



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS QUISSAMÃ  
AVENIDA AMILCAR PEREIRA DA SILVA, 727, PITEIRAS, QUISSAMA / RJ, CEP 28735-000  
Fone: (22) 2768-9200

Plano de Ensino Nº 21/2022 - CEMCQ/DECQ/DGCQ/REIT/IFFLU

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico Integrado ao Ensino Médio em Eletromecânica

Eixo Tecnológico Controle e Processo Industrial

Ano 2022

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Matemática
Abreviatura	Matemática
Carga horária total	120 horas
Carga horária/Aula Semanal	3 aulas
Professor	Rafael da Silva Costa
Matrícula Siape	1391865

  

2) EMENTA
Operações Numéricas; Frações; Potenciação e Radiciação; Regra de três; Porcentagem; Equação do 2º grau; Geometria Plana; Funções; Função polinomial do 1º grau; Função Quadrática; Função modular; Função Exponencial; Função Logarítmica; Geometria Analítica com ênfase em vetores.

  

<p><b>1.1. Geral:</b></p> <p>Capacitar o educando a usar representações matemáticas como expressões, tabelas e gráficos, na interpretação e intervenção em situações vivenciais. Além disso, desenvolver a capacidade de abstração de idéias, conceitos e habilidades que ajudem a compreensão, argumentação, avaliação e tomada de decisões.</p> <p><b>1.2. Específicos:</b></p> <p>Retomar conceitos matemáticos que foram apresentados no Ensino Fundamental.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Desenvolver novos conceitos matemáticos, valorizando o conhecimento prévio dos estudantes.</li><li>- Fornecer subsídios matemáticos que propiciem aos alunos a continuidade no estudo da matemática e áreas afins.</li></ul>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

  

4) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

4) CONTEÚDO	
<p><b>1° Bimestre:</b></p> <p>Operações Numéricas;</p> <p>Frações;</p> <p>Potenciação e Radiciação;</p> <p>Regra de três;</p> <p>Porcentagem</p> <p><b>2° Bimestre:</b></p> <p>Funções;</p> <p>Função polinomial do 1° grau;</p> <p>Equação do 2° grau;</p> <p>Função Quadrática</p> <p><b>3° Bimestre:</b></p> <p>Função modular;</p> <p>Função Exponencial;</p> <p>Função Logarítmica;</p> <p><b>4° Bimestre:</b></p> <p>Geometria Analítica com ênfase em vetores</p> <p>Geometria Plana.</p>	

5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS
<p>A seguir algumas estratégias de ensino aprendizagem diretamente relacionadas ao ao Projeto Pedagógico do Curso (PPC):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula expositiva dialogada</li> <li>• Estudo dirigido</li> <li>• Atividades em grupo e individuais</li> </ul>

6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS
<p>Quadro branco, canetas para quadro branco, projetor, livros didáticos sugeridos no PPC. Na plataforma Google Classroom serão disponibilizados vídeos suplementares sobre os assuntos abordados em aula, arquivos com os capítulos do livro que constam na ementa, bem como os slides utilizados para aulas expositivas.</p>

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

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p><b>1.º Bimestre</b> – 3h 20min/a</p> <p>Início: 30 de maio de 2022</p> <p>Término: 29 de julho de 2022</p>	<p><b>1. Matemática Básica</b></p> <p>1.1. Operações numéricas</p> <p>1.2. Frações</p> <p>1.3. Regra de três e Porcentagem</p> <p>1.4 Potenciação e Radiciação</p>
22 de Julho de 2022.	<b>Avaliação 1 (A1)</b>

<b>8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO</b>	
<p><b>2.º Bimestre</b> - 3h20min/a</p> <p>Início: 01 de agosto de 2022</p> <p>Término: 28 de setembro de 2022</p>	<p>2. Função polinomial do 1º grau</p> <p>2.1. Definição</p> <p>2.2. gráfico</p> <p>2.3. Taxa de variação</p> <p>2.3. Aplicação</p> <p>3. Função Quadrática</p> <p>3.1. Definição</p> <p>3.2 Resolução de Equação</p> <p>3.3. Gráfico</p> <p>3.4. Valor máximo e mínimo</p>
15 de Setembro de 2022.	<b>Avaliação 2 (A2)</b>
<p>Início: 19 de setembro de 2022</p> <p>Término: 23 de setembro de 2022</p>	<b>RS1</b>
<p><b>3.º Bimestre</b> – 3h 20min/a</p> <p>Início: 03 de outubro de 2022</p> <p>Término: 25 de novembro de 2022</p>	<p>4. Função Exponencial</p> <p>4.1 Definição</p> <p>4.2 Propriedades</p> <p>4.3 Resolução de Equações e Inequações</p> <p>4.4 Gráfico</p> <p>5. Função logarítmica</p> <p>5.1. Definição</p> <p>5.2 Propriedades</p> <p>5.3. Gráfico</p> <p>5.4 Equações e Inequações</p> <p>6. Função modular.</p> <p>6.1. Definição</p> <p>6.2. Propriedade numérica</p> <p>6.3. Propriedade gráfica.</p>
17de Novembro de 2022	<b>Avaliação 1 (A1)</b>
<p><b>4.º Bimestre</b> - 3h20min/a</p> <p>Início: 28 de novembro de 2022</p> <p>Término: 10 de março de 2023</p>	<p>7. Geometria Analítica</p> <p>7.1 -Plano cartesiano</p> <p>7.1.1 - Definição de vetores</p> <p>7.1.2 - Módulo de um vetor</p> <p>7.1.3 - Operações e propriedades</p> <p>7.2 Representação de um vetor.</p> <p>8 .Geometria Plana.</p>
10 de Fevereiro de 2023	<b>Avaliação 2 (A2)</b>
<p>Início: 27 de fevereiro de 2023</p> <p>Término: 03 de março de 2023</p>	<b>RS2</b>

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
2 de Março de 2022.	Avaliação Final 3 (A3)
14 de março de 2023	VS
9) BIBLIOGRAFIA	
9.1) Bibliografia básica	9.2) Bibliografia complementar
[1]. IEZZE, G. Et. Al; Fundamentos de Matemática Elementar. São Paulo. Atual, 1977. [2]. MACHADO, Antônio dos S.; Matemática do 2º grau. São Paulo. Atual, 1994. [3]. LIMA, Elon L.; Et. Al; A matemática do Ensino Médio. Volume 1, 9º Ed. Rio de Janeiro. SBM, 2010. [4] LIMA, Elon L.; Et. Al; Temas e Problemas Elementares, 12º Ed. Rio de Janeiro. SBM, 2006.	

Rafael da Silva Costa  
 Professor  
 Componente Curricular Matemática

Rafael da Silva Costa  
 Coordenador  
 Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Eletromecânica

Coordenação de Eletromecânica

Documento assinado eletronicamente por:

- **Nathalia Bastos Lima de Andrade**, DIRETOR - CD4 - DECQ, DIRETORIA DE ENSINO, em 25/07/2022 09:19:36.
- **Rafael da Silva Costa**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENAÇÃO DO CURSO DE ELETROMECÂNICA, em 21/07/2022 18:15:14.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 12/07/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 372188  
 Código de Autenticação: d1c8ce052e





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS QUISSAMÃ  
AVENIDA AMILCAR PEREIRA DA SILVA, 727, PITEIRAS, QUISSAMA / RJ, CEP 28735-000  
Fone: (22) 2768-9200

Plano de Ensino Nº 44/2022 - CCADMCO/DECQ/DGCQ/REIT/IFFLU

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico Integrado ao Ensino Médio em Eletromecânica

Eixo Tecnológico Controle e Processos Industriais

Ano 2022

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Geografia I
Abreviatura	Geo I
Carga horária total	80 h/a
Carga horária/Aula Semanal	2
Professor	Guilherme da Silva Pedroza
Matrícula Siape	2321689
2) EMENTA	
Estuda o espaço geográfico sob a ótica de sua representação, orientação e localização, além dos elementos básicos da natureza que condicionam a construção do espaço geográfico: a litosfera, a atmosfera, a hidrosfera e os biomas. Trata das principais características das principais fontes de energia utilizadas atualmente.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
<b>1.1. Geral:</b> Estudar o espaço geográfico sob a ótica de sua representação, orientação e localização, além dos elementos básicos da natureza que condicionam a construção do espaço geográfico: a litosfera, a atmosfera, a hidrosfera e os biomas.	
<b>1.2. Específicos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Conhecer e aplicar as principais formas de orientação e localização no espaço;</li><li>• Utilizar e entender as principais ferramentas utilizadas na cartografia para a representação do espaço;</li><li>• Identificar e conhecer as principais características dos biomas terrestres e brasileiros;</li><li>• Compreender a dinâmica atmosférica básica;</li><li>• Entender como é a estrutura da Terra e sua dinâmica litosférica;</li><li>• Conhecer as principais características e influências na sociedade das águas oceânicas e continentais;</li></ul>	
4) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<b>1. Cartografia e Geologia</b> <b>2. Geomorfologia e Hidrologia</b> <b>3. Climatologia e Meio ambiente</b> <b>4. Brasil: território, economia e regionalização</b>	
5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Aula expositiva dialogada</li><li>• Estudo dirigido</li><li>• Atividades em grupo ou individuais</li><li>• Pesquisas</li><li>• Avaliação formativa</li></ul>	
6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS	
Quadro-negro, Datashow, Moodle institucional e laboratório de informática.	

**7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS**

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

**8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO**

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<b>1.º Bimestre</b> - (20h/a)  Início: 30 de maio de 2022 Término: 22 de julho de 2022	<b>1. Cartografia e Geologia</b>  1.1. Cartografia de base e cartografia temática 1.2. Elementos cartográficos e escala cartográfica 1.3. Projeções cartográficas e visões do mundo 1.4. Cartografia histórica e tecnologias cartográficas 1.5. Estrutura da Terra e tipos de rochas 1.6. Tectônica de placas e deriva continental 1.7. Terremotos, tsunamis e vulcões e terrenos geológicos
26 de julho de 2022	<b>Avaliação 1 (A1)</b>
<b>2.º Bimestre</b> - (20 h/a)  Início: 1 de agosto de 2022 Término: 30 de setembro de 2022	<b>2. Geomorfologia e hidrologia</b>  2.1. Formação do relevo: agentes externos 2.2. Formas de relevo 2.3. Relevo brasileiro e submarino 2.4. Solo 2.5. Águas continentais 2.6. Águas oceânicas
13 de setembro de 2022	<b>Avaliação 2 (A2)</b>
Início: 19 de setembro de 2022 Término: 23 de setembro de 2022	<b>RS1</b>
<b>3.º Bimestre</b> - (20 h/a)  Início: 03 de outubro de 2022 Término: 25 de novembro de 2022	<b>3. Climatologia e meio ambiente</b>  3.1. Tempo e clima e elementos do clima 3.2. Fatores do clima 3.3. Tipos de clima e climogramas 3.4. Climas e vegetações do Brasil 3.5. Problemas ambientais atmosféricos 3.6. Questões atmosféricas globais
22 de novembro de 2022	<b>Avaliação 1 (A1)</b>

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p><b>4.º Bimestre</b> - (20 h/a)</p> <p>Início: 28 de novembro de 2022</p> <p>Término: 04 de março de 2023</p>	<p><b>4. Brasil: território e regionalização</b></p> <p>4.1. Formação do território brasileiro</p> <p>4.2. Industrialização do Brasil</p> <p>4.3. Regionalização do Brasil</p> <p>4.4. Amazônia</p> <p>4.5. Nordeste</p> <p>4.6. Centro-sul</p> <p>4.7. Rio de Janeiro</p>
14 de fevereiro de 2023	<b>Avaliação 2 (A2)</b>
<p>Início: 27 de fevereiro de 2023</p> <p>Término: 03 de março de 2023</p>	<b>RS2</b>
XX de XXX de 20XX	<b>Avaliação Final 3 (A3)</b>
06 de março de 2023	<b>VS</b>
9) BIBLIOGRAFIA	
9.1) Bibliografia básica	9.2) Bibliografia complementar
<p>TERRA, Lygia, et al. Conexões: Estudos de geografia geral e do Brasil. 1o ano do ensino médio. São Paulo: Editora Moderna, 2016.</p> <p>SANTOS, Douglas. Geografia das redes: o mundo e seus lugares. 1o ano do ensino médio. São Paulo: Editora do Brasil, 2016.</p> <p>BOLIGIAN, Levon e ALVES, Andressa. Geografia: espaço e identidade. 1o ano do ensino médio. São Paulo: Editora do Brasil, 2016.</p>	<p>LEINZ, Viktor. Geologia Geral. 4ª ed – São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1998.</p> <p>ROSS, Jurandyr. L. Sanches. Geografia do Brasil. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1995.</p> <p>SALLES, Ignez Helena. Conceitos de geografia física. 2 ed. São Paulo: Ícone Editora, 2002.</p> <p>GONÇALVES, Carlos Walter Porto. Os (Des)Caminhos do meio Ambiente. 14 ed. São Paulo. Contexto, 2008.</p> <p>AB' SABER, Aziz. Os domínios de Natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003.</p>

**Guilherme da Silva Pedroza**  
Professor  
Componente Curricular Geografia I

**Rafael da Silva Costa**  
Coordenador  
Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Eletromecânica

Documento assinado eletronicamente por:

- **Rafael da Silva Costa, COORDENADOR - FUC1 - CEMCQ, COORDENAÇÃO DO CURSO DE ELETROMECÂNICA**, em 25/07/2022 17:14:04.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 24/06/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 366294  
Código de Autenticação: c07cb73608





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS QUISSAMÃ  
AVENIDA AMILCAR PEREIRA DA SILVA, 727, PITEIRAS, QUISSAMA / RJ, CEP 28735-000  
Fone: (22) 2768-9200

Plano de Ensino Nº 29/2022 - CEMCQ/DECQ/DGCQ/REIT/IFFLU

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico Integrado ao Ensino Médio em Informática

Eixo Tecnológico Controle e Processos Industriais

Ano 2022

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Física I
Abreviatura	Fís I
Carga horária total	120 horas
Carga horária/Aula Semanal	3 aulas/semana
Professor	Frederico Augusto Ramos
Matrícula Siape	2271325

2) EMENTA
Introdução ao estudo da Física (medidas físicas, ordem de grandeza, notação científica e unidades de medidas). Noções de Astronomia e Cosmologia (fases da Lua, estações do ano, eclipses, modelos cosmológicos). Movimentos retilíneos e movimento circular uniforme (período, frequência, velocidade angular, torque). Leis de Newton. Estática. Leis de conservação (trabalho, energia e sua relação). Eletromagnetismo (conceitos, equipamentos elétricos – geradores, motores, resistores e aparelhos de medida; noções de ondas eletromagnéticas).

