type: none">● Google Planilhas<ul style="list-style-type: none">○ Criação e Importação de Planilhas

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Edição e formatação de dados <p>Semana 6:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Google Planilhas <ul style="list-style-type: none"> ○ Edição e formatação de planilhas ○ Funções <p>Semana 7:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Google Planilhas <ul style="list-style-type: none"> ○ Gráficos <p>Semana 8:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Google Planilhas <ul style="list-style-type: none"> ○ Gerenciamento de dados ○ Compartilhamento e colaboração <p>Semana 9:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Google Planilhas <ul style="list-style-type: none"> ○ Impressão e download ○ Formatos de exportação <p>Semana 10:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Revisão para avaliação.
<p>Em grupo: 10 de Dezembro de 2025</p> <p>Individual: 17 de Dezembro de 2025</p>	<p style="text-align: center;">Avaliações 3º Bimestre (A3)</p> <p>Atividade Avaliativa em grupo: 4 pontos</p> <p>Atividade Avaliativa individual: 6 pontos</p>
<p>4º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 26 de janeiro de 2026</p> <p>Término: 25 de março de 2026</p>	<p>Semana 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● LibreOffice Calc <ul style="list-style-type: none"> ○ Introdução ○ Janela principal e ferramentas padrão <p>Semana 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● LibreOffice Calc <ul style="list-style-type: none"> ○ Navegação em planilhas ○ Seleção, inserção, edição e formatação de dados ○ Funções e fórmulas <p>Semana 3:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ● LibreOffice Calc <ul style="list-style-type: none"> ○ Formatação condicional ○ Tabelas e gráficos ○ Figuras <p>Semana 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Google Apresentações <ul style="list-style-type: none"> ○ Criação e Importação de Apresentações ○ Edição e Formatação de Slides <p>Semana 5:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Google Apresentações <ul style="list-style-type: none"> ○ Edição e Formatação de Apresentação ○ Gerenciamento de Apresentação ○ Compartilhamento, impressão e download <p>Semana 6:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● LibreOffice Impress <ul style="list-style-type: none"> ○ Introdução e Janela principal ○ Criação de apresentações e executar apresentação <p>Semana 7:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● LibreOffice Impress <ul style="list-style-type: none"> ○ Slide mestre, estilos e modelos ○ Adição e formatação de texto ○ Formatação de slides <p>Semana 8:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● LibreOffice Impress <ul style="list-style-type: none"> ○ Adição e formatação de figuras ○ Gerenciamento de objetos gráficos <p>Semana 9:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● LibreOffice Impress <ul style="list-style-type: none"> ○ Efeitos em apresentações de slides ○ Animações ○ Salvar, imprimir e exportar slides
Em grupo: 04 de Março de 2026 Individual: 11 de Março de 2026	<p align="center">Avaliações 4º Bimestre (A4)</p> <p>Atividade Avaliativa em grupo: 4 pontos</p> <p>Atividade Avaliativa individual: 6 pontos</p>

Início: 18 de março de 2026	RS2
Término: 25 de março de 2026	Atividade avaliativa individual: 10 pontos
25 de março de 2026	VS Atividade avaliativa individual: 10 pontos

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

Leandro Fernandes dos Santos
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 INDUSTRIAS

Ano 2025.2

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Química I
Abreviatura	(...)
Carga horária presencial	67h, 80h/a, 100%
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.)	0h, 0h/a, 0%
Carga horária de atividades teóricas	67h, 80h/a, 100%
Carga horária de atividades práticas	-
Carga horária de atividades de Extensão	-
Carga horária total	67h, 80h/a

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

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

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

3º BIMESTRE

4. Ligações covalentes:

4.1 Ligação polar e apolar;

4.2 Forças intermoleculares;

4.3 Geometria molecular;

5. Ligações metálicas:

5.1 Principais ligas;

6. Ligações iônicas.

Participação no CONINF por meio da presença em palestras, minicursos/oficinas e apresentação de trabalhos acadêmicos

4º BIMESTRE

7. Compostos orgânicos

7.1. Hidrocarbonetos, halogenos, álcool, aldeído, cetona, ácido carboxílico, amina e amidas.

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

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

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

Atividades avaliativas no 3º bimestre

Avaliação A3.1: Estudo dirigido - (individual) 02 pontos

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

Avaliação A3.3: Prova Individual – 05 pontos.