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR
<p><b>1.1. Geral:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Reconhecer modelos e teorias para explicação de fenômenos naturais e sistemas tecnológicos, relacionando as grandezas físicas envolvidas;</li><li>Compreender o conhecimento científico como resultado de uma construção humana, inserido em um processo histórico e social.</li><li>Proporcionar aos estudantes a base conceitual para o entendimento dos sistemas eletromecânicos, sendo assim, uma área componente do núcleo politécnico do curso.</li></ul> <p><b>1.2. Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Conhecer as relações entre os movimentos da Terra, da Lua e do Sol para a descrição de fenômenos astronômicos (duração do dia/noite, estações do ano, fases da Lua, eclipses, marés etc.);</li><li>Reconhecer ordens de grandeza de medidas astronômicas;</li><li>Compreender os conceitos de velocidade e aceleração associados ao movimento dos planetas;</li><li>Reconhecer a diferença entre massa e peso e suas unidades de medida;</li><li>Compreender a importância das leis de Newton;</li><li>Utilizar a conservação do momento linear e a identificação de forças para fazer análises, previsões e avaliações de situações cotidianas que envolvem os movimentos;</li><li>Reconhecer a conservação do momento linear e, por meio dela, as condições impostas aos movimentos;</li><li>Compreender eletricidade como uma forma de energia;</li><li>Dimensionar circuitos ou dispositivos elétricos de uso cotidiano;</li><li>Compreender os conceitos de corrente, resistência e diferença de potencial elétrico;</li><li>Relacionar grandezas, quantificar, identificar parâmetros relevantes ao eletromagnetismo;</li><li>Consultar, analisar e interpretar textos e símbolos referentes a representações técnicas;</li><li>Relacionar informações para compreender manuais de instalação elétrica ou utilização de aparelhos ou sistemas tecnológicos de uso comum;</li><li>Dimensionar o consumo de energia elétrica/residência, sobretudo seus aspectos sociais, econômicos, culturais e ambientais.</li></ul>

4) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

4) CONTEÚDO	
<p><b>1. Fundamentos básicos e noções de Astronomia</b></p> <p>1.1. Concepções de Universo;</p> <p>1.2. Física Aristotélica;</p> <p>1.3. Sistema Sol-Terra-Lua: movimentos e consequências;</p> <p>1.4. Potências, notação científica e unidades de medida;</p> <p>1.5. Ciência Moderna.</p> <p><b>2. Movimentos e Leis de Newton</b></p> <p>2.1. Velocidade e aceleração;</p> <p>2.2. Princípio da Inércia;</p> <p>2.3. Segunda lei de Newton;</p> <p>2.4. Princípio da Ação e Reação.</p> <p><b>3. Leis de conservação</b></p> <p>3.1. Trabalho;</p> <p>3.2. Energia Mecânica;</p> <p>3.3. Conservação e Transformação;</p> <p>3.4. Quantidade de movimento;</p> <p>3.5 Movimento circular.</p> <p><b>4. Eletromagnetismo</b></p> <p>4.1. Conceitos básicos da eletricidade;</p> <p>4.2. Consumo de energia elétrica;</p> <p>4.3. Magnetismo;</p> <p>4.4. Indução Eletromagnética.</p>	<p><b>1. Filosofia</b></p> <p>1.1. Aristóteles;</p> <p>1.2. Crise medieval.</p> <p><b>2. Língua Portuguesa</b></p> <p>2.1. Interpretação de texto.</p> <p><b>3. História e Geografia</b></p> <p>3.1. Consumo de energia elétrica.</p> <p>3.2. História da eletricidade.</p> <p><b>4. Disciplinas do eixo técnico</b></p> <p>4.1. Introdução a vários conceitos e leis fundamentais.</p>
5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula expositiva dialogada;</li> <li>• Estudo dirigido;</li> <li>• Atividades em grupo;</li> <li>• Pesquisas;</li> <li>• Avaliação diagnóstica, continuada e formativa.</li> </ul> <p>Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos em grupo, apresentação de seminários, pesquisas.</p> <p>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>	
6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS	

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

- Quadro e caneta;
- Projetor multimídia;
- Experimentos e simulações didáticas
- Laboratórios multidisciplinar e de informática.

**7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS**

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

**8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO**

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<b>1.º Bimestre</b> - (30 h/a)  Início: 30 de maio de 2022 Término: 29 de julho de 2022	<b>1. Fundamentos básicos e noções de Astronomia</b>  1.1. Concepções de Universo; 1.2. Física Aristotélica; 1.3. Sistema Sol-Terra-Lua: movimentos e consequências; 1.4. Potências, notação científica e unidades de medida; 1.5. Ciência Moderna.
21 de julho de 2022	<b>Avaliação 1 (A1)</b>
<b>2.º Bimestre</b> - (30 h/a)  Início: 01 de agosto de 2022 Término: 28 de setembro de 2022	<b>2. Movimentos e Leis de Newton</b>  2.1. Velocidade e aceleração; 2.2. Princípio da Inércia; 2.3. Segunda lei de Newton; 2.4. Princípio da Ação e Reação.
08 de setembro de 2022	<b>Avaliação 2 (A2)</b>
Início: 19 de setembro de 2022 Término: 23 de setembro de 2022	<b>RS1</b>
<b>3.º Bimestre</b> - (30 h/a)  Início: 03 de outubro de 2022 Término: 25 de novembro de 2022	<b>3. Leis de conservação</b>  3.1. Trabalho; 3.2. Energia Mecânica; 3.3. Conservação e Transformação; 3.4. Quantidade de movimento; 3.5 Movimento circular.
10 de novembro de 2022	<b>Avaliação 3 (A3)</b>
<b>4.º Bimestre</b> - (30 h/a)  Início: 28 de novembro de 2022 Término: 10 de março de 2022	<b>4. Eletromagnetismo</b>  4.1. Conceitos básicos da eletricidade; 4.2. Consumo de energia elétrica; 4.3. Magnetismo; 4.4. Indução Eletromagnética.

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
16 de fevereiro de 2022	Avaliação 4 (A4)
Início: 27 de fevereiro de 2022 Término: 02 de março de 2022	RS2
14 de março de 2022	VS
9) BIBLIOGRAFIA	
9.1) Bibliografia básica	9.2) Bibliografia complementar
POGIBIN, A.; PIETROCOLA, M.; ANDRADE, R.; ROMERO, T. R. Física em Contextos. 1ª ed. São Paulo: Editora Brasil, 2016.  GASPAR, A. Compreendendo a física. 3ª ed. São Paulo: Ática, 2016.  MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B.; GUIMARÃES, C. Física: contexto & aplicações. 2ª ed. São Paulo: Editora Scipione, 2016.	HEWITT, P. G. Física conceitual. 9ª edição. Porto Alegre: Bookman, 2002.  MENEZES, L. C. et al. Coleção Quanta Física. 1ª ed. São Paulo: Editora PD, 2010.  RAMALHO JUNIOR, F.; FERRARO, N. G.; SOARES TOLEDO, P. A. Os fundamentos da Física. 6ª ed. São Paulo: Editora Moderna, 1997.  SAMPAIO, J. L., CALÇADA, C. S. Universo da Física. São Paulo: Atual, 2005.  YAMAMOTO, K.; FUKE, L. F. Física para o ensino médio. 1ª ed. São Paulo: Saraiva, 2010

**Frederico Augusto Ramos**  
Professor  
Componente Curricular Física

**Rafael da Silva Costa**  
Coordenador  
Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Eletromecânica

### COORDENAÇÃO DO CURSO DE ELETROMECÂNICA

Documento assinado eletronicamente por:

- **Rafael da Silva Costa**, COORDENADOR - FUC1 - CEMCQ, COORDENAÇÃO DO CURSO DE ELETROMECÂNICA, em 25/07/2022 18:38:28.
- **Frederico Augusto Ramos**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENAÇÃO DO CURSO DE ELETROMECÂNICA, em 22/07/2022 12:28:04.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 22/07/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 375681  
Código de Autenticação: b6e49c5172





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS QUISSAMÃ  
AVENIDA AMILCAR PEREIRA DA SILVA, 727, PITEIRAS, QUISSAMA / RJ, CEP 28735-000  
Fone: (22) 2768-9200

Plano de Ensino Nº 7/2022 - CEMCQ/DECQ/DGCQ/REIT/IFFLU

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico Integrado ao Ensino Médio em Eletromecânica Primeiro Ano

Eixo Tecnológico (.Controle e Processos Industriais..)

Ano 2022

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Desenho Técnico
Abreviatura	(...)
Carga horária total	120h/a
Carga horária/Aula Semanal	3
Professor	Dilma Martins
Matrícula Siape	2721554
2) EMENTA	
.Letras, algarismos e instrumentos de desenho. Construções geométricas. Introdução ao desenho técnico à mão livre e com instrumentos. Especificação de medidas e cotas. Introdução ao desenho projetivo. Desenho em projeção ortogonal no 1º e 3º diedro. Perspectiva paralela. Técnicas de representação gráfica, auxiliadas pelo uso de software de desenho (CAD), voltadas às áreas da mecânica e da eletrotécnica, baseadas nas normas técnicas brasileiras.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
<b>1.1. Geral:</b>  •Expressar graficamente, os elementos fundamentais do desenho técnico. •Elaborar desenhos à mão livre em perspectiva isométrica e em projeção ortogonal. •Utilizar o desenho técnico como linguagem técnica de comunicação, conforme as técnicas normalizadas pela ABNT. •Elaborar desenhos em escala, cotados em perspectiva isométrica e em projeção ortogonal. •Proporcionar aos alunos a utilização de software (CAD), na elaboração de desenhos técnicos em duas e três dimensões, abrangendo os desenhos da área de eletrotécnica e mecânica.	
<b>1.2. Específicos:</b>  <ul style="list-style-type: none"><li>• Expressar graficamente, os elementos fundamentais do desenho técnico.</li><li>• Utilizar o desenho técnico como linguagem técnica de comunicação, conforme as técnicas normalizadas pela ABNT. ;</li><li>• Proporcionar aos alunos a utilização de software (CAD), na elaboração de desenhos técnicos em duas e três dimensões, abrangendo os desenhos da área de eletrotécnica e mecânica..</li></ul>	
4) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

#### 4) CONTEÚDO

##### 1. Normas da A.B.N.T.

- 1.1. Apresentação da disciplina;
- 1.2. Material para desenho;
- 1.3. Caligrafia Técnica;
- 1.4. Folha de desenho/dimensões e leiaute;
- 1.5. Legenda;
- 1.6. Escalas;
- 1.7. Noções de dimensionamento;
- 1.8. Cotagem;
- 1.9. Introdução do desenho técnico a mão livre e com instrumentos

##### 1.2. Introdução à Projeções

- 1.3. Tipos de perspectiva;
- 1.4. Perspectiva Isométrica;
- 1.5. Linhas isométricas e não isométricas;
- 1.6. Perspectiva isométrica da circunferência;
- 1.7. Esboço da perspectiva isométrica.

##### 2. Projeções

- 2.1. Projeção ortográfica de modelos com elementos: paralelos, oblíquos, elementos diversos e esboço das vistas ortográficas principais.
- 2.2. Cortes
- 2.3. Corte pleno ou total;
- 2.4. Corte em desvio, planos de cortes paralelos e planos de corte concorrentes;
- 2.5. Meio corte, corte parcial;
- 2.6. Seção
- 2.7. Hachuras.

##### 3. Noções de desenho para arquitetura com uso do programa AutoCad

- 3.1. Manipulação de arquivos, comandos e ferramentas para desenhos, comandos de visualização;
- 3.2. Configuração de camadas, barra de ferramentas desenhar, modificar e hachuras;
- 3.3. Comandos de seleção e edição de desenhos e aferição;
- 3.4. Configuração de textos, inserção de blocos.
- 3.5. configuração de cotas e plotagem.

##### 4. Planta Baixa

- 4.1. Desenhos diversos de Planta Baixa na Arquitetura.
- 4.2. (...)

1. (...)

1.1. (...)

1.2. (...)

2. (...)

2.1. (...)

2.2. (...)

3. (...)

3.1. (...)

3.2. (...)

3.3. (...)

3.4. (...)

4. (...)

4.1. (...)

4.2. (...)

#### 5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

## 5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

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

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

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

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

## 6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Descrever os recursos a serem utilizados para o desenvolvimento das atividades. Aula expositiva em laboratório e prática dos conteúdos, desenhar a mão livre e usando os instrumentos para o desenho técnico. Desenho Técnico feito com computador, usando software AutoCad em laboratório de Informática, vídeos aulas, aulas à distância e avaliações.

## 7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

## 8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
1.º Bimestre - (30h/a) Início: 30 de maio de 2022 Término: 29 de julho de 2022	<b>1. Normas da A.B.N.T.</b> 1.1. Apresentação da disciplina; 1.2. Material para desenho; 1.3. Caligrafia Técnica; 1.4. Folha de desenho/dimensões e leiaute; 1.5. Legenda; 1.6. Escalas; 1.7. Noções de dimensionamento; 1.8. Cotagem; 1.9. Introdução do desenho técnico a mão livre e com instrumentos 1.2. Introdução à Projeções 1.3. Tipos de perspectiva; 1.4. Perspectiva Isométrica; 1.5. Linhas isométricas e não isométricas; 1.6. Perspectiva isométrica da circunferência; 1.7. Esboço da perspectiva isométrica.
11 de julho de 2022	<b>Avaliação 1 (A1)</b>

<b>8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO</b>	
<p><b>2.º Bimestre - (30h/a)</b></p> <p>Início: 01 de agosto de 2022</p> <p>Término: 28 de setembro de 2022</p>	<p><b>2. Projeções</b></p> <p>2.1. Projeção ortográfica de modelos com elementos: paralelos, oblíquos, elementos diversos e esboço das vistas ortográficas principais.</p> <p>2.2. Cortes</p> <p>2.3. Corte pleno ou total;</p> <p>2.4 Corte em desvio, planos de cortes paralelos e planos de corte concorrentes;</p> <p>2.5. Meio corte, corte parcial;</p> <p>2.6. Seção</p> <p>2.7. Hachuras.</p>
05 de setembro de 2022	<b>Avaliação 2 (A2)</b>
<p>Início: 19 de setembro de 2022</p> <p>Término: 23 de setembro de 2022</p>	<b>RS1 19 de setembro de 2022</b>
<p><b>3.º Bimestre - (30h/a)</b></p> <p>Início: 03 de outubro de 2022</p> <p>Término: 25 de novembro de 2022</p>	<p><b>3. Noções de desenho para arquitetura com uso do programa AutoCad</b></p> <p>3.1. Manipulação de arquivos, comandos e ferramentas para desenhos, comandos de visualização;</p> <p>3.2. Configuração de camadas, barra de ferramentas desenhar, modificar e hachuras;</p> <p>3.3. Comandos de seleção e edição de desenhos e aferição;</p> <p>3.4. Configuração de textos, inserção de blocos.</p> <p>3.5. configuração de cotas e plotagem.</p>
07 de novembro de 2022	<b>Avaliação 1 (A1)</b>
<p><b>4.º Bimestre - (30h/a)</b></p> <p>Início: 28 de novembro de 2022</p> <p>Término: 10 de março de 2023</p>	<p><b>4. Planta Baixa</b></p> <p>4.1. Desenhos diversos de Planta Baixa na Arquitetura.</p> <p>4.2. (...)</p>
05 de dezembro de 2022	<b>Avaliação 2 (A2)</b>
<p>Início: 27 de fevereiro de 2023</p> <p>Término: 03 de março de 2023</p>	<b>RS2 27 de fevereiro 2023</b>
13 de março de 2023	<b>Avaliação Final 3 (A3)</b>
14 de março de 2023	<b>VS 13 de março de 2023</b>

<b>9) BIBLIOGRAFIA</b>	
<b>9.1) Bibliografia básica</b>	<b>9.2) Bibliografia complementar</b>

**9) BIBLIOGRAFIA**

CARVALHO, B. de A. Desenho Geométrico. 3. ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1967.

FRENCH, T. E. & VIERCK, Charles J. Desenho técnico e tecnologia gráfica. 6. ed. Rio de Janeiro: Globo, 1999.

FRENCH, T.E. Desenho Técnico. Porto Alegre: Globo, 1951.

ABNT. Coletânea de Normas Brasileiras para Desenho Técnico. Rio de Janeiro: ABNT, 1990.

PROVENZO, F. Desenhista de Máquinas. 1ª ed. Editora Provenza, 1960.

Autocad 2013 – Utilizando Totalmente. Baldan, Roquemar e Costa, Lourenço. Editora Érica – 2012.

Estudo Dirigido de Autocad 2013. Lima, Claudia Campos N. A. De . Editora Érica – 2012.