Atividades avaliativas no 4º bimestre –

Avaliação A4.1: Estudo dirigido - (individual) 02 pontos

Avaliação A4.2: Notas de aulas práticas - (em grupo) 03 pontos.

Avaliação A4.3: Prova Individual – 05 pontos.

Recuperação semestral 2 (RS2) - (individual) 10 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, Laboratório de Química/Biologia e Moodle IFF (AVA).

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
Laboratório de Química do Campus Itaperuna	23/10/2025	Materiais e reagentes de laboratório do IFF Itaperuna
Laboratório de Química do Campus Itaperuna	30/10/2025	Materiais e reagentes de laboratório do IFF Itaperuna

Laboratório de Química do Campus Itaperuna	05/02/2026	Materiais e reagentes de laboratório do IFF Itaperuna
Laboratório de Química do Campus Itaperuna	12/02/2026	Materiais e reagentes de laboratório do IFF Itaperuna

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
3º Bimestre - (20h/a) Início: 06 de outubro de 2025 Término: 19 de dezembro de 2025	<p>Semana 1: Ligações químicas: a ligação covalente</p> <p>Semana 2: Ligações químicas: a ligação covalente – polaridade e geometria (atividade 1 – Moodle)</p> <p>Semana 3: Prática 3: ligações químicas e propriedades dos materiais (laboratório): atividade notas de prática</p> <p>Semana 4: continuação Prática 3: ligações químicas e propriedades dos materiais (laboratório): atividade notas de prática</p> <p>Semana 5: Sábado letivo: estudo dirigido</p> <p>Semana 6: Ligações químicas: a ligação covalente – forças intermoleculares</p> <p>Semana 7: Ligações químicas: a ligação iônica (atividade 2 – Moodle)</p> <p>Semana 8: Estudo dirigido</p> <p>Semana 9: Participação no 8º CONINF</p> <p>Semana 10: Avaliação Bimestral</p> <p>Semana 11: 2ª chamada e Vista de avaliação e atividades</p>

16 de outubro de 2025	A3.1 - atividade 1 individual (Moodle) - 1 ponto
27 de novembro de 2025	A3.1 - atividade 2 individual (Moodle) - 1 ponto
23 e 30 de outubro de 2025	A3. 2 - atividade em grupo notas de aula experimental - 3 pontos
11 de dezembro de 2025	A3. 3 - avaliação bimestral individual - 5 pontos
4º Bimestre - (20 h/a) Início: 26 de janeiro de 2026 Término: 25 de março de 2026	<p>Semana 1: Introdução às transformações químicas (atividade 1 – Moodle)</p> <p>Semana 2: Prática 4: reconhecendo uma transformação química (laboratório) – atividade notas de prática</p> <p>Semana 3: continuação Prática 4: reconhecendo uma transformação química (laboratório) – atividade notas de prática</p> <p>Semana 4: Introdução à química orgânica e química do petróleo</p> <p>Semana 5: Introdução à química orgânica: química das drogas e medicamentos (atividade 2 – Moodle)</p> <p>Semana 6: Avaliação Bimestral</p> <p>Semana 7: Estudo de Recuperação</p> <p>Semana 8: RS 2</p> <p>Semana 9: VS</p>
29 de janeiro de 2026 26 de fevereiro de 2026	A4.1 - atividade 1 individual (Moodle) - 1 ponto A4.1 - atividade 2 individual (Moodle) - 1 ponto
05 e 12 de fevereiro de 2026	A4. 2 - atividade em grupo notas de aula experimental - 3 pontos
05 de março de 2026	A4. 3 - avaliação bimestral individual - 5 pontos

<p>Início: 18 de março de 2026</p> <p>Término: 25 de março de 2026</p>	<p>RS2</p> <p>Avaliação escrita individual abordando os conceitos trabalhados ao longo de todo o 2º semestre</p>
--	---

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
CANTO, E.L., PERUZZO, F.M. Química na abordagem do cotidiano. São Paulo, Moderna, V. 1, 3, 2010.	ATKINS, P.; JONES, L. Princípios de Química: Questionando a vida moderna e o meio ambiente. São Paulo: Bookman, 2001.
LISBOA, J.C.F. Química: Ser protagonista. São Paulo: SM, V.1, 2010.	BROWN, T. E.; LEMAY, E. B.; BURSTEN, C. M. Química - A Ciência Central. São Paulo: Pearson Education, 2012.
REIS, M. Química, Meio Ambiente, Cidadania e Tecnologia. São Paulo: FTD, V.1, 2010.	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 INDUSTRIAS

Ano 2025.2

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Fundamentos da Mecânica
Abreviatura	(...)
Carga horária presencial	67h, 80h/a, 100%
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.)	0h, 0h/a, 0%
Carga horária de atividades teóricas	67h, 80h/a, 100%
Carga horária de atividades práticas	-
Carga horária de atividades de Extensão	-
Carga horária total	67h, 80h/a

Carga horária/Aula Semanal	1h40min/ 2h/a
Professor	Jônatas Ornelas Duarte
Matrícula Siape	3421884

2) EMENTA

Notação científica e algarismos significativos. Cinemática. Dinâmica de um ponto material. Trabalho e energia cinética. Leis de Conservação.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Objetivos Gerais:

- Compreender os princípios fundamentais da Física:** Desenvolver o entendimento dos conceitos básicos de mecânica clássica e da interação entre a matéria e força.
- Relacionar a Física com o curso técnico em Eletrotécnica:** Aplicar os conceitos da Física ao contexto prático da eletrotécnica, estabelecendo correlações entre as teorias físicas e o funcionamento de dispositivos e sistemas elétricos.
- Desenvolver habilidades de raciocínio lógico e científico:** Promover o desenvolvimento do pensamento crítico e analítico para a solução de problemas, utilizando os métodos e ferramentas da Física.

Objetivos Específicos:

- Analizar os princípios da dinâmica:** Estudar as forças que atuam sobre os corpos, aplicando as Leis de Newton para a solução de problemas práticos.
- Explorar os princípios da conservação da energia e da quantidade de movimento:** Utilizar esses princípios para resolver problemas relacionados a colisões, sistemas isolados, e transformações de energia.

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Não se aplica

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não se aplica.

Projetos como parte do currículo

Cursos e Oficinas como parte do currículo

Programas como parte do currículo

Eventos como parte do currículo

Prestação graciosa de serviços como parte do currículo

Resumo:

Não se aplica.

Justificativa:

Não se aplica.

Objetivos:

Não se aplica.

Envolvimento com a comunidade externa:

Não se aplica.

6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE

**RELAÇÃO
INTERDISCIPLINAR**

<ul style="list-style-type: none">● Trabalho e energia cinética:<ul style="list-style-type: none">○ Trabalho de uma Força;○ Potência;○ Energia Cinética (Teorema do Trabalho-Energia).● Leis de Conservação:<ul style="list-style-type: none">○ Energia Potencial Gravitacional;○ Energia Potencial Elástica;○ Conservação da Energia Mecânica;○ Impulso de uma Força;○ Quantidade de Movimento (Teorema do Impulso-Quantidade de Movimento);○ Conservação da Quantidade de Movimento.● Estática:<ul style="list-style-type: none">○ Equilíbrio da partícula;○ Equilíbrio do corpo extenso.	Metrologia.
--	--------------------

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aula expositiva dialogada com a exposição dos conceitos e aplicações por meio de exercícios de aplicação;
- Estudo dirigido com atividades de pesquisa bibliográfica e resolução de questões de aplicação dos conteúdos estudados;
- Atividades individuais e em grupos;
- Avaliação formativa;

A disciplina contará com uma sala no Moodle onde poderão ser disponibilizados materiais didáticos complementares de apoio.