Desenho Técnico Básico/ Aldemar Pereira 9. ed.-Rio de Janeiro : Francisco Alves, 1990. Desenho Técnico Básico/ Simões Moraes 1.ed.- Rio de Janeiro: Porto Editora,2006. Manual Básico de Desenho Técnico/ Henderson José Speck , Virgílio Vieira Peixoto 8.ed.-Santa Catarina: Editora UFSC , 2013 Desenho Técnico Básico/Maria Teresa Miceli, Patrícia Ferreira 2.ed.-Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2008. Desenho Técnico e Tecnologia Gráfica/Thomas French, Charles J, Vierck 8.ed.-Rio de Janeiro: Editora Globo,2005. Autocad 2013: Projetos em 2D. Katori, Rosa. Editora Senac – 2013 Autocad 2013 – Modelando em 3D e Recursos Adicionais. Katori, Rosa. Editora Senac – 2013 Curso Completo – Autocad 2013 & Autocad LT 2013. Garcia, José. Editora FCA – 2012 ABNT. Coletânea de Normas Brasileiras para Desenho Técnico. Rio de Janeiro: ABNT, 1990. PROVENZO, F. Desenhista de Máquinas. 1ª ed. Editora Provenza, 1960.

**Dilma Martins**  
Professor  
Componente Curricular Desenho Técnico

**Rafael da Silva Costa**  
Coordenador  
Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio Primeiro ano  
em Eletromecânica

COORDENAÇÃO DO CURSO DE ELETROMECÂNICA

Documento assinado eletronicamente por:

- **Rafael da Silva Costa**, COORDENADOR - FUC1 - CEMCQ, COORDENAÇÃO DO CURSO DE ELETROMECÂNICA, em 26/07/2022 00:19:51.
- **Dilma Martins**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENAÇÃO DO CURSO DE ELETROMECÂNICA, em 19/07/2022 12:30:32.

---

Este documento foi emitido pelo SUAP em 06/07/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 369910

Código de Autenticação: 73df840fbc





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS QUISSAMÃ  
AVENIDA AMILCAR PEREIRA DA SILVA, 727, PITEIRAS, QUISSAMA / RJ, CEP 28735-000  
Fone: (22) 2768-9200

Plano de Ensino Nº 6/2022 - CCADMCO/DECQ/DGCQ/REIT/IFFLU

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico Integrado ao Ensino Médio em Eletromecânica

Eixo Tecnológico Controle e Processo Industrial

Ano 2022

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Sociologia 1
Abreviatura	SOCIO
Carga horária total	80
Carga horária/Aula Semanal	2 tempos
Professor	Carlos Luz
Matrícula Siape	2161096
2) EMENTA	
Fundação da Sociologia e o pensamento social clássico. Sociologia do trabalho e das organizações. Instituições sociais, etnia, cultura e as diferentes abordagens antropológicas. Ordem e controle social. Produção de ideologia e hegemonia. Sociologia contemporânea e brasileira. Abordagem das transversalidades: História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
<b>1.1. Geral:</b> <b>1.1. Geral:</b> O curso de Sociologia I busca apresentar elementos fundamentais da disciplina, possibilitando aos educando acesso e domínio do ferramental básico para a compreensão do mundo via "imaginação sociológica" (Wright Mills). Para o tal, discute-se autores e teorias centrais que permitem analisar, observar e problematizar o real/social, além de compreender alguns diagnósticos da modernidade. Objetiva-se construir o ferramental básico de interpretação social através dos autores basilares de formação da disciplina, compreender a construção social da realidade, analisar o desenvolvimento da cultura social e organizacional tanto em suas e expressões objetivas e subjetivas. <b>1.2. Específicos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Surgimento da Sociologia</li><li>• Fundadores da Sociologia Clássica</li><li>• Instituições Sociais e processos de Socialização</li><li>• Compreensão do conceito científico de cultura</li><li>• Indústria cultural</li><li>• Sociologia Brasileira</li><li>• Etnia, cultura e sociedade</li></ul>	
4) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

#### 4) CONTEÚDO

##### 1. Sociologia Clássica

- 1.1. Contexto social e Histórico do desenvolvimento da disciplina
- 1.2. Sociologia Funcionalista de Durkheim
- 1.3. Sociologia Compreensiva de Weber
- 1.4. Materialismo Histórico Dialético de Marx
- 1.5. Diagnósticos da Modernidade

##### 2. Processo de Socialização

- 2.1. Instituições Sociais
- 2.2. Agentes e processos de Socialização
- 2.3. Controle e formação da subjetividade
- 2.4. Principais Instituições Sociais e suas funções

##### 3. Conceito de Cultura

- 3.1. História da Teoria do Conceito de Cultura
- 3.2. Principais Teorias e Autores
- 3.3. Etnias e Etnocentrismo
- 3.4. Racismo, racismo Estrutural, Violência e Sociedade
- 3.5. Necropolítica

##### 4. Ideologia e Indústria Cultural

- 4.1. Indústria Cultural e Meios de comunicação de massa
- 4.2. Ideologia e Bloco Histórico

1. História e Geografia
2. História e Filosofia
3. História e Filosofia
4. História, Português e Filosofia

#### 5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Algumas estratégias de ensino-aprendizagem diretamente relacionadas ao Projeto Pedagógico do Curso (PPC):

- Aula expositiva dialogada .
- Estudo dirigido .
- Atividades em grupo ou individuais
- Pesquisas
- Avaliação formativa
- Produção/participação em jogos educativos
- Vídeos e recursos

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos escritos em dupla/grupo, apresentação/seminários e produção individual de provas/testes dissertativos.

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

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

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

Sala de aula  
 Datashow  
 Quadro  
 Plataformas virtuais  
 Auditório  
 Apostilas e textos selecionados  
 Livro didático (físico e/ou eletrônico)  
 Jogos

**7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS**

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

**8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO**

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<b>1.º Bimestre - (20h/a)</b>  Início: 30 de Maio de 2022 Término: 29 de Julho de 2022	<b>1. Sociologia Clássica</b>  1.1. Contexto social e Histórico do desenvolvimento da disciplina  1.2. Sociologia Funcionalista de Durkheim  1.3. Sociologia Compreensiva de Weber  1.4. Materialismo Histórico Dialético de Marx  1.5. Diagnósticos da Modernidade  Aulas expositivas, filmes/vídeos, exercícios dirigidos, material textual de leitura.
Entre 25 e 29 de Julho	<b>Avaliação 1 (A1)</b>
<b>1.º Bimestre - (20h/a)</b>  Início: 30 de Maio de 2022 Término: 29 de Julho de 2022	<b>2. Processo de Socialização</b>  2.1. Instituições Sociais  2.2. Agentes e processos de Socialização  2.3. Controle e formação da subjetividade  2.4. Principais Instituições Sociais e suas funções
Entre 12 e 16 de Setembro	<b>Avaliação 2 (A2)</b>
Início: 19 de Setembro de 2022 Término: 23 de Setembro de 2022	<b>RS1</b>
<b>3.º Bimestre - (20h/a)</b>  Início: 03 de Outubro de 2022 Término: 25 de Novembro de 2022	<b>3. Conceito de Cultura</b>  3.1. História da Teoria do Conceito de Cultura  3.2. Principais Teorias e Autores  3.3. Etnias e Etnocentrismo  3.4. Racismo, racismo Estrutural, Violência e Sociedade  3.5. Necropolítica
Entre 21 e 25 de Novembro de 2022	<b>Avaliação 1 (A1)</b>
<b>4.º Bimestre - (20h/a)</b>  Início: 28 de Novembro de 2022 Término: 10 de Março de 2023	<b>4. Ideologia e Indústria Cultural</b>  4.1. Indústria Cultural e Meios de comunicação de massa  4.2. Ideologia e Bloco Histórico

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Entre 13 e 24 de Fevereiro 2023	Avaliação 2 (A2)
Início: 27 de Fevereiro de 2023 Término: 03 de Março de 2023	RS2
Entre 13 e 14 de Março	VS
9) BIBLIOGRAFIA	
9.1) Bibliografia básica	9.2) Bibliografia complementar
<p>FREIRE-MEDEIROS, B. et al. Tempos modernos, tempos de sociologia. BOMENY, H. (coord.), 2ª ed. São Paulo: Editora do Brasil, 2013.</p> <p>SILVA, A. et al. Sociologia em movimento. 1ª ed. São Paulo: Moderna, 2013.</p> <p>TOMAZI, N. D.. Sociologia para o ensino médio. 3ª ed. São Paulo: Saraiva, 2013.</p>	<p>SELL, Carlos Eduardo. Sociologia Clássica. Itajai: EdUnivali, 2002</p> <p>DOMINGUES, José Maurício. Teorias sociológicas no século XX. 3. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2008.</p> <p>COMPARATO, Bruno Konder. Sociologia Geral. 2. ed. São Paulo: Escala Educacional, 2010.</p> <p>COSTA, Maria Cristina Castilho. Sociologia – Introdução à ciência da sociedade 3ª ed. São Paulo: Moderna, 2009.</p> <p>GIDDENS, Anthony. Sociologia. 6ª. ed. Porto Alegre/RS: Artmed, 2005.</p>

**Carlos Costa Rodrigues Luz**  
Professor  
Componente Curricular Sociologia 1

**Rafael da Silva**  
Coordenador  
Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Eletromecânica

Coordenação do Curso de Administração

Documento assinado eletronicamente por:

- **Rafael da Silva Costa, COORDENADOR - FUC1 - CEMCQ, COORDENAÇÃO DO CURSO DE ELETROMECÂNICA**, em 21/08/2022 15:52:40.
- **Carlos Costa Rodrigues Luz, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, Coordenação do Curso de Administração**, em 13/07/2022 16:33:32.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 13/07/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 372599  
Código de Autenticação: c8a8097d40





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS QUISSAMÃ  
AVENIDA AMILCAR PEREIRA DA SILVA, 727, PITEIRAS, QUISSAMA / RJ, CEP 28735-000  
Fone: (22) 2768-9200

Plano de Ensino Nº 2/2022 - CCADMCO/DECQ/DGCQ/REIT/IFFLU

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico Integrado ao Ensino Médio em Eletromecânica

Eixo Tecnológico Controle e Processo Industrial

Ano 2022

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	História
Abreviatura	Hist
Carga horária total	80
Carga horária/Aula Semanal	2
Professor	Raimundo Helio Lopes
Matrícula Siape	2162550

2) EMENTA
Europa na transição da era moderna para a contemporânea; A primeira metade do grande século XIX: política, economia, sociedade e cultura; A formação da sociedade brasileira; Os mundos do trabalho na passagem do capitalismo comercial para o industrial.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR
<p><b>1.1. Geral:</b></p> <p>Compreender a construção de conhecimentos históricos acerca de importantes transformações dos mundos político, econômico, social e cultural do final do século XVIII até as primeiras décadas do século XIX, analisando criticamente a formação da sociedade brasileira e comparando modelos de organização de trabalho no mundo.</p> <p><b>1.2. Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Identificar a constituição do mundo contemporâneo a partir de transformações nas relações políticas e de trabalho ocorridas na Europa desde o final do século XVIII.</li><li>• Compreender a organização política, social, econômica e cultural da América Portuguesa.</li><li>• Analisar a escravidão colonial e imperial, relacionando-a com a história da África e da cultura afro-brasileira.</li><li>• Investigar o processo de independência das américas e suas conexões com o contexto europeu.</li><li>• Analisar o processo de formação do Estado brasileiro ao longo do século XIX.</li><li>• Promover a Educação das Relações Étnico-Raciais e a Educação em Direitos Humanos.</li></ul>

4) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

4) CONTEÚDO	
<p>1º BIMESTRE</p> <p>1.1 Revolução Industrial</p> <p>1.2 Iluminismo</p> <p>1.3 Revolução Francesa</p> <p>2º BIMESTRE</p> <p>2.1 América Portuguesa</p> <p>2.2 Mineração na América Portuguesa</p> <p>2.3 Transferência do Estado Português para a América Portuguesa</p> <p>3º BIMESTRE</p> <p>3.1 A Corte e o Rio de Janeiro</p> <p>3.2 O processo de Independência do Brasil</p> <p>3.3 Primeiro Reinado</p> <p>4º BIMESTRE</p> <p>4.1 Período Regencial</p> <p>4.2 Segundo Reinado</p> <p>4.3 História da África e do negro no Brasil</p>	<p>1º BIMESTRE</p> <p>Sociologia</p> <p>Filosofia</p> <p>Geografia</p> <p>Língua Portuguesa</p> <p>2º BIMESTRE</p> <p>Sociologia</p> <p>Filosofia</p> <p>Geografia</p> <p>Língua Portuguesa</p> <p>3º BIMESTRE</p> <p>Sociologia</p> <p>Filosofia</p> <p>Geografia</p> <p>Língua Portuguesa</p> <p>4º BIMESTRE</p> <p>Sociologia</p> <p>Filosofia</p> <p>Geografia</p> <p>Língua Portuguesa</p>

5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aula expositiva dialogada</b></li> <li>• <b>Estudo dirigido</b></li> <li>• <b>Atividades e grupo ou individuais</b></li> <li>• <b>Pesquisas</b></li> <li>• <b>Avaliação formativa</b></li> <li>• Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, provas escritas em dupla, seminário, trabalhos escritos em dupla ou equipe, participação em sala de aula.</li> </ul>

6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS
Sala de aula; datashow; livros de apoio; textos e materiais didáticos; plataforma Google Classroom; auditório.