A pontuação, por bimestre, será distribuída da seguinte forma:

- Atividade coletiva (3,0 pontos);
- Prova bimestral (7,0 pontos);

Todas as atividades são avaliadas segundo o desenvolvimento das atividades, sendo instrumentalizadas a partir do número 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, projeto digital, caneta de quadro, apagador, slides, listas de exercícios.

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>3º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 06 de outubro de 2025</p> <p>Término: 19 de dezembro de 2025</p>	<p>Semana 1: Trabalho e energia cinética;</p> <p>Semana 2: Trabalho de uma Força;</p> <p>Semana 3: Potência;</p> <p>Semana 4: Energia Cinética (Teorema do Trabalho-Energia).</p> <p>Semana 5: Leis de Conservação;</p> <p>Semana 6: Energia Potencial Gravitacional;</p> <p>Semana 7: Energia Potencial Elástica;</p> <p>Semana 8: Conservação da Energia Mecânica;</p> <p>Semana 9: Atividade coletiva - Valor: 3,0 pts.</p> <p>Semana 10: Avaliação bimestral - Valor: 7,0 pts.</p> <p>Semana 11: Devolutiva de provas.</p>
<p>11 de dezembro de 2025</p>	<p style="text-align: center;">Avaliação 3 (A3):</p> <p style="text-align: center;">Prova bimestral individual - Valor: 7,0 pts</p>
<p>4º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 26 de janeiro de 2026</p> <p>Término: 25 de março de 2026</p>	<p>Semana 1: Impulso de uma Força;</p> <p>Semana 2: Quantidade de Movimento (Teorema do Impulso-Quantidade de Movimento);</p> <p>Semana 3: Conservação da Quantidade de Movimento.</p> <p>Semana 4: Equilíbrio da partícula;</p> <p>Semana 5: Equilíbrio do corpo extenso.</p> <p>Semana 6: Atividade coletiva - Valor: 3,0 pts.</p> <p>Semana 7: Avaliação bimestral - Valor: 7,0 pts</p> <p>Semana 8: Estudos de recuperação.</p> <p>Semana 9: Recuperação semestral 2.</p>

12 de março de 2025	Avaliação 4 (A4): Avaliação individual - Valor: 7,0 pts
Início: 18 de março de 2026 Término: 25 de março de 2026	RECUPERAÇÃO SEMESTRAL 2: Avaliação individual discursiva - Valor: 10,0 pontos.
26 de março de 2026	VERIFICAÇÃO SUPLEMENTAR: Avaliação individual discursiva - Valor: 10,0 pontos.

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>1. DOCA, Ricardo Helou; BISCUOLA, Gualter Jose; VILLAS BOAS, Newton. Tópicos de física, 1: mecânica. 20. ed. São Paulo: Saraiva, 2007.</p> <p>2. 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>3. TORRES, C.M.; FERRARO, N.G.; SOARES, P. A. T. Física Ciência e Tecnologia, V. 1, Editora Moderna.</p>	<p>1. ALVARENGA, B., MÁXIMO, A. Física: Ensino Médio. São Paulo, Scipione, 1a edição, 2006, vol.1.</p> <p>2. BISCUOLA, G. J., VILLAS BÔAS, N., DOCA, R. H., Física – Vol. 1 – Editora Saraiva</p> <p>3. HELOU, GUALTER e NEWTON. Tópicos de Física, vol. 01, 16a Ed. Editora Saraiva.</p> <p>4. KAZUHITO, Y., FUKE, L. F., Física Para o Ensino Médio - Vol.1 – Editora Saraiva</p> <p>5. SANT'ANNA, B., MARTINI, G., REIS, H. C., SPINELLI, W. Conexões com a Física, 1º ano – Editora Moderna.</p>

Jonatas Ornelas Duarte
Professor
Componente Curricular Fundamentos
da 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 INDUSTRIAS

Ano 2025-2

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Geografia
Abreviatura	-
Carga horária presencial	67h, 80h/a, 100%
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.)	1h40min/ 2h/a
Carga horária de atividades teóricas	-
Carga horária de atividades práticas	-
Carga horária de atividades de Extensão	-
Carga horária total	67h, 80h/a

Carga horária/Aula Semanal	1h40min/ 2h/a
Professor	Allain Wilham Silva de Oliveira
Matrícula Siape	0431189

2) EMENTA

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

1.1. Geral:

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

Resumo:

Justificativa:

Objetivos:

Envolvimento com a comunidade externa:

6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE

RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

<p>3 Bimestre</p> <p>1 Dinâmica atmosférica</p> <p> 1.1 Composição da atmosfera</p> <p> 1.2 Elementos fatores do clima</p> <p> 1.3 Relação do clima com as outras esferas da natureza</p> <p>2 Pedosfera</p> <p> 2.1 Origem e composição dos solos</p> <p> 2.2 Relação dos solos com sociedade</p> <p> 2.3 Solos e outras esferas naturais</p>	<p>4 Bimestre</p> <p>2 Domínios naturais e sustentabilidade socioambiental</p> <p> 2.1 Bioma, ecossistema, domínios naturais e morfoclimáticos;</p> <p> 2.2 Os biomas em escala global;</p> <p> 2.3 Domínios morfoclimáticos brasileiros.</p> <p> 2.4 Formações vegetais no mundo e Brasil: exploração econômica e impactos ambientais;</p> <p> 2.5 Exploração econômica e sustentabilidade socioambiental no Brasil</p> <p> 2.6 Desastres socioambientais.</p> <p>3 Energia e questões ambientais:</p> <p> 3.1 Origem e classificação das fontes de energia;</p> <p> 3.2 Energias não renováveis;</p>
---	---

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- **Aula expositiva dialogada** - É a exposição do conteúdo, com a participação ativa dos alunos, cujo conhecimento deve ser considerado e pode ser tomado como ponto de partida. 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 à socialização dos conhecimentos, a discussão de soluções, a reflexão e o posicionamento crítico dos estudantes ante à realidade da vida.
- **Atividades em grupo ou individuais** - espaço que propicie a construção das ideias, portanto, espaço onde um grupo discuta ou debata temas ou problemas que são colocados em discussão.
- **Pesquisas** - Análise de situações que tenham cunho investigativo e desafiador para os envolvidos.
- **Avaliação formativa** - Avaliação processual e contínua, de forma a examinar a aprendizagem ao longo das atividades realizadas (produções, comentários, apresentações, criação, trabalhos em grupo, entre outros).

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

Os alunos realizaram em dupla quatro atividades presenciais na aula e uma avaliação final no valor de 60 por cento do bimestre

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

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
3º Bimestre - (2h/a semanais) total 22h/a Bimestre Início: 06 de Outubro de 2025 Término: 19 de Dezembro de 2025	1 semana: Correção de avaliações, formação da atmosfera 2 semana : Dinâmica atmosférica 3 semana: Elementos fatores do clima 4 semana : Relação do clima com as outras esferas da natureza 5 semana: Fatores associados ao clima formação do relevo 6 semana : Pedosfera: clima , hidrografia, relevo , tempo 7 semana : Origem e composição dos solos 8 semana : Relação dos solos com sociedade 9 semana: Solos e outras esferas 10 semana: Solos questões ambientais e aquecimento Global 11 semana: Avaliação