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

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p>1.º Bimestre - (20 h/a)</p> <p>Início: 30 de maio de 2022</p> <p>Término: 29 de julho de 2022</p>	<p>1º BIMESTRE</p> <p>1.1 Revolução Industrial</p> <p>1.2 Iluminismo</p> <p>1.3 Revolução Francesa</p>
Entre 25 e 29 de julho de 2022	<b>Avaliação 1 (A1)</b>
<p>2.º Bimestre - (20 h/a)</p> <p>Início: 1 de agosto de 2022</p> <p>Término: 28 de setembro de 2022</p>	<p>2º BIMESTRE</p> <p>2.1 América Portuguesa</p> <p>2.2 Mineração na América Portuguesa</p> <p>2.3 Transferência do Estado Português para a América Portuguesa</p>
Entre 12 e 16 de setembro de 2022	<b>Avaliação 2 (A2)</b>

<b>8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO</b>	
Início: 19 de setembro de 2022 Término: 23 de setembro de 2022	<b>RS1</b>
<b>3.º Bimestre</b> - (20 h/a) Início: 3 de outubro de 2022 Término: 25 de novembro de 2022	<b>3º BIMESTRE</b> 3.1 A Corte e o Rio de Janeiro 3.2 O processo de Independência do Brasil 3.3 Primeiro Reinado
Entre 21 e 25 de setembro de 2022	<b>Avaliação 1 (A1)</b>
<b>4.º Bimestre</b> - (20 h/a) Início: 28 de novembro de 2022 Término: 10 de março de 2023	<b>4º BIMESTRE</b> 4.1 Período Regencial 4.2 Segundo Reinado 4.3 História da África e do negro no Brasil
Entre 13 e 24 de fevereiro de 2023	<b>Avaliação 2 (A2)</b>
Início: 27 de fevereiro de 2023 Término: 3 de março de 2023	<b>RS2</b>
Entre 6 e 10 de março de 2023	<b>Avaliação Final 3 (A3)</b>
13 e 14 de março de 2023	<b>VS</b>
<b>9) BIBLIOGRAFIA</b>	
<b>9.1) Bibliografia básica</b>	<b>9.2) Bibliografia complementar</b>
<p>FAUSTO, Boris. <i>História do Brasil</i>. São Paulo: EDUSP, 1995.</p> <p>PELLEGRINI, Marco César, DIAS, Adriana Machado, GRINBERG, Keila. <i>#Contato história</i>. São Paulo: Quinteto Editorial, 2016. 3 volumes</p> <p>SOUZA, Marina de Mello e. <i>África e Brasil Africano</i>. São Paulo: Ática, 2012.</p>	<p>FRAGOSO, João; GOUVEA, Maria de Fátima (orgs). <i>O Brasil Colônia</i>. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2014. 3 volumes.</p> <p>GRINBERG, Keila; Salles, Ricardo (orgs). <i>O Brasil Imperial</i>. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2010. 3 volumes.</p> <p>HOBSBAWM, Eric J. <i>Era das Revoluções (1789-1848)</i>. São Paulo: Paz e Terra, 2003.</p> <p>NOVAIS, Fernando (Coor.). <i>História da vida privada no Brasil</i>. São Paulo: Companhia das Letras, 1997. 4 Volumes.</p>

**Raimundo Helio Lopes**  
Professor  
Componente Curricular História

**Rafael da Silva Costa**  
Coordenador  
Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Eletromecânica

Coordenação do Curso de Administração

Documento assinado eletronicamente por:

- **Rafael da Silva Costa**, COORDENADOR - FUC1 - CEMCQ, COORDENAÇÃO DO CURSO DE ELETROMECÂNICA, em 18/08/2022 20:02:37.
- **Raimundo Helio Lopes**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA, em 08/07/2022 15:24:15.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 08/07/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 370869

Código de Autenticação: 03afd1c8a0





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS QUISSAMÃ  
AVENIDA AMILCAR PEREIRA DA SILVA, 727, PITEIRAS, QUISSAMA / RJ, CEP 28735-000  
Fone: (22) 2768-9200

Plano de Ensino Nº 1/2022 - CCADMCO/DECQ/DGCQ/REIT/IFFLU

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico Integrado ao Ensino Médio em Eletromecânica

Eixo Tecnológico Controle e Processos Industriais

Ano 2022

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular: Inglês	
Abreviatura	
Carga horária total: 80h	
Carga horária/Aula Semanal: 2	
Professor: Débora do Rosário Porto	
Matrícula Siape: 1323447	
2) EMENTA	
Aplicar estratégias de leitura em textos da área, em diversos outros e discuti-los criticamente, usando o agir e a ação da hermenêutica em diálogo com a evolução disruptiva. Confeccionar vídeos, áudios e textos sobre o cotidiano, do campo profissional almejado, de modo criativo e multidisciplinar. Escrever trabalhos desenvolvidos e publicá-los, cuja prática esteja baseada nas apresentações feitas ao longo do ano letivo.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
<b>1.1. Geral:</b> Promover o estudo do discurso oral e das leituras textuais em inglês de modo crítico e autônomo, observando, discutindo questões particulares e peculiares da língua alvo.	
<b>1.2. Específicos:</b> *Estratégias de conversação, diálogos, música, entrevistas e séries; *Estratégias de leitura, Leituras textuais, outras leituras, literatura, poética e preparação para o ENEM; *Estudo dinâmico da língua inglesa, incluindo curiosidades, fórmulas linguísticas e diálogo com outras disciplinas tais como relações étnicas raciais, sociologia, história, geografia e ciência; *Particularidades gramaticais e curiosidades da língua inglesa, desafios dos USA e dos países colonizados por ele.	
4) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

**4) CONTEÚDO**

1.

Diversification of themes – just to give a feeling of innovation and motivation:

Estratégias de conversação, Discurso oral básico, pronúncia, mini diálogos, música e entrevistas;

Estratégias de leitura, Leituras textuais, outras leituras, pensamentos e poesias;

Particularidades do idioma, domínio linguístico, resistência e diálogo de culturas ( Brasil. USA, Grã Bretanha, África e Ásia);

1.1

Greetings and introductions – oral practice, oral practice, oral practice and some multiple written exercises.

1.2-

Can for ability, possibility and permission;

1.3-

Simple present

2.0

Estudo dinâmico da língua inglesa ( Through greetings, introductions, the presente, past, future and some modal verbs);

Dynamic study to practice your speaking

adverbs of frequency;

2.1

Yes/no and wh-questions;

2.2

Must for obligation and deduction;

3.

Simple past

3.1

Prepositions in and on for dates;

4.

Possessive adjectives and genitive case ;

4.1

Going to for predictions and future plans.

1. Português

História

2. Português

Artes

3.Sociologia

Geografia

4.Espanhol

**5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

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

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

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

Sala de aula- Quadro branco- Caneta de quadro- Caixa de som- Microfone

**7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS**

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

**8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO**

<b>8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO</b>	
<b>Data</b>	<b>Conteúdo / Atividade docente e/ou discente</b>
<b>1.º Bimestre - (20h/a)</b>  Início: 30 de maio de 2022 Término: 29 de julho de 2022	<b>1.Modal Can,Simple Present Forms</b>
11 de julho de 2022	<b>Avaliação 1 (A1)</b>
<b>2.º Bimestre - (20h/a)</b>  Início: 01 de agosto de 2022 Término: 29 de setembro de 2022	<b>2.Adverbs of frequency,Modal Must</b>
12 de setembro de 2022	<b>Avaliação 2 (A2)</b>
Início: 19 de setembro de 2022 Término: 23 de setembro de 2022	<b>RS1</b>
<b>3.º Bimestre - (20h/a)</b>  Início: 03 de agosto de 2022 Término: 25 de novembro de 2022	<b>3. Simple Past Forms</b>
07 de novembro de 2022	<b>Avaliação 1 (A1)</b>
<b>4.º Bimestre - (20h/a)</b>  Início: 28 de novembro de 2022 Término: 10 de março de 2023	<b>4. Future Forms</b>
13 de fevereiro de 2023	<b>Avaliação 2 (A2)</b>
Início: 27 de fevereiro de 2023 Término: 03 de março de 2023	<b>RS2</b>
01 de março de 2023	<b>Avaliação Final 3 (A3)</b>
13 de março de 2023	<b>VS</b>

<b>9) BIBLIOGRAFIA</b>	
<b>9.1) Bibliografia básica</b>	<b>9.2) Bibliografia complementar</b>

## 9) BIBLIOGRAFIA

LIMA, Diógenes Cândido (org.). INGLÊS em escolas públicas NÃO funciona. São Paulo: Parábola Editorial, 2011.  
LOPES, L.P da Moita (org.). Linguística Aplicada na Modernidade Recente. São Paulo: Parábola, 2013.  
TAVARES, K.; FRANCO, C. Way to go 3. São Paulo: 2014.

ALMEIDA, R. Q. As Palavras Mais Comuns da Língua Inglesa: Desenvolva sua habilidade de ler textos em inglês. Novatec Editora, 2017.  
KINDERSLEY, D. Inglês para todos. Gramática. Publifolha, 2017.  
MURPHY, R. Essencial Grammar in Use. Com Respostas: Gramática Básica da Língua Inglesa. Martins Fontes, 2010.  
RAMOS, Rosinda de Castro Guerra (org.). Experiências Didáticas no Ensino-Aprendizagem de Língua Inglesa em contextos diversos. Campinas, S.P: Mercado de Letras, 2015.  
SCHUMACHER, C. A. Inglês Urgente! Para Brasileiros: Soluções simples e práticas para aprender de vez. Alta Books, 2018.  
78

Débora do Rosário Porto  
Professor  
Componente Curricular Língua Inglesa

Rafael da Silva Costa  
Coordenador  
Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Eletromecânica

Coordenação do Curso Integrado ao Ensino Médio em Administração

Documento assinado eletronicamente por:

- **Rafael da Silva Costa, COORDENADOR - FUC1 - CEMCQ, COORDENAÇÃO DO CURSO DE ELETROMECÂNICA**, em 18/08/2022 19:59:48.
- **Debora do Rosario Porto, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENAÇÃO DO CURSO DE SEGURANÇA DO TRABALHO**, em 06/07/2022 16:36:38.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 06/07/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 370025  
Código de Autenticação: 5e35a2a355





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS QUISSAMÃ  
AVENIDA AMILCAR PEREIRA DA SILVA, 727, PITEIRAS, QUISSAMA / RJ, CEP 28735-000  
Fone: (22) 2768-9200

Plano de Ensino Nº 32/2022 - CINFCQ/DECQ/DGCQ/REIT/IFFLU

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico Integrado ao Ensino Médio em Eletromecânica

Eixo Tecnológico Controle e Processos Industriais

Ano 2022

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Língua Portuguesa e Literatura I
Abreviatura	LPLI
Carga horária total	160 horas
Carga horária/Aula Semanal	4 horas / aula
Professor	Érica Nascimento Silva
Matrícula Siape	1080756

2) EMENTA
Linguagem e comunicação – ideologia, discurso e texto. Linguagem verbal e linguagem não verbal. O signo linguístico e seus princípios. Modalidade escrita e oral. As variedades linguísticas e o preconceito linguístico. Os elementos da comunicação e as funções da linguagem. Fonologia. Ortografia: acentuação gráfica e hifenização Gêneros e tipologia textual. Estrutura e formação de palavras. Semântica lexical: homonímia/paronímia; denotação/conotação. Produção e recepção textual. Textualidade. Introdução ao estudo da tipologia textual. Gêneros textuais. Princípios da textualização e da discursivização. Conceitos de texto e textualidade. Coerência e coesão textuais. Morfologia. Abordagens sobre os critérios morfológico, sintático e semântico das classes de palavras. Classes de palavras. Distinção entre classe e função. Conceito de literatura e fatores de literariedade. Figuras de linguagem. Gêneros literários. Estilos individual e de época. Quinhentismo, Barroco e Arcadismo. Princípios de semiótica textual e de narratividade. Produção textual: crônica e resenha.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR
<p><b>1.1. Geral:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Promover o desenvolvimento do aluno para o domínio da organização e produção textual por meio de conhecimento dos signos linguísticos e os sentidos que eles agregam ao discurso.</li></ul> <p><b>1.2. Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Compreender a noção de gramática tendo em vista que a língua é heterogênea e aplicando tal noção à escrita e leitura de textos.</li><li>Entender os gêneros literários a partir dos contextos histórico-sociais para uma leitura reflexiva.</li></ul>

4) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p>1. Língua, linguagem, comunicação e texto</p> <p>1.1. Linguagem e comunicação</p> <p>1.1.1. Código, língua, fala e cultura</p> <p>1.2.1. Processo de comunicação</p> <p>1.3.1. Funções da linguagem</p> <p>1.4.1. Linguagem verbal e linguagem não verbal</p> <p>1.2. Variedade linguística</p> <p>1.2.1. Variedade regional</p> <p>1.2.2. Variedade etária</p>	

4) CONTEÚDO 2.3. Variedade social

<p>1.2.4. Norma padrão e norma culta</p> <p>1.2.5. Preconceito linguístico</p> <p>1.2.6. Gramaticalidade e agramaticalidade</p> <p>1.3. Fonética e Fonologia</p> <p>1.3.1. Conceito de fone e fonema</p> <p>1.3.2. Ortografia</p> <p>1.3.3. Acentuação gráfica e Acordo Ortográfico</p> <p>1.3.4. Homônimas e parônimas</p> <p>1.4. Texto</p> <p>1.4.1. Conceito de texto e textualidade</p> <p>1.4.2. Gêneros textuais</p> <p>1.5. Produção textual</p> <p>1.5.1. Relato</p> <p>2. Língua, linguagem, comunicação, texto e literatura</p> <p>2.1. Linguagem e comunicação</p> <p>2.1.1. O signo linguístico e seus princípios</p> <p>2.1.2. Denotação e conotação</p> <p>2.1.3. Modalidade escrita e modalidade oral</p> <p>2.1.4. Polissemia e ambiguidade</p> <p>2.2. Estrutura das palavras</p> <p>2.2.1. Processo de formação de palavras</p> <p>2.2.2. Neologismos</p> <p>2.3.3. Classes de palavras</p> <p>2.3.3.1. Artigo</p> <p>2.3.3.2. Substantivo</p> <p>2.3.3.3. Adjetivo</p> <p>2.4. Literatura e manifestações literárias</p> <p>2.4.1. Conceito de literariedade e literatura</p> <p>2.4.2. Gêneros literários</p> <p>2.5. Produção textual</p> <p>2.5.1. Relatório</p> <p>3. Língua, linguagem, comunicação, texto e literatura</p> <p>3.1. Linguagem e comunicação</p> <p>3.1.2. Figuras de linguagem</p> <p>3.2. Classes de palavras</p> <p>3.2.1. Advérbio</p> <p>3.2.2. Verbo</p> <p>3.3. Literatura e manifestações literárias</p> <p>3.3.1. Estilo individual e estilo de época</p> <p>3.3.2. Literaturas medievais e clássicas</p> <p>3.3.3. Humanismo e Classicismo</p> <p>3.3.4. Quinhentismo</p> <p>3.4. Produção textual</p> <p>3.4.1. Crônica</p> <p>4. Língua, linguagem, comunicação, texto e literatura</p> <p>4.1 Linguagem e comunicação</p> <p>4.1.1. Ideologia</p> <p>4.1.2. Pressuposto e subentendido</p> <p>4.2. Classes de palavras</p> <p>4.2.2. Preposição</p> <p>4.2.3. Conjunção</p> <p>4.3. Texto</p> <p>4.3.1. Coerência</p> <p>4.3.2. Fatores de coerência</p> <p>4.3.3. Coesão</p> <p>4.3.3.1. Coesão referencial</p> <p>4.3.3.2. Coesão sequencial</p>	<p>1. História e Sociologia</p> <p>2. História, Sociologia e Filosofia</p> <p>3. História e Sociologia</p> <p>4. História, Sociologia, Geografia e Filosofia</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4) CONTEÚDO Literatura e manifestações literárias	
4.4.1. Barroco 4.4.2. Arcadismo 4.4.3. Produção textual 4.4.4. Artigo de opinião	

#### 5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Algumas estratégias de ensino-aprendizagem diretamente relacionadas ao Projeto Pedagógico do Curso (PPC):

- Aula expositiva dialogada .
- Estudo dirigido .
- Atividades em grupo ou individuais
- Pesquisas
- Avaliação formativa
- Produção/participação em jogos educativos
- Vídeos e recursos

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos escritos em dupla/grupo, apresentação/seminários e produção individual de provas/testes dissertativos.