<p>Avaliação</p> <p>1)Uma avaliação individual no valor de 60 por cento do bimestre .</p> <p>2) Quadro avaliações coletivas grupos ao longo do período</p>	<p>Avaliação</p> <p>1) Será realizada uma avaliação individual no valor de 60% da nota final do curso, no dia 19 de dezembro de 2025</p> <p>2) Avaliações em Grupo : Serão realizadas avaliações em grupo ao longo do semestre, totalizando quatro atividades, cada uma valendo 1 ponto, correspondendo a 10% da nota final cada, somando 40% do total do curso. Essas avaliações terão caráter de estudo e formativo, sendo aplicadas de acordo com as necessidades de reforço ou aprofundamento do processo de ensino-aprendizagem. As atividades serão realizadas em sala de aula com o auxílio do docente, com o objetivo de promover a construção coletiva do conhecimento, a cooperação entre os estudantes e o desenvolvimento de competências essenciais para a prática acadêmica e profissional.</p>
<p>4º Bimestre - (2h/a semanais) total 18h/a Bimestre</p> <p>Início:26 de Janeiro de 2026</p> <p>Término: 25 de Março de 2026</p>	<p>1 semana: Bioma, ecossistema, domínios naturais e morfoclimáticos;</p> <p>2 semana : Domínios morfoclimáticos brasileiros.</p> <p>3 semana: Exploração econômica e sustentabilidade socioambiental no Brasil</p> <p>4 semana: Questões socioambientais</p> <p>5 semana: Energia e formação técnica do espaço</p> <p>6 semana: Energia e questões socioambientais</p> <p>7 semana : Avaliação</p> <p>8 semana : estudos recuperação</p> <p>9 semana : provas recuperação</p>

<p>Avaliação</p> <p>1)Uma avaliação individual no valor de 60 por cento do bimestre .</p> <p>2) Quadro avaliações coletivas grupos ao longo do período</p>	<p>Avaliação</p> <p>1) Será realizada uma avaliação individual no valor de 60% da nota final do curso, no 11 março de 2026</p> <p>2) Avaliações em Grupo : Serão realizadas avaliações em grupo ao longo do semestre, totalizando quatro atividades, cada uma valendo 1 ponto, correspondendo a 10% da nota final cada, somando 40% do total do curso. Essas avaliações terão caráter de estudo e formativo, sendo aplicadas de acordo com as necessidades de reforço ou aprofundamento do processo de ensino-aprendizagem. As atividades serão realizadas em sala de aula com o auxílio do docente, com o objetivo de promover a construção coletiva do conhecimento, a cooperação entre os estudantes e o desenvolvimento de competências essenciais para a prática acadêmica e profissional.</p>
<p>18 de março a 25 março de 2026</p>	<p>RS2</p> <p>Uma avaliação composta por uma prova, que representa 60% da nota total, e uma atividade, que corresponde aos 40% restantes.</p>
<p>Início: 26 de março de 2026</p> <p>Término: 28 de março de 2026</p>	<p>VERIFICAÇÃO SUPLEMENTAR (VS)</p> <p>Uma avaliação no valor 10</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>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. 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>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 Geografia 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 INDUSTRIAS

Ano 2025.2

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Tecnologia dos Materiais
Abreviatura	(...)
Carga horária presencial	67h, 80h/a, 100%
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.)	0h, 0h/a, 0%
Carga horária de atividades teóricas	67h, 80h/a, 100%
Carga horária de atividades práticas	-
Carga horária de atividades de Extensão	-
Carga horária total	67h, 80h/a

Carga horária/Aula Semanal	1h40min/ 2h/a
Professor	Daniel Passos Gallo
Matrícula Siape	3357743

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.