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

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

Sala de aula  
Datashow  
Quadro  
Plataformas virtuais  
Auditório  
Apostilas e textos selecionados  
Livro didático (físico e/ou eletrônico)

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

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

#### 8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

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

--	--

**8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO**

<p><b>1.º Bimestre - (40h/a)</b></p> <p>Início: 30 de maio de 2022</p> <p>Término: 29 de julho de 2022</p>	<p>1. Língua, linguagem, comunicação e texto</p> <p>1.1. Linguagem e comunicação</p> <p>1.1.1. Código, língua, fala e cultura</p> <p>1.2.1. Processo de comunicação</p> <p>1.3.1. Funções da linguagem</p> <p>1.4.1. Linguagem verbal e linguagem não verbal</p> <p>1.2. Variedade linguística</p> <p>1.2.1. Variedade regional</p> <p>1.2.2. Variedade etária</p> <p>1.2.3. Variedade social</p> <p>1.2.4. Norma padrão e norma culta</p> <p>1.2.5. Preconceito linguístico</p> <p>1.2.6. Gramaticalidade e agramaticalidade</p> <p>1.3. Fonética e Fonologia</p> <p>1.3.1. Conceito de fone e fonema</p> <p>1.3.2. Ortografia</p> <p>1.3.3. Acentuação gráfica e Acordo Ortográfico</p> <p>1.3.4. Homônimas e parônimas</p> <p>1.4. Texto</p> <p>1.4.1. Conceito de texto e textualidade</p> <p>1.4.2. Gêneros textuais</p> <p>1.5. Produção textual</p> <p>1.5.1. Relato</p>
<p>21 de julho de 2022</p>	<p><b>Avaliação 1 (A1)</b></p>
<p><b>2.º Bimestre - (40h/a)</b></p> <p>Início: 1 de agosto de 2022</p> <p>Término: 28 de setembro de 2022</p>	<p>2. Língua, linguagem, comunicação, texto e literatura</p> <p>2.1. Linguagem e comunicação</p> <p>2.1.1. O signo linguístico e seus princípios</p> <p>2.1.2. Denotação e conotação</p> <p>2.1.3. Modalidade escrita e modalidade oral</p> <p>2.1.4. Polissemia e ambiguidade</p> <p>2.2. Estrutura das palavras</p> <p>2.2.1. Processo de formação de palavras</p> <p>2.2.2. Neologismos</p> <p>2.3.3. Classes de palavras</p> <p>2.3.3.1. Artigo</p> <p>2.3.3.2. Substantivo</p> <p>2.3.3.3. Adjetivo</p> <p>2.4. Literatura e manifestações literárias</p> <p>2.4.1. Conceito de literariedade e literatura</p> <p>2.4.2. Gêneros literários</p> <p>2.5. Produção textual</p> <p>2.5.1. Relatório</p>
<p>1 de setembro de 2022</p>	<p><b>Avaliação 2 (A2)</b></p>
<p>Início: 19 de setembro de 2022</p> <p>Término: 23 de setembro de 2022</p>	<p><b>RS1</b></p>

<b>8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO</b>	
<p><b>3.º Bimestre - (40h/a)</b></p> <p>Início: 3 de outubro de 2022</p> <p>Término: 25 de novembro de 2022</p>	<p>3. Língua, linguagem, comunicação, texto e literatura</p> <p>3.1. Linguagem e comunicação</p> <p>3.1.2. Figuras de linguagem</p> <p>3.2. Classes de palavras</p> <p>3.2.1. Advérbio</p> <p>3.2.2. Verbo</p> <p>3.3. Literatura e manifestações literárias</p> <p>3.3.1. Estilo individual e estilo de época</p> <p>3.3.2. Literaturas medievais e clássicas</p> <p>3.3.3. Humanismo e Classicismo</p> <p>3.3.4. Quinhentismo</p> <p>3.4. Produção textual</p> <p>3.4.1. Crônica</p>
17 de novembro de 2022	<b>Avaliação 1 (A1)</b>
<p><b>4.º Bimestre - (40h/a)</b></p> <p>Início: 28 de novembro de 2022</p> <p>Término: 10 de março de 2022</p>	<p>4. Língua, linguagem, comunicação, texto e literatura</p> <p>4.1 Linguagem e comunicação</p> <p>4.1.1. Ideologia</p> <p>4.1.2. Pressuposto e subentendido</p> <p>4.2. Classes de palavras</p> <p>4.2.2. Preposição</p> <p>4.2.3. Conjunção</p> <p>4.3. Texto</p> <p>4.3.1. Coerência</p> <p>4.3.2. Fatores de coerência</p> <p>4.3.3. Coesão</p> <p>4.3.3.1. Coesão referencial</p> <p>4.3.3.2. Coesão sequencial</p> <p>4.4. Literatura e manifestações literárias</p> <p>4.4.1. Barroco</p> <p>4.4.2. Arcadismo</p> <p>4.4.3. Produção textual</p> <p>4.4.4. Artigo de opinião</p>
9 de fevereiro de 2022	<b>Avaliação 2 (A2)</b>
<p>Início: 27 de fevereiro de 2023</p> <p>Término: 3 de março de 2023</p>	<b>RS2</b>
2 de março de 2023	<b>Avaliação Final 3 (A3)</b>
13 de março de 2023	<b>VS</b>

<b>9) BIBLIOGRAFIA</b>	
<b>9.1) Bibliografia básica</b>	<b>9.2) Bibliografia complementar</b>

--	--

## 9) BIBLIOGRAFIA

ACADEMIA BRASILEIRA DE LETRAS. Vocabulário Ortográfico da Língua Portuguesa. 5ª ed. São Paulo: Global, 2009.  
BECHARA, Evanildo. Moderna Gramática Portuguesa. 37ª ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2001.  
BOSI, Alfredo. História concisa da literatura brasileira. São Paulo: Cultrix, 1994.  
CUNHA, Celso; CINTRA, Lindley. Nova Gramática do Português Contemporâneo. 2ª ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2000.

ABREU, Antônio S. Curso de Redação. 9ª ed. São Paulo: Ática, 1999.  
BAGNO, Marcos. Não É Errado Falar Assim! Em defesa do português brasileiro. São Paulo: Parábola Editorial, 2009.  
\_\_\_\_\_. Preconceito Linguístico: o que é, como se faz? 49ª ed. São Paulo: Loyola, 2007.  
CARNEIRO, Agostinho. Redação em Construção: a escritura do texto. São Paulo: Moderna, 1993.  
\_\_\_\_\_. Texto em Construção: interpretação de texto. São Paulo: Moderna, 1992.  
CANDIDO, Antonio. Formação da literatura brasileira: momentos decisivos. Belo Horizonte, MG: Editora Itatiaia, 2006.  
DIONÍSIO, Ângela P et alii (org.). Gêneros Textuais e Ensino. 2ª ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2002.  
GARCIA, Othon M. Comunicação em Prosa Moderna. 14ª ed. Rio de Janeiro: FGV, 1988.  
MARCUSCHI, Luiz A. Produção Textual, Análise de Gêneros e Compreensão. São Paulo: Parábola, 2008.  
MOISÉS, Massaud. A Literatura Brasileira Através dos Textos. 25ª. São Paulo: Cultrix, 2005.  
PERINI, Mário A. A Língua do Brasil Amanhã e Outros Mistérios. São Paulo: Parábola, 2004.  
\_\_\_\_\_. Gramática Descritiva do Português. 3ª ed. São Paulo: Ática, 1998.  
\_\_\_\_\_. Sofrendo a Gramática. São Paulo: Ática, 1999.  
PROENÇA FILHO, Domício. Estilos de Época na Literatura. 14ª ed. São Paulo: Ática, 1994.  
SAMUEL, Rogel (org.). Manual de Teoria Literária. 10ª ed. Petrópolis: Vozes, 1997.  
SAUSSURE, Ferdinand. Curso de Linguística Geral. São Paulo: Cultrix, 1998.  
SILVA, Vítor M A e. Teoria da Literatura. 7ª ed. Coimbra: Almedina, 1986.  
SOARES, Angélica. Gêneros Literários. 3ª ed. São Paulo: Ática, 1993.  
TRAVAGLIA, Luiz C. Gramática e Interação: uma proposta para o ensino de 1º e 2º graus. 4ª ed. São Paulo, Cortez, 1998.  
VIEIRA, Sílvia R; BRANDÃO, Sílvia F (org.). Ensino de Gramática: descrição e uso. São Paulo: Contexto, 2007.

**Érica Nascimento Silva**

Professor

Componente Curricular Língua Portuguesa e Literaturas I

**Rafael da Silva Costa**

Coordenador

Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Eletromecânica

## COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA

Documento assinado eletronicamente por:

- **Rafael da Silva Costa**, COORDENADOR - FUC1 - CEMCQ, COORDENAÇÃO DO CURSO DE ELETROMECÂNICA, em 23/08/2022 16:19:47.
- **Érica Nascimento Silva**, COORDENADORA DO CURSO DE INFORMÁTICA - RPS - CINFCQ, COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA, em 23/08/2022 12:04:01.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 14/07/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 373247

Código de Autenticação: e73dac5556





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS QUISSAMÃ  
AVENIDA AMILCAR PEREIRA DA SILVA, 727, PITEIRAS, QUISSAMA / RJ, CEP 28735-000  
Fone: (22) 2768-9200

Plano de Ensino Nº 5/2022 - CINFCQ/DECQ/DGCQ/REIT/IFFLU

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico Integrado ao Ensino Médio em Eletromecânica

Eixo Tecnológico Controle e Processos Industriais

Ano 2022

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Informática
Abreviatura	
Carga horária total	40h
Carga horária/Aula Semanal	10h/1h
Professor	Orpheu de Souza Ayres
Matrícula Siape	1945008
2) EMENTA	
2) EMENTA História dos Computadores. Estrutura e arquitetura básica dos computadores. Software livre e proprietário. Ambiente gráfico. História das redes de computadores. Software de navegação de páginas da internet. Buscas e curadoria de conteúdo digital. Transferência de conteúdo. Ferramentas de comunicação. Segurança da Informação. Acesso a Informação. Software de edição de texto, tabelas, relatórios e textos de Internet. Planilha eletrônica, funções, fórmulas e gráficos. Slides, seminários e técnicas de apresentação.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
<b>1.1. Geral:</b> Capacitar o aluno a realizar trabalhos acadêmicos com qualidade e gerar planilhas	
<b>1.2. Específicos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Desenvolver no aluno habilidades que o possibilitem usar computadores como ferramenta ao longo do curso, em ambientes acadêmicos, no mundo de trabalho e na sua vida privada;</li><li>Estimular a utilização de computadores e da internet de forma crítica, para que o discente possa se adaptar às mudanças tecnológicas futuras e também possa usar a máquina para alcançar sua cidadania..</li></ul>	
4) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
1. Conceitos <ul style="list-style-type: none"><li>1.1. Hardware</li><li>1.2. Software</li><li>1.3. Tecnologias e Recursos</li></ul> 2. Recursos Google e Análogos de Mercado <ul style="list-style-type: none"><li>2.1. Recursos de Pesquisa no Google</li><li>2.2. Google Drive, OneDrive, Computação na Nuvem</li><li>2.3. Editores de texto online, Planilhas, e software de apresentação</li><li>2.4. YouTube</li><li>2.5. Gmail</li><li>2.6. Outros recursos Google</li></ul> 3. Edição de Texto <ul style="list-style-type: none"><li>3.1. Formatação de caracteres, parágrafos e recursos de produtividade</li><li>3.2. Relatórios, tabelas e memorandos</li></ul> 4. Planilha Eletrônica <ul style="list-style-type: none"><li>4.1. Formatação de células</li><li>4.2. Fórmulas e funções</li><li>4.3. Gráficos</li></ul>	

**5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

- Aula expositiva dialogada
- Estudo dirigido - Execução de atividades e criação de arquivos e planilhas
- Atividades em grupo ou individuais
- Pesquisas
- Avaliação formativa

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: exercícios, trabalhos

**Necessário o acesso a computadores com Internet.**

- Quadro branco
- Computadores do laboratório de informática
- Projetor com áudio
- Apostila
- Livros da biblioteca do campus Quissamã

**7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS**

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
IFF	Todas	Aulas práticas diretamente nos laboratórios

**8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO**

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<b>1.º Bimestre - (10h/a)</b>  Início: 30 de maio de 2022 Término: 29 de julho de 2022	1. Conceitos 1.1. Hardware 1.2. Software 1.3. Tecnologias e Recursos 2. Recursos Google e Análogos de Mercado 2.1. Recursos de Pesquisa no Google 2.2. Google Drive, OneDrive, Computação na Nuvem 2.3. Editores de texto online, Planilhas, e software de apresentação 2.4. YouTube 2.5. Gmail 2.6. Outros recursos Google
25 de julho de 2022	<b>Avaliação 1 (A1)</b>
<b>2.º Bimestre - (10h/a)</b>  Início: 01 de agosto de 2022 Término: 28 de setembro de 2022	3. Edição de Texto 3.1. Formatação de caracteres, parágrafos e recursos de produtividade 3.2. Relatórios, tabelas e memorandos
19 de setembro de 2022	<b>Avaliação 2 (A2)</b>
Início: 19 de setembro de 2022 Término: 23 de setembro de 2022	<b>RS1</b>
<b>3.º Bimestre - (10h/a)</b>  Início: 03 de outubro de 2022 Término: 25 de novembro de 2022	4. Planilha Eletrônica 4.1. Formatação de células 4.2. Fórmulas e funções 4.3. Gráficos
28 de novembro de 2022	<b>Avaliação 1 (A1)</b>
<b>4.º Bimestre - (10h/a)</b>  Início: 28 de novembro de 2022 Término: 10 de março de 2023	4. Planilha Eletrônica 4.1. Formatação de células 4.2. Fórmulas e funções 4.3. Gráficos

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
13 de fevereiro de 2023	Avaliação 2 (A2)
Início: 27 de fevereiro de 2023 Término: 03 de março de 2023	RS2
03 de março de 2023	Avaliação Final 3 (A3)
13 de março de 2023	VS
9) BIBLIOGRAFIA	
9.1) Bibliografia básica	9.2) Bibliografia complementar
<p>MARÇULA, Marcelo; BENINI FILHO, Pio Armando. Informática: conceitos e aplicações. 2010.</p> <p>Aprendendo BrOffice – Exercícios Práticos. Editora e Gráfica Universitária da Pró-Reitoria de Extensão e Cultura da UFPel.</p> <p>Ajuda do LibreOffice. Visitado em fevereiro de 2019. Disponível em: <a href="https://help.libreoffice.org/Main_Page/pt-BR">https://help.libreoffice.org/Main_Page/pt-BR</a></p> <p>Ajuda do GoogleDrive. Visitado em fevereiro de 2019. Disponível em: <a href="https://support.google.com/drive/?hl=pt-BR#topic=14940">https://support.google.com/drive/?hl=pt-BR#topic=14940</a></p>	<p>NEMETH, Evi; HEIN, Trent R.; SNYDER, Garth. Manual completo do Linux: guia do administrador. 2004.</p> <p>Aprendendo BrOffice – Exercícios Práticos. Editora e Gráfica Universitária da Pró-Reitoria de Extensão e Cultura da UFPel.</p>

**Orpheu de Souza Ayres**  
Professor  
Componente Curricular Informática

**Rafael da Silva Costa (1391865)**  
Coordenador  
Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Eletromecânica

#### COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA

Documento assinado eletronicamente por:

- **Rafael da Silva Costa, COORDENADOR - FUC1 - CEMCQ, COORDENAÇÃO DO CURSO DE ELETROMECÂNICA**, em 23/08/2022 17:59:21.
- **Orpheu de Souza Ayres, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA**, em 08/07/2022 10:40:15.