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

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

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

3. BIMESTRE

3.1. FERROS FUNDIDOS

- 3.1.1. Princípios dos ferros fundidos**
- 3.1.2. Ferro fundido cinzento;**
- 3.1.3. Ferro fundido nodular;**
- 3.1.4. Ferro fundido maleável;**
- 3.1.5. Ferro fundido branco;**
- 3.1.6. Aplicações dos ferros fundidos.**

3.2. AÇOS INOXIDÁVEIS

- 3.2.1. Introdução;**
- 3.2.2. Aços Inoxidáveis ferríticos;**
- 3.2.3. Aços Inoxidáveis austeníticos;**
- 3.2.4. Aços Inoxidáveis martensíticos;**
- 3.2.5. Aços Inoxidáveis diversos;**
- 3.2.6. Aplicações de diferentes tipos de aços inoxidáveis.**

3.3. INTRODUÇÃO ÀS LIGAS NÃO FERROSOS

- 3.3.1. Ligas de alumínio;**
- 3.3.2. Ligas de cobre;**
- 3.3.3. Outras ligas.**

4. BIMESTRE

4.1. INTRODUÇÃO AOS PROCESSOS DE FABRICAÇÃO

- 4.1.1. Fundição;**
- 4.1.2. Soldagem;**

4.1.3. Processos de conformação (Laminação, Trefilação, Extrusão e etc.);
4.1.4. Processos de usinagem (tornearia e fresamento);
4.1.5. Manufatura aditiva e metalurgia do pó;
4.1.6 Processos Não convencionais.

4.2. CORROSÃO E REVESTIMENTO

4.2.1. Generalidades sobre corrosão;
4.2.2. Mecanismos de corrosão;
4.2.3. Tipos de corrosão;
4.2.4. Meios de corrosivos;
4.2.5. Avaliação de corrosão;
4.2.6. Proteção e revestimento de corrosão.

4.3. PREPARAÇÃO METALOGRÁFICA

4.3.1. Introdução;
4.3.2. Processos de corte de amostras;
4.3.3. Processos de embutimento;
4.3.4. Processos de polimento e lixamento;
4.3.5. Preparação e ataque de reagente;
4.3.6. Análise micrográfica por microscopia ótica.

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 A3 e A4, 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 brando 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
3º Bimestre - (20h/a) Início: 06 de outubro de 2025 Término: 19 de dezembro de 2025	Semana 1: 3.1. FERROS FUNDIDOS 3.1.1. Princípios dos ferros fundidos 3.1.2. Ferro fundido cinzento; Semana 2: 3.1.3. Ferro fundido nodular; 3.1.4. Ferro fundido maleável; Semana 3: 3.1.5. Ferro fundido branco; 3.1.6. Aplicações dos ferros fundidos.

	<p>Semana 4:</p> <p>3.2. AÇOS INOXIDÁVEIS</p> <p>3.2.1. Introdução;</p> <p>3.2.2. Aços Inoxidáveis ferríticos;</p> <p>Semana 5:</p> <p>3.2.3. Aços Inoxidáveis austeníticos;</p> <p>3.2.4. Aços Inoxidáveis martensíticos;</p> <p>Semana 6:</p> <p>3.2.5. Aços Inoxidáveis diversos;</p> <p>3.2.6. Aplicações de diferentes tipos de aços inoxidáveis.</p> <p>Semana 7:</p> <p>3.3. INTRODUÇÃO ÀS LIGAS NÃO FERROSOS</p> <p>3.3.1. Ligas de alumínio;</p> <p>Semana 8:</p> <p>3.3.2. Ligas de cobre;</p> <p>3.3.3. Outras ligas.</p> <p>Semana 9:</p> <p>Revisão</p> <p>Semana 10:</p> <p>AV3</p>
12 de dezembro de 2025	<p>Avaliação 3 (A3)</p> <p>Avaliação escrita individual.</p> <p>Valor: 6,0 pontos.</p>

<p>4º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 26 de janeiro de 2026</p> <p>Término: 25 de março de 2026</p>	<p>Semana 11:</p> <p>4.1. INTRODUÇÃO AOS PROCESSOS DE FABRICAÇÃO</p> <p>4.1.1. Fundição;</p> <p>4.1.2. Soldagem;</p> <p>Semana 12:</p> <p>4.1.3. Processos de conformação (Laminação, Trefilação, Extrusão e etc.);</p> <p>4.1.4. Processos de usinagem (tornearia e fresamento);</p> <p>Semana 13:</p> <p>4.1.5. Manufatura aditiva e metalurgia do pó;</p> <p>4.1.6 Processos Não convencionais.</p> <p>Semana 14:</p> <p>4.2. CORROSÃO E REVESTIMENTO</p> <p>4.2.1. Generalidades sobre corrosão;</p> <p>4.2.2. Mecanismos de corrosão;</p> <p>4.2.3. Tipos de corrosão;</p> <p>Semana 15:</p> <p>4.2.4. Meios de corrosivos;</p> <p>4.2.5. Avaliação de corrosão;</p> <p>4.2.6. Proteção e revestimento de corrosão.</p> <p>Semana 16:</p> <p>4.3. PREPARAÇÃO METALOGRÁFICA</p> <p>4.3.1. Introdução;</p> <p>4.3.2. Processos de corte de amostras;</p> <p>4.3.3. Processos de embutimento;</p> <p>4.3.4. Processos de polimento e lixamento;</p> <p>4.3.5. Preparação e ataque de reagente;</p> <p>4.3.6. Análise micrográfica por microscopia ótica.</p>
--	---

	<p>Semana 17: Revisão Semana 18 A4 Semana 19: Segunda chamada e vista de prova Semana 20: RS2</p>
13 de março de 2026	<p>Avaliação 4 (A4) Avaliação escrita individual. Valor: 6,0 pontos.</p>
Início: 18 de março de 2026 Término: 25 de março de 2026	<p>RS2 Avaliação escrita individual com todo conteúdo do semestre. Valor: 10,0 pontos.</p>

27 de
março de
2026

VERIFICAÇÃO SUPLEMENTAR (VS)

Avaliação com valor de 10 pontos.

11) BIBLIOGRAFIA

11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>1. CHIAVERINI, Vicente. <i>Tecnologia Mecânica: Estrutura e Propriedades das Ligas Metálicas – Vol. I.</i> 2 ed. São Paulo: Pearson, 1986.</p> <p>2. CHIAVERINI, Vicente. <i>Tecnologia Mecânica: Materiais de Construção Mecânica– Vol. II.</i> 2 ed. São Paulo: Pearson, 1986.</p> <p>3. CHIAVERINI, Vicente. <i>Tecnologia Mecânica: Processos de Fabricação e Tratamento– Vol. III.</i> 2 ed. São Paulo: Pearson, 1986</p>	<p>1. CALLISTER JR, William D.; RETCHWISCH, David G. <i>Ciência e Engenharia de Materiais – Uma introdução.</i> 9 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.</p> <p>2. SHACKELFORD, James F. <i>Ciência dos Materiais.</i> 6. ed. Rio de Janeiro: Pearson, 2008.</p> <p>3. VAN VLACK, Lawrence H. <i>Princípios da Ciência e Tecnologia dos Materiais.</i> 4 ed. São Paulo: Blucher, 1984.</p> <p>4. COLPAERT, Hubertus. <i>Metalografia dos Produtos Siderúrgicos Comuns.</i> 4 ed. São Paulo, SP: Blucher, 2008.</p> <p>5. CALLISTER JR, William. D. <i>Fundamentos da Ciência e Engenharia de Materiais: uma abordagem integrada.</i> 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.</p>

Daniel Passos Gallo
Professor
Componente Curricular Tecnologia
dos Materiais

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

Documento Digitalizado Público

Plano de Ensino 1º Ano Ccurso Técnico Mecânica Integrado ao Ensino Médio 2025.2

Assunto: Plano de Ensino 1º Ano Ccurso Técnico Mecânica Integrado ao Ensino Médio 2025.2

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 29/10/2025 08:57:20.

Este documento foi armazenado no SUAP em 29/10/2025. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifl.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 1038124

Código de Autenticação: bf1fb5715d