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

Código Verificador: 370466  
Código de Autenticação: 35e85cb55d





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS QUISSAMÃ  
AVENIDA AMILCAR PEREIRA DA SILVA, 727, PITEIRAS, QUISSAMA / RJ, CEP 28735-000  
Fone: (22) 2768-9200

Plano de Ensino Nº 45/2022 - CEMCQ/DECQ/DGCQ/REIT/IFFLU

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Eletromecânica integrado ao ensino médio

Eixo Tecnológico Controle e Processos Industriais

Ano 2022

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Produção Mecânica
Abreviatura	Produção Mecânica
Carga horária presencial	120 h/a
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC e ela não deve ultrapassar 40% da carga horária total do componente curricular)	-
Carga horária total	120 h/a
Carga horária/Aula Semanal	3 h/a
Professor	Isaac Santiago
Matrícula Siape	3008950
2) EMENTA	
Histórico da Metrologia, Conceitos Básicos em Metrologia e Sistemas de Medidas (Métrico/ Inglês); Estudo sobre conversão de unidades; Paquímetros, Micrômetros. Introdução à teoria da usinagem dos materiais, máquinas ferramentas, ferramentas manuais, acessórios e dispositivos utilizados nas máquinas e na ajustagem manual. Introdução aos processos de fabricação mecânica; fundição; processos manufaturados: seus equipamentos, ferramentas, aplicações e utilização.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
<b>1.1. Geral:</b> Conhecer e aplicar as técnicas de medição mecânica.	
<b>1.2. Específicos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Conhecer, identificar e utilizar os instrumentos de controle dimensional;</li><li>• Habilitar o discente a desempenhar as atividades nos laboratórios e nas oficinas;</li><li>• Capacitar e motivar os alunos para prática de atividades de usinagem básica;</li><li>• Conhecer e utilizar as técnicas e ferramentas da ajustagem manual;</li><li>• Conhecer os principais fundamentos da teoria de corte;</li><li>• Executar as principais operações em: torno e furadeira;</li><li>• Conhecer os fenômenos metalúrgicos e as características dos materiais, fazendo um paralelo entre tais características e os processos de soldagem usuais;</li><li>• Conhecer as principais técnicas de soldagem utilizadas na indústria;</li><li>• Propiciar ao aluno uma visão geral dos processos de fabricação típicos, além das novas tendências utilizados pela indústria, bem como introduzir conceitos de aspectos econômicos de fabricação.</li></ul>	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
5) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

5) CONTEÚDO	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conceitos básicos em metrologia</li> <li>2. Conceitos de fundição</li> <li>3. Fundição em caixa de areia</li> <li>4. Metalurgia do pó</li> <li>5. Conceitos de conformação</li> <li>6. Laminação</li> <li>7. Forjamento</li> <li>8. Stampagem</li> <li>9. Extrusão</li> <li>10. Trefilação</li> <li>11. Soldagem com eletrodos revestidos</li> <li>12. Soldagem TIG</li> <li>13. Processo de soldagem oxiacetilênico</li> <li>14. Soldagem MIG/MAG</li> <li>15. Soldagem com arame tubular</li> <li>16. Torneamento</li> <li>17. Furação</li> <li>18. Retificação</li> <li>19. Fresamento</li> </ol>	

6) 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, interpretar 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.

São utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais.

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).

7) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS
---------------------------------------------------------

As aulas teóricas são ministradas em sala de aula e as aulas práticas ocorrem nos laboratórios de soldagem e de usinagem do campus.

8) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS
------------------------------------------------

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

9) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO
----------------------------------

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

--	--

9) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p><b>1º Bimestre - (30 h/a)</b></p> <p>Início: 30 de maio de 2022</p> <p>Término: 29 de julho de 2022</p>	<p>1. Conceitos básicos em metrologia</p> <p>2. Conceitos de fundição</p> <p>3. Fundição em caixa de areia</p> <p>4. Metalurgia do pó</p> <p>5. Conceitos de conformação</p>
<p>21 de julho de 2022</p>	<p><b>Avaliação 1 (A1)</b></p> <p>Prova individual com questões objetivas abordando o conteúdo do bimestre.</p>
<p><b>2º Bimestre - (30 h/a)</b></p> <p>Início: 01 de agosto de 2022</p> <p>Término: 28 de setembro de 2022</p>	<p>6. Laminação</p> <p>7. Forjamento</p> <p>8. Estampagem</p> <p>9. Extrusão</p> <p>10. Trefilação</p>
<p>08 de setembro de 2022</p>	<p><b>Avaliação 2 (A2)</b></p> <p>Prova individual com questões objetivas abordando o conteúdo do bimestre.</p>
<p>Início: 19 de setembro de 2022</p> <p>Término: 23 de setembro de 2022</p>	<p><b>RS1</b></p> <p>Prova individual com questões objetivas abordando o conteúdo do semestre.</p>
<p><b>3º Bimestre - (30 h/a)</b></p> <p>Início: 03 de outubro de 2022</p> <p>Término: 25 de novembro de 2022</p>	<p>11. Soldagem com eletrodos revestidos</p> <p>12. Soldagem TIG</p> <p>13. Processo de soldagem oxiacetilênico</p> <p>14. Soldagem MIG/MAG</p> <p>15. Soldagem com arame tubular</p>
<p>10 de novembro de 2022</p>	<p><b>Avaliação 1 (A1)</b></p> <p>Prova individual com questões objetivas abordando o conteúdo do bimestre.</p>
<p><b>4º Bimestre - (30 h/a)</b></p> <p>Início: 28 de novembro de 2022</p> <p>Término: 10 de março de 2023</p>	<p>16. Torneamento</p> <p>17. Furação</p> <p>18. Retificação</p> <p>19. Fresamento</p>
<p>09 de fevereiro de 2023</p>	<p><b>Avaliação 2 (A2)</b></p> <p>Prova individual com questões objetivas abordando o conteúdo do bimestre.</p>
<p>Início: 27 de fevereiro de 2023</p> <p>Término: 03 de março de 2023</p>	<p><b>RS2</b></p> <p>Prova individual com questões objetivas abordando o conteúdo do semestre.</p>
<p>14 de março de 2023</p>	<p><b>VS</b></p> <p>Prova individual com questões objetivas abordando o conteúdo da disciplina.</p>

9) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
10) BIBLIOGRAFIA	
10.1) Bibliografia básica	10.2) Bibliografia complementar
<p>SOUSA, A.A., ANDRÉ, R. Fundamentos de Metrologia Científica e Industrial. Ed. Manole, 2008.</p> <p>SENAI, Metrologia Dimensional do Telecurso 2000. Fundação Roberto Marinho, 1998.</p> <p>THIESEN, Á. Fundamentos da Metrologia Industrial. Aplicação no Processo de certificação ISO9000. Porto Alegre, 1997.</p> <p>TELECURSO 2000 - Mecânica: Processos de Fabricação. Vol. 2 - Sao Paulo: Editora Globo. 2000.</p> <p>GROOVER. Introdução aos Processos de Fabricação. LTC. 2007.</p> <p>HOFFMANN, S. Soldagem : técnicas, manutenção, treinamento e dicas. Porto Alegre: Sagra- DC luzzato, 1992. 123p.</p> <p>MACHADO, I. G. Soldagem e técnicas conexas: processos. Porto Alegre: Ed. do Autor, 1996. 477p.</p>	<p>SENAI, Telecurso Profissionalizante de Mecânica. Fundação Roberto Marinho, 1998.</p> <p>INMETRO. Vocabulário internacional de termos fundamentais e gerais em metrologia. Rio de Janeiro, 2009.</p> <p>KIMINAMI C. S. Introdução aos processos de fabricação de produtos metálicos. BLUCHER. 2017.</p> <p>MARQUES, P. V.; MODENESI, P.J.; BRACARENSE, A. Soldagem: fundamentos e tecnologia. Belo Horizonte: UFMG, 2005. 362p.</p> <p>PARANHOS, R. P. da R. Segurança em operações de soldagem e corte. FIRJAN/SENAI, 1998. 54p.</p>

**Isaac Rosieri Santiago de Oliveira**  
Professor  
Componente Curricular - Produção Mecânica

**Rafael da Silva Costa**  
Coordenador  
Curso técnico em Eletromecânica integrado ao ensino médio

setor CEMCQ

Documento assinado eletronicamente por:

- **Rafael da Silva Costa, COORDENADOR - FUC1 - CEMCQ, COORDENAÇÃO DO CURSO DE ELETROMECÂNICA**, em 17/08/2022 17:03:38.
- **Isaac Rosieri Santiago de Oliveira, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENAÇÃO DO CURSO DE ELETROMECÂNICA**, em 25/07/2022 21:21:26.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 25/07/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 376407  
Código de Autenticação: 5494b246b0





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS QUISSAMÃ  
AVENIDA AMILCAR PEREIRA DA SILVA, 727, PITEIRAS, QUISSAMA / RJ, CEP 28735-000  
Fone: (22) 2768-9200

Plano de Ensino Nº 18/2022 - CSTCQ/DECQ/DGCQ/REIT/IFFLU

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico Integrado ao Ensino Médio em Eletromecânica

Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais

Ano 2022

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Filosofia I
Abreviatura	Fil. I
Carga horária total	80h
Carga horária/Aula Semanal	2h
Professor	Djalma Lopes da Silva
Matrícula Siape	2267714

2) EMENTA
Na 1ª série do Curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio, a disciplina Filosofia oferece uma introdução ao pensamento lógico-filosófico, destacando a importância e o legado que a filosofia grega deixou para o mundo Ocidental. A disciplina também se volta para os estudos de Teoria do Conhecimento, destacando a possibilidade e a origem do conhecimento, bem como a reflexão do espaço escolar como possibilidade de socialização do saber.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR
<p><b>1.1. Geral:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Despertar os estudantes para a presença de elementos e abordagens filosóficas nos pensamentos, crenças, atitudes do seu cotidiano e práticas sociais.</li></ul> <p><b>1.2. Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Identificar a origem do filosofar e do que leva o homem a filosofar;</li><li>• Destacar alguns aspectos fundamentais do saber filosófico;</li><li>• Situar a Filosofia como uma das dimensões para compreender e transformar o ser humano e o mundo;</li><li>• Mostrar a importância da lógica e da linguagem no processo de interpretação da realidade.</li><li>• Apresentar algumas das principais teorias sobre a origem do conhecimento humano;</li><li>• Investigar a relação entre conhecimento e verdade.</li></ul>

4) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

4) CONTEÚDO	
<p><b>1. O mundo antigo</b></p> <p>1.1. A consciência mítica e sua importância para o desenvolvimento da cultura, da linguagem e do pensamento</p> <p>1.2. A experiência filosófica e a valorização do pensamento lógico-racional</p> <p><b>2. As primeiras concepções filosóficas</b></p> <p>2.1. Os primeiros Filósofos e o princípio de todas as coisas</p> <p>2.2. Sócrates e os Sofistas: a arte do diálogo e da retórica</p> <p><b>3. Os critérios de verdade</b></p> <p>3.1. Platão e a Teoria das ideias</p> <p>3.2. Aristóteles: Lógica Clássica e Metafísica</p> <p><b>4. O helenismo e a busca da felicidade</b></p> <p>4.1. Epicurismo e Estoicismo</p> <p>4.2. Ceticismo e Cinismo</p>	<p><b>1. Sociologia I; Língua Portuguesa e Literaturas I; Matemática I; Física I</b></p> <p><b>2. Sociologia I; Língua Portuguesa e Literaturas I; Matemática I; Física I</b></p> <p><b>3. Sociologia I; Língua Portuguesa e Literaturas I; Matemática I; Física I</b></p> <p><b>4. Sociologia I</b></p>

5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS
<p>A seguir, algumas estratégias de ensino-aprendizagem diretamente relacionadas ao Projeto Pedagógico do Curso (PPC):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aula expositiva dialogada</b> - 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, interpretar 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.</li> <li>• <b>Estudo dirigido</b> - É o ato de estudar sob a orientação e diretividade do professor, visando sanar dificuldades específicas. Prevê atividades individuais, grupais, podendo ser socializadas: (i.) a resolução de questões e situações-problema, a partir do material de estudo; (ii.) no caso de grupos de entendimento, debate sobre o tema estudado, permitindo a socialização dos conhecimentos, a discussão de soluções, a reflexão e o posicionamento crítico dos estudantes ante à realidade da vida.</li> <li>• <b>Atividades em grupo ou individuais</b> - espaço que propicie a construção das ideias, portanto, espaço onde um grupo discuta ou debata temas ou problemas que são colocados em discussão.</li> <li>• <b>Pesquisas</b> - Análise de situações que tenham cunho investigativo e desafiador para os envolvidos.</li> <li>• <b>Avaliação formativa</b> - Avaliação processual e contínua, de forma a examinar a aprendizagem ao longo das atividades realizadas (produções, comentários, apresentações, criação, trabalhos em grupo, entre outros).</li> </ul> <p>Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos escritos em dupla, apresentação da pasta com todas as construções geométricas trabalhadas ao longo do semestre letivo.</p> <p>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).</p>

6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS
Sala de aula, quadro, projetor, mapa do mundo antigo, textos impressos

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

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p><b>1.º Bimestre</b> - (20h/a)</p> <p>Início: 30 de maio de 2022</p> <p>Término: 29 de julho de 2022</p>	<p><b>1. O mundo antigo</b></p> <p>1.1. A consciência mítica e sua importância para o desenvolvimento da cultura, da linguagem e do pensamento</p> <p>1.2. A experiência filosófica e a valorização do pensamento lógico-racional</p>
30 de junho de 2022	<b>Avaliação 1 (A1)</b>
14 de julho de 2022	<b>Avaliação 2 (A2)</b>

<b>8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO</b>	
<p><b>2.º Bimestre - (20h/a)</b></p> <p>Início: 1º de agosto de 2022</p> <p>Término: 28 de setembro de 2022</p>	<p><b>2. As primeiras concepções filosóficas</b></p> <p>2.1. Os primeiros Filósofos e o princípio de todas as coisas</p> <p>2.2. Sócrates e os Sofistas: a arte do diálogo e da retórica</p>
<p>17 de agosto de 2022</p> <p>14 de setembro de 2022</p>	<p><b>Avaliação 1 (A1)</b></p> <p><b>Avaliação 2 (A2)</b></p>
<p>Início: 19 de setembro de 2022</p> <p>Término: 23 de setembro de 2022</p>	<p><b>RS1</b></p>
<p><b>3.º Bimestre - (20h/a)</b></p> <p>Início: 03 de outubro de 2022</p> <p>Término: 25 de novembro de 2022</p>	<p><b>3. Os critérios de verdade</b></p> <p>3.1. Platão e a Teoria das ideias</p> <p>3.2. Aristóteles: Lógica Clássica e Metafísica</p>
<p>26 de outubro de 2022</p> <p>09 de novembro de 2022</p>	<p><b>Avaliação 1 (A1)</b></p> <p><b>Avaliação 2 (A2)</b></p>
<p><b>4.º Bimestre - (20h/a)</b></p> <p>Início: 28 de novembro de 2022</p> <p>Término: 10 de março de 2023</p>	<p><b>4. O helenismo e a busca da felicidade</b></p> <p>4.1. Epicurismo e Estoicismo</p> <p>4.2. Ceticismo e Cinismo</p>
<p>14 de dezembro de 2022</p> <p>08 de fevereiro de 2023</p>	<p><b>Avaliação 1 (A1)</b></p> <p><b>Avaliação 2 (A2)</b></p>
<p>Início: 27 de fevereiro de 2023</p> <p>Término: 03 de março de 2023</p>	<p><b>RS2</b></p>
<p>13 de março de 2023</p>	<p><b>Avaliação Final 3 (A3)</b></p>
<p>14 de março de 2023</p>	<p><b>VS</b></p>

**9) BIBLIOGRAFIA**

<b>9.1) Bibliografia básica</b>	<b>9.2) Bibliografia complementar</b>
---------------------------------	---------------------------------------

--	--

## 9) BIBLIOGRAFIA

VASCONCELOS, José A. *Reflexões: Filosofia e cotidiano*. 1ª edição. São Paulo: Edições SM, 2016.

ARANHA, Maria L. A.; e MARTINS, Maria H. P. *Filosofando: introdução à Filosofia*. 6ª edição. São Paulo: Editora Moderna, 2016.

COTRIM, Gilberto. *Fundamentos da filosofia: história e grandes temas*. 17ª edição. Rio de Janeiro: Editora Saraiva, 2013.

CHAUÍ, Marilena. *Convite à Filosofia*. 14ª edição. Rio de Janeiro: Editora Ática, 2010.

MELANI, Ricardo. *Diálogo: primeiros estudos em Filosofia*. 2ª edição. São Paulo: Editora Moderna, 2016.

FILHO, Juvenal S. *Filosofia e filosofias: existência e sentidos*. 1ª edição. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2016.

FIGUEIREDO, Vinícius. *Filosofia: temas e percursos*. 2ª edição. São Paulo: Berlendis & Vertecchia Editores, 2016.

GALLO, Sílvio. *Filosofia: experiência do pensamento*. 1ª edição. Rio de Janeiro: Editora Scipione, 2014.

**Djalma Lopes da Silva**

Professor  
Componente Curricular Filosofia I

**Rafael da Silva Costa**

Coordenador  
Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Eletromecânica

### COORDENAÇÃO DO CURSO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

Documento assinado eletronicamente por:

- **Rafael da Silva Costa**, COORDENADOR - FUC1 - CEMCQ, COORDENAÇÃO DO CURSO DE ELETROMECÂNICA, em 25/07/2022 19:37:37.
- **Djalma Lopes da Silva**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENAÇÃO DO CURSO DE SEGURANÇA DO TRABALHO, em 11/07/2022 19:29:06.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 11/07/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 371603  
Código de Autenticação: 3aacbbe433



# Documento Digitalizado Público

## Plano de ensino de Filosofia I

**Assunto:** Plano de ensino de Filosofia I

**Assinado por:** Rafael Costa

**Tipo do Documento:** Plano de Ensino

**Situação:** Finalizado

**Nível de Acesso:** Público

**Tipo do Conferência:** Documento Original

**Responsável pelo documento:** Rafael da Silva Costa

Documento assinado eletronicamente por:

- **Rafael da Silva Costa**, COORDENADOR - FUC1 - CEMCQ, COORDENAÇÃO DO CURSO DE ELETROMECÂNICA, em 05/10/2022 19:17:00.

Este documento foi armazenado no SUAP em 05/10/2022. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

**Código Verificador:** 526258

**Código de Autenticação:** 329464bcbf





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS QUISSAMÃ  
AVENIDA AMILCAR PEREIRA DA SILVA, 727, PITEIRAS, QUISSAMA / RJ, CEP 28735-000  
Fone: (22) 2768-9200

Plano de Ensino Nº 3/2022 - CSTCQ/DECQ/DGCQ/REIT/IFFLU

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico Integrado ao Ensino Médio em Eletromecânica

Eixo Tecnológico de Controle e Processo Industrial

Ano 2022

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Química 1
Abreviatura	QUI1
Carga horária total	80h
Carga horária/Aula Semanal	1h40m /2 aulas por semana
Professor	Munyck Almeida da Silva
Matrícula Siape	1320807

2) EMENTA	
A estrutura do átomo. Tabela periódica. Ligações químicas. Funções inorgânicas. Reações químicas. Mol e massa molar. Cálculo estequiométrico. Introdução a química orgânica.	

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
<b>1.1. Geral:</b> Interpretar, avaliar ou planejar intervenções científico-tecnológicas com base nos conceitos e linguagem química. Integrar a química com a área técnica e contextualizar os conteúdos a ações do cotidiano.	
<b>1.2. Específicos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Apresentar a Química e propriedades gerais dos materiais;</li><li>• Abordar a evolução do modelo atômico e discorrer sobre a classificação periódica dos elementos e as ideias fundamentais sobre as ligações entre os átomos;</li><li>• Estudar as principais funções inorgânicas e suas reações;</li><li>• Abordar os conceitos de mol, massa molar e cálculo estequiométrico;</li><li>• Introduzir os fundamentos da química orgânica (funções orgânicas).</li></ul>	

4) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<b>1. Química: objeto de estudo e aplicações</b> 1.1. A ciência que estuda a matéria 1.2. Conhecimento químico <b>2. Unidades de medida e propriedades da matéria</b> 2.1. Unidades de medida 2.2. Matéria e energia 2.3 Mudanças de estado físico <b>3. Sistemas, substâncias puras e misturas</b> 3.1. Sistemas	

<b>4) CONTEÚDO</b>	
4.2. Substâncias puras e misturas	
3.3. Propriedades específicas dos materiais	
3.4. Separação de misturas	
<b>4. Propriedades e transformações da matéria</b>	
4.1. Transformações da matéria	
4.2. Leis de Lavoisier e Proust	
4.3. Substâncias simples e compostas	
<b>5. Modelos atômicos e característica dos átomos</b>	
5.1. Os primeiros modelos atômicos	
5.2. O modelo de Rutherford e as partículas fundamentais do átomo	
5.3. A reelaboração do modelo atômico de Rutherford	
<b>6. Classificação dos elementos e tabela periódica</b>	
6.1. Evolução histórica da classificação dos elementos	
6.2. Propriedades químicas e físicas dos grupos da Tabela Periódica	
6.3. Propriedades periódicas e aperiódicas	
<b>7. Ligações químicas</b>	
7.1. Introdução ao estudo de ligações químicas	
7.2. Ligação iônica	
7.3. Ligação covalente	
7.4. Ligação metálica	
<b>8. Reações químicas</b>	
8.1. Reações e equações químicas	
8.2. Tipos de reações	
<b>9. Funções Inorgânicas</b>	
9.1. Introdução às funções inorgânicas	
9.2. Ácidos	
9.3. Bases ou hidróxidos	
9.4. Sais	
9.5. Óxidos	
<b>10. Relações entre massas de átomos e moléculas</b>	
10.1. Massa atômica	
10.2. Massas moleculares	
<b>11. Mol: quantidade de matéria</b>	
11.1. Quantidade de matéria	
11.2. Relação entre mol, massa molar e constante de Avogadro	
<b>12. Relações estequiométricas nas transformações químicas</b>	
12.1. Tipos de fórmulas	
12.2. Cálculo estequiométrico	
12.3. Reagente em excesso e limitante	
12.4. Reagentes impuros e rendimento de reação	
<b>13. Carbono e cadeias carbônicas</b>	
13.1. Introdução à Química Orgânica	
13.2. O carbono e as ligações covalentes	
13.3. Carbono e cadeias carbônicas	
13.4. Algumas características das principais funções orgânicas	
<b>5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b>	

5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS		
<p>As aulas serão expositivas e dialogadas tanto quando possível, com execução de experimentos laboratoriais para verificação de conteúdo teórico e contextualizar os temas abordados. Serão utilizados como instrumentos avaliativos entrega de exercícios de fixação, relatórios de aulas práticas, trabalhos escritos em dupla (ou grupos) e provas escritas individuais. Todas as atividades são avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções, sendo instrumentalizado a partir da quantidade de acertos. Para aprovação, o (a) estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do ano letivo que será convertido em nota de zero a dez.</p>		
6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS		
<p>Quadro branco, canetas para quadro branco, projetor, livros didáticos sugeridos no PPC, instalações do Laboratório Multidisciplinar para as aulas práticas. Na plataforma <i>Google Classroom</i> serão disponibilizados vídeos suplementares sobre os assuntos abordados em aula, arquivos com os capítulos do livro que constam na ementa, bem como os slides utilizados para aulas expositivas.</p>		
7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
Laboratório Interdisciplinar	30/08/2022	Reagentes, equipamentos e vidrarias disponíveis no laboratório para estudo de propriedades dos elementos
Laboratório Interdisciplinar	25/10/2022	Reagentes, equipamentos e vidrarias disponíveis no laboratório para estudo de funções inorgânicas
Laboratório Interdisciplinar	20/12/2022	Reagentes, equipamentos e vidrarias disponíveis no laboratório para estudo de relações estequiométricas
Laboratório Interdisciplinar	07/02/2023	Reagentes, equipamentos e vidrarias disponíveis no laboratório para estudo de funções orgânicas
8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO		
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente	
<p><b>1.º Bimestre – 1h40min/a</b></p> <p>Início: 30 de maio de 2022</p> <p>Término: 29 de julho de 2022</p>	<p><b>1. Química: objeto de estudo e aplicações</b></p> <p>1.1. A ciência que estuda a matéria</p> <p>1.2. Conhecimento químico</p> <p><b>2. Unidades de medida e propriedades da matéria</b></p> <p>2.1. Unidades de medida</p> <p>2.2. Matéria e energia</p> <p>2.3 Mudanças de estado físico</p> <p><b>3. Sistemas, substâncias puras e misturas</b></p> <p>3.1. Sistemas</p> <p>3.2. Substâncias puras e misturas</p> <p>3.3. Propriedades específicas dos materiais</p> <p>3.4 Separação de misturas</p>	
26 de julho de 2022	<b>Avaliação 1 (A1)</b>	
<p><b>2.º Bimestre - 1h40min/a</b></p> <p>Início: 01 de agosto de 2022</p> <p>Término: 28 de setembro de 2022</p>	<p><b>4. Propriedades e transformações da matéria</b></p> <p>4.1. Transformações da matéria</p> <p>4.2. Leis de Lavoisier e Proust</p> <p>4.3. Substâncias simples e compostas</p> <p><b>5. Modelos atômicos e característica dos átomos</b></p> <p>5.1. Os primeiros modelos atômicos</p> <p>5.2. O modelo de Rutherford e as partículas fundamentais do átomo</p> <p>5.3. A reelaboração do modelo atômico de Rutherford</p> <p><b>6. Classificação dos elementos e tabela periódica</b></p> <p>6.1. Evolução histórica da classificação dos elementos</p> <p>6.2. Propriedades químicas e físicas dos grupos da Tabela Periódica</p> <p>6.3. Propriedades periódicas e aperiódicas</p>	
13 de setembro de 2022	<b>Avaliação 2 (A2)</b>	

<b>8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO</b>	
Início: 19 de setembro de 2022 Término: 23 de setembro de 2022	<b>RS1</b>
3.º Bimestre - 1h40min/a  Início: 03 de outubro de 2022  Término: 25 de novembro de 2022	<p><b>7. Ligações químicas</b></p> <p>7.1. Introdução ao estudo de ligações químicas</p> <p>7.2. Ligação iônica</p> <p>7.3. Ligação covalente</p> <p>7.4. Ligação metálica</p> <p><b>8. Reações químicas</b></p> <p>8.1. Reações e equações químicas</p> <p>8.2. Tipos de reações</p> <p><b>9. Funções Inorgânicas</b></p> <p>9.1. Introdução às funções inorgânicas</p> <p>9.2. Ácidos</p> <p>9.3. Bases ou hidróxidos</p> <p>9.4. Sais</p> <p>9.5. Óxidos</p>
22 de novembro de 2022	<b>Avaliação 1 (A1)</b>
4.º Bimestre - 1h40min/a  Início: 28 de novembro de 2022  Término: 10 de março de 2023	<p><b>10. Relações entre massas de átomos e moléculas</b></p> <p>10.1. Massa atômica</p> <p>10.2. Massas moleculares</p> <p><b>11. Mol: quantidade de matéria</b></p> <p>11.1. Quantidade de matéria</p> <p>11.2. Relação entre mol, massa molar e constante de Avogadro</p> <p><b>12. Relações estequiométricas nas transformações químicas</b></p> <p>12.1. Tipos de fórmulas</p> <p>12.2. Cálculo estequiométrico</p> <p>12.3. Reagente em excesso e limitante</p> <p>12.4. Reagentes impuros e rendimento de reação</p> <p><b>13. Carbono e cadeias carbônicas</b></p> <p>13.1. Introdução à Química Orgânica</p> <p>13.2. O carbono e as ligações covalentes</p> <p>13.3. Carbono e cadeias carbônicas</p> <p>13.4. Algumas características das principais funções orgânicas</p>
14 de fevereiro de 2023	<b>Avaliação 2 (A2)</b>
Início: 27 de fevereiro de 2023 Término: 03 de março de 2023	<b>RS2</b>
14 de março de 2023	<b>VS</b>
<b>9) BIBLIOGRAFIA</b>	
<b>9.1) Bibliografia básica</b>	<b>9.2) Bibliografia complementar</b>

## 9) BIBLIOGRAFIA

LISBOA, Júlio C. F. Química. Volume 1. Coleção Ser Protagonista. 1ª edição. São Paulo: Edições SM Ltda., 2010.

FELTRE, Ricardo. Química. Volume 1. São Paulo: Editora Moderna, 2008.

CANTO, Eduardo L. PERUZZO, Francisco M. Química na Abordagem do Cotidiano. Volume 1. 4ª edição. São Paulo: Editora Moderna, 2006.

CARVALHO, Geraldo. Química Moderna. Volume 1. São Paulo: Editora Scipione, 2008.

MORTIMER, Eduardo F. MACHADO, Andréa H. Química. Volume 1. 1ª edição. São Paulo: Editora Scipione, 2011.

REIS, Martha. Química: Ensino médio. Volume 1. Coleção química, meio ambiente, cidadania e tecnologia. 1ª edição. São Paulo: FTD, 2010.

**Munyck Almeida da Silva**

Professor

Componente Curricular Química 1

**Rafael da Silva Costa**

Coordenador

Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em em Eletromecânica

### COORDENAÇÃO DO CURSO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

Documento assinado eletronicamente por:

- **Rafael da Silva Costa, COORDENADOR - FUC1 - CEMCQ, COORDENAÇÃO DO CURSO DE ELETROMECÂNICA**, em 26/07/2022 00:38:34.
- **Munyck Almeida da Silva, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENAÇÃO DO CURSO DE SEGURANÇA DO TRABALHO**, em 11/07/2022 15:47:49.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 06/07/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 369825

Código de Autenticação: 742eac21c6



# Documento Digitalizado Público

## Plano de Ensino de Química I

**Assunto:** Plano de Ensino de Química I

**Assinado por:** Rafael Costa

**Tipo do Documento:** Plano de Ensino

**Situação:** Finalizado

**Nível de Acesso:** Público

**Tipo do Conferência:** Documento Original

**Responsável pelo documento:** Rafael da Silva Costa

Documento assinado eletronicamente por:

- **Rafael da Silva Costa**, COORDENADOR - FUC1 - CEMCQ, COORDENAÇÃO DO CURSO DE ELETROMECÂNICA, em 05/10/2022 19:21:25.

Este documento foi armazenado no SUAP em 05/10/2022. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

**Código Verificador:** 526259

**Código de Autenticação:** 0f06a24086





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS QUISSAMÃ  
AVENIDA AMILCAR PEREIRA DA SILVA, 727, PITEIRAS, QUISSAMA / RJ, CEP 28735-000  
Fone: (22) 2768-9200

Plano de Ensino Nº 30/2022 - CSTCQ/DECQ/DGCQ/REIT/IFFLU

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico Integrado ao Ensino Médio em Eletromecânica

Eixo Tecnológico Controle e Processo Industrial

Ano 2022

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Segurança do Trabalho
Abreviatura	Segurança do Trabalho
Carga horária total	40h/a
Carga horária/Aula Semanal	1 aula
Professor	Diogo Ferreira da Silva
Matrícula Siape	3301860
2) EMENTA	
Introdução à segurança em eletricidade. Riscos em instalações e serviços com eletricidade. Medidas de controle do risco elétrico. Regulamentações do MTE. Equipamentos de proteção coletiva (EPC). Equipamentos de proteção individual (EPI). Rotinas de trabalho e procedimentos. Documentação de instalações elétricas. Riscos adicionais. Responsabilidades	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
Fornecer noções de riscos e medidas de controle de riscos em instalações e serviços em eletricidade.	
4) CONTEÚDO	

4) CONTEÚDO
<p><b>1. Conceitos de Segurança do Trabalho</b></p> <p>1.1. O que é a Segurança do Trabalho</p> <p>1.2. Acidentes de Trabalho;</p> <p style="padding-left: 20px;">1.2.1. Conceito legal de Acidente de Trabalho;</p> <p style="padding-left: 20px;">1.2.2. Tipos de acidentes de Trabalho;</p> <p>1.3 Risco e Perigo;</p> <p><b>2. Normas de segurança do trabalho:</b></p> <p>2.1. Aplicabilidade;</p> <p>2.2. Obrigatoriedade;</p> <p>2.3 Segurança no nosso cotidiano.</p> <p><b>3. Riscos Ocupacionais</b></p> <p>3.1. Riscos Físicos;</p> <p>3.2. Riscos Químicos;</p> <p>3.3. Riscos Biológicos;</p> <p>3.4. Riscos Ergonômicos;</p> <p>3.5 Riscos de Acidentes;</p> <p><b>4. Segurança em Instalações e serviços com eletricidade</b></p> <p>4.1. Medidas de Controle</p> <p>4.2. Medidas de Proteção Individual;</p> <p>4.3 Medidas de Proteção Coletiva;</p> <p>4.4 Responsabilidades legais;</p> <p>4.4 Proteção contra incêndio de Explosões;</p> <p style="padding-left: 20px;">4.4.1 Classes de Incêndio;</p> <p style="padding-left: 40px;">4.4.1.1 Medidas de Prevenção e extinção</p> <p><b>5. Permissões de Trabalho</b></p> <p>5.1 Análise Preliminar de Risco;</p> <p>5.2 Preenchimento da Permissão;</p>

5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS
<p>A seguir, algumas estratégias de ensino-aprendizagem diretamente relacionadas ao Projeto Pedagógico do Curso (PPC):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula expositiva dialogada</li> <li>• Estudo dirigido</li> <li>• Atividades em grupo ou individuais</li> </ul>

6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS
<p>Quadro branco, canetas para quadro branco, projetor, livros didáticos sugeridos no PPC, normas de segurança previstas na legislação, vídeos suplementares sobre os assuntos abordados em aula e arquivos em formato PDF com os slides utilizados para aulas expositivas.</p>

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

7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO		
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente	
<p>1º Bimestre - (1h/a)</p> <p>Início: 30 de Maio de 2022</p> <p>Término: 29 de Julho de 2022</p>	<p>1. Normas de segurança do trabalho:</p> <p>1.1. Aplicabilidade;</p> <p>1.2. Obrigatoriedade;</p> <p>1.3 Segurança no nosso cotidiano.</p> <p>2. Permissões de Trabalho</p> <p>2.1 Análise Preliminar de Risco</p> <p>2.2 Preenchimento da Permissão de Trabalho</p> <p>3. Conceitos de Segurança do Trabalho</p> <p>3.1. O que é a Segurança do Trabalho?</p> <p>3.2. Acidentes de Trabalho;</p> <p>3.2.1. Conceito legal de Acidente de Trabalho;</p> <p>3.2.2. Tipos de acidentes de Trabalho;</p>	
29 de Julho de 2022	1ª Avaliação Bimestral	
<p>2º Bimestre - (1h/a)</p> <p>Início: 01 de Agosto de 2022</p> <p>Término: 28 de Setembro de 2022.</p>	<p>4. Riscos Ocupacionais</p> <p>4.1. Riscos Físicos;</p> <p>4.2. Riscos Químicos;</p> <p>4.3. Riscos Biológicos;</p> <p>4.4. Riscos Ergonômicos;</p> <p>4.5 Riscos de Acidentes;</p>	
09 de Setembro de 2022	2ª Avaliação Bimestral	
<p>Início: 19 de Setembro de 2022</p> <p>Término: 23 de Setembro de 2022</p>	1ª Recuperação Semestral	
<p>3º Bimestre - (1h/a)</p> <p>Início: 03 de Outubro de 2022</p> <p>Término: 25 de Novembro de 2022</p>	<p>5. Segurança em Instalações e serviços com eletricidade</p> <p>5.1. Medidas de Controle</p> <p>5.2. Medidas de Proteção Individual;</p> <p>5.3 Medidas de Proteção Coletiva;</p> <p>5.4 Responsabilidades legais;</p>	
11 de Novembro de 2022	3ª Avaliação Bimestral	
<p>4º Bimestre - (1h/a)</p> <p>Início: 28 de Novembro de 2022</p> <p>Término: 10 de Março de 2022</p>	<p>6. Proteção contra incêndio de Explosões;</p> <p>6.1. Classes de Incêndio;</p> <p>6.2. Medidas de Prevenção e extinção</p>	
10 de Fevereiro de 2022	4ª Avaliação Bimestral	

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Início: 27 de Fevereiro de 2022 Término: 03 de Março de 2022	2ª Recuperação Semestral
03 de Março de 2022	Avaliação Final
14 de Março de 2022	Verificação Suplementar
9) BIBLIOGRAFIA	
9.1) Bibliografia básica	9.2) Bibliografia complementar
CAVALIN, Geraldo; CERVELIN, Severino. Instalações elétricas prediais: conforme norma NBR 5410:2004. 20. ed. rev. São Paulo: Livros Érica, 2009. CRUZ, Eduardo Cesar Alves; ANICETO, Larry Aparecido. Instalações elétricas: fundamentos, prática e projetos em instalações residenciais e comerciais. 2. ed. São Paulo: Livros Érica, 2012. BARROS, Benjamim Ferreira de et al. NR-10: guia prático de análise e aplicação. 2.ed. São Paulo: Livros Érica, 2012.	BAPTISTA, Hilton. Higiene e segurança do trabalho. SENAI, 1974. 123p. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. Manual de auxílio na interpretação e aplicação da NR10:NR10 comentada. Disponível em: < <a href="http://www2.mte.gov.br/seg_sau/manual_nr10.pdf">http://www2.mte.gov.br/seg_sau/manual_nr10.pdf</a> >. Acesso em: 20ago. 2016. NR 10 – Segurança em instalações e serviços em eletricidade. Disponível em < <a href="http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR10.pdf">http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR10.pdf</a> >. Acesso em: 20 ago. 2016. SZABÓ JÚNIOR, Adalberto Mohai. Manual de segurança, higiene e medicina do trabalho. 7. ed. atual. São Paulo: Rideel, 2014. OHSAS 18002:2008 - Diretrizes para a Implementação da OHSAS 18001:2007: Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho – Requisitos. São Paulo: Coleção Risk Tecnologia, 2008

**Diogo Ferreira da Silva**  
Professor  
Componente Curricular Segurança do Trabalho

**Rafael da Silva Costa**  
Coordenador  
Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Eletromecânica

Coordenação de Eletromecânica

Documento assinado eletronicamente por:

- **Diogo Ferreira da Silva, PROF ENS BAS TEC TECNOLOGICO-SUBSTITUTO, COORDENAÇÃO DO CURSO DE SEGURANÇA DO TRABALHO**, em 27/08/2022 16:05:46.
- **Rafael da Silva Costa, COORDENADOR - FUC1 - CEMCQ, COORDENAÇÃO DO CURSO DE ELETROMECÂNICA**, em 27/08/2022 12:18:17.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 25/08/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 384719  
Código de Autenticação: 8e78ddc45a



# Documento Digitalizado Público

## Plano de ensino segurança do trabalho

**Assunto:** Plano de ensino segurança do trabalho

**Assinado por:** Rafael Costa

**Tipo do Documento:** Plano de Ensino

**Situação:** Finalizado

**Nível de Acesso:** Público

**Tipo do Conferência:** Documento Original

**Responsável pelo documento:** Rafael da Silva Costa

Documento assinado eletronicamente por:

- **Rafael da Silva Costa**, COORDENADOR - FUC1 - CEMCQ, COORDENAÇÃO DO CURSO DE ELETROMECÂNICA, em 05/10/2022 19:24:53.

Este documento foi armazenado no SUAP em 05/10/2022. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

**Código Verificador:** 526260

**Código de Autenticação:** 3772a4ccff





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS QUISSAMÃ  
AVENIDA AMILCAR PEREIRA DA SILVA, 727, PITEIRAS, QUISSAMA / RJ, CEP 28735-000  
Fone: (22) 2768-9200

Plano de Ensino Nº 2/2022 - DECQ/DGCQ/REIT/IFFLU

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Controle e Processo Industrial

Ano 2022

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Biologia 1
Abreviatura	
Carga horária presencial	80h/a
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.)	
Carga horária total	80h/a
Carga horária/Aula Semanal	2h/a
Professor	Nathália Bastos Lima
Matrícula Siape	1262385
2) EMENTA	
Características Gerais dos Seres Vivos; Introdução à Ecologia, Estrutura dos Ecossistemas e Fluxo de Matéria e Energia, Comunidades e Populações, Quebra do Equilíbrio Ambiental, Origem e Química da Vida, Citologia, Metabolismo Energético, Núcleo e Divisões Celulares, Reprodução e Embriologia.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	

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

- Reconhecer e utilizar adequadamente os termos, os símbolos e os códigos próprios das ciências biológicas, bem como relacionar conceitos da Biologia com os de outras ciências e áreas de conhecimento;
- Analisar, argumentar e posicionar-se criticamente em relação a temas contemporâneos que exigem conhecimento biológico;
- Compreender os fundamentos básicos da investigação científica e reconhecer a ciência como uma atividade humana em constante transformação, fruto da conjunção de fatores históricos, sociais, políticos, econômicos, culturais, religiosos e tecnológicos;
- Analisar e interpretar os impactos do desenvolvimento científico e tecnológico na área da biologia sobre os indivíduos, a sociedade e o meio ambiente;
- Interpretar fatos e fenômenos sob a óptica das ciências biológicas, para que adquira uma visão crítica que lhe permita tomar decisões usando sua instrução nessa área do conhecimento;

**1.2. Específicos:**

- Compreender os conceitos fundamentais ecológicos aplicando-os em sua área de conhecimento;
- Identificar os componentes inorgânicos e orgânicos da célula e analisar a importância desses componentes no metabolismo celular;
- Descrever as organelas e estruturas constituintes dos diferentes tipos celulares e analisar suas respectivas funções;
- Compreender os principais fenômenos metabólicos envolvidos na obtenção de energia e manutenção da vida;
- Conhecer as características do núcleo celular e principais diferenças entre mitose e meiose;
- Compreender os fenômenos da Biologia do desenvolvimento embrionário.

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

Não se Aplica

**5) CONTEÚDO**

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
1. Características dos Seres Vivos, Ecologia, Cadeias Alimentares e Teias alimentares, Pirâmides Alimentares, Ciclos Biogeoquímicos, Interações Ecológicas.	1. Química, Espanhol
2. Fatores Influenciadores dos Ecossistemas, Sucessão Ecológica, O ser humano e o meio ambiente, Bases Químicas da Vida, Origem da vida na Terra	2. Geografia, Química, Espanhol
3. Citologia e os limites das células, Citoplasma, Metabolismo energético e fotossíntese, O núcleo celular	3. Espanhol
4. O ciclo celular, Síntese de proteínas, Reprodução dos Seres Vivos, Desenvolvimento embrionário, Métodos contraceptivos e ISTs.	4. Espanhol

**6) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

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

São utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos escritos em dupla, interação entre os colegas, trabalhadas apresentados ao longo do ano letivo.

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).

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

Apostilas em pdf disponíveis no google classroom, datashow, quadro branco, pincel, apagador.

Aulas no laboratório multidisciplinar.

**8) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS**

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

8) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
9) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO		
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente	
<b>1º Bimestre -</b> (20h/a)  Início: 30 de maio de 2022  Término: 29 de julho de 2022	Características dos Seres Vivos,  Ecologia,  Cadeias Alimentares e Teias alimentares,  Pirâmides Alimentares,  Ciclos Biogeoquímicos,  Interações Ecológicas.	
19 de julho de 2022	<b>Avaliação 1 (A1)</b>  Avaliação escrita com base no número de acertos.	
<b>2º Bimestre -</b> (20h/a)  Início: 01 de agosto de 2022  Término: 28 de setembro de 2022	Fatores Influenciadores dos Ecossistemas,  Sucessão Ecológica,  O ser humano e o meio ambiente,  Bases Químicas da Vida,  Origem da vida na Terra	
13 de setembro de 2022	<b>Avaliação 2 (A2)</b>  Avaliação escrita com base no número de acertos.	
20 de setembro de 2022.	<b>RS1</b>  Avaliação escrita com base no número de acertos.	
<b>3º Bimestre -</b> (20h/a)  Início: 03 de outubro de 2022.  Término: 25 de novembro de 2022.	Citologia e os limites das células,  Citoplasma,  Metabolismo energético e fotossíntese,  O núcleo celular	
08 de novembro de 2022.	<b>Avaliação 1 (A1)</b>  Avaliação escrita com base no número de acertos.	
<b>4º Bimestre -</b> (20h/a)  Início: 20 de novembro de 2022.  Término: 10 de março de 2023.	O ciclo celular,  Síntese de proteínas,  Reprodução dos Seres Vivos,  Desenvolvimento embrionário,  Métodos contraceptivos e ISTs.	
14 de fevereiro de 2023	<b>Avaliação 2 (A2)</b>  Avaliação escrita com base no número de acertos.	

9) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
28 de fevereiro de 2023.	<b>RS2</b> Avaliação escrita com base no número de acertos.
14 de março de 2023	<b>VS</b> Avaliação escrita com base no número de acertos.
10) BIBLIOGRAFIA	
10.1) Bibliografia básica	10.2) Bibliografia complementar
<p>LOPES, Sônia; ROSSO, Sergio. Bio. Vol. 1, 1ª ed. São Paulo: Saraiva, 2002.</p> <p>LOPES, Sônia; ROSSO, Sergio. Bio. Vol. 2, 1ª ed. São Paulo: Saraiva, 2002.</p> <p>REECE, J. B.; URRY, L. A.; CAIN, M. L.; WASSERMANN, S. A.; MINORSKY, P. V.; JACKSON, R. B. Biologia de Campbell. 10ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.</p>	<p>BRYSON, B. Breve história de quase tudo. São Paulo: Companhia das Letras, 2005.</p> <p>RICKLEFS, R.; RELYEA, R. A economia da natureza. 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2016. HILLIS; D. M. Vida: A Ciência da Biologia - Vol. 1 - Célula e Hereditariedade. 8ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.</p> <p>SADAVA, D.; HELLER, C.; ORIAN, G. H.; PURVES, W. K.; HILLIS; D. M. Vida: A Ciência da Biologia - Vol. 2 - Evolução, Diversidade e Ecologia. 8ª Edição. Porto Alegre: Artmed, 2009. 448p. LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. Biologia. Vol. Único. 1ª ed. São Paulo: Ática, 2005. CATANI, A. et al. Ser Protagonista, Vol 1. 3ª ed. São Paulo: Edições SM, 2016.</p>

**Nathália Bastos Lima**  
Professor  
Componente Curricular Biologia

**Rafael Silva Costa**  
Coordenador  
Curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio

DIRETORIA DE ENSINO

Documento assinado eletronicamente por:

- **Rafael da Silva Costa, COORDENADOR - FUC1 - CEMCQ, COORDENAÇÃO DO CURSO DE ELETROMECÂNICA**, em 18/08/2022 20:05:23.
- **Nathalia Bastos Lima de Andrade, DIRETOR - CD4 - DECQ, DIRETORIA DE ENSINO**, em 11/08/2022 12:29:33.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 11/08/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 381043  
Código de Autenticação: a1d20ae091



# Documento Digitalizado Público

## Plano de Ensino Biologia

**Assunto:** Plano de Ensino Biologia

**Assinado por:** Rafael Costa

**Tipo do Documento:** Plano de Ensino

**Situação:** Finalizado

**Nível de Acesso:** Público

**Tipo do Conferência:** Documento Original

**Responsável pelo documento:** Rafael da Silva Costa

Documento assinado eletronicamente por:

- **Rafael da Silva Costa**, COORDENADOR - FUC1 - CEMCQ, COORDENAÇÃO DO CURSO DE ELETROMECÂNICA, em 05/10/2022 19:41:47.

Este documento foi armazenado no SUAP em 05/10/2022. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

**Código Verificador:** 526268

**Código de Autenticação:** 21fc86170d

