



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS CAMPOS CENTRO  
RUA DOUTOR SIQUEIRA, 273, None, PARQUE DOM BOSCO, CAMPOS DOS GOYTACAZES / RJ, CEP 28030130  
Fone: (22) 2726-2903, (22) 2726-2906

PLANO DE ENSINO 35/2024 - CACNMCC/DAEBPCC/DEBPCC/DGCCENTRO/IFFLU

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico Integrado ao Ensino Médio em Informática (2º ano - 201), Eletrotécnica (2º ano - 201 e 202), Mecânica (2º ano - 201), Edificações (2º ano - 201 e 202) e Automação (2º ano - 201).

Eixo Tecnológico de Informação e Comunicação (Informática),  
Eixo Tecnológico de Controle e Processos Industriais (Automação, Eletrotécnica e Mecânica) e  
Eixo Tecnológico de Infraestrutura (Edificações).

Ano 2024

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Biologia e Programas de Saúde II
Abreviatura	BIO II
Carga horária total	80h.a.
Carga horária/Aula Semanal	2h.a.
Professor	Rafaela d'Oliveira Mayerhoffer
Matrícula Siape	1673814
2) EMENTA	
Noções de anatomia e fisiologia humanas. Estudo da diversidade dos seres vivos. Estrutura e doenças virais. Os cinco grandes Reinos dos Seres Vivos. Programas de Saúde.. .	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
<p><b>1.1. Geral:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Proporcionar uma vivência do fazer científico (teórico e prático) para compreensão de sua metodologia.</li><li>• Entender os princípios da classificação biológica como uma forma de agrupamento dos seres vivos por características comuns e da sistemática como representação das relações evolutivas entre diferentes grupos taxonômicos.</li><li>• Conhecer a biologia dos vírus.</li><li>• Conhecer a biologia dos diferentes reinos dos seres vivos.</li><li>• Compreender os aspectos morfológicos e fisiológicos básicos dos principais sistemas do corpo humano, as principais patologias associadas, assim como os cuidados que devemos ter para uma boa saúde.</li></ul> <p><b>1.2. Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Relacionar os problemas do cotidiano aos sistemas estudados.</li><li>• Reconhecer os principais mecanismos da digestão mecânica e química humana.</li><li>• Reconhecer os principais mecanismos de ação hormonal no corpo humano.</li><li>• Identificar a importância dos processos artificiais de defesa - soro e vacina.</li><li>• Conhecer a estrutura viral e as principais doenças virais.</li><li>• Identificar a importância dos cinco grandes Reinos, enfatizando, quando relevante, os aspectos relacionados à saúde humana, além da importância ecológica e econômica dos diferentes grupos taxonômicos..</li><li>• Identificar principais doenças brasileiras causadas por agentes infecciosos e respectivas profilaxias.</li></ul>	
4) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	
RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR	

<b>4) CONTEÚDO</b>		
	1º BIMESTRE	
<b>1. Vírus e Principais Doenças Virais.</b>		
<b>2. Diversidade dos Seres Vivos</b>		
2.1. Moneras		
2.2. Protistas		
2.3. Fungos		
	2º BIMESTRE	
<b>2. Diversidade dos Seres Vivos</b>		
2.4. Vegetais		
2.5. Animais		
	3º BIMESTRE	
<b>3. Noções de anatomia e fisiologia humanas</b>		
3.1. Nutrição		
3.2. Digestão		
3.3. Circulação		
	4º BIMESTRE	
<b>3. Noções de anatomia e fisiologia humanas</b>		
3.4. Respiração		
3.5. Excreção		
3.6. Controle hormonal e nervoso		
<b>4. Noções gerais de programas de saúde</b>		
<b>5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula expositiva dialogada</li> <li>• Atividades em grupo e/ou individuais</li> <li>• Pesquisas</li> <li>• Avaliação formativa</li> </ul>		
<b>6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quadro branco</li> <li>• Televisão</li> <li>• Livro didático</li> <li>• Apostilas impressas</li> </ul>		
<b>7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS</b>		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
-----	-----	-----
-----	-----	-----
-----	-----	-----
-----	-----	-----
<b>8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO</b>		
Data		Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
1.º Bimestre - (20h/a) Início: 03 de julho de 2024 Término: 03 de setembro de 2024		<b>1. Vírus e Principais Doenças Virais.</b> <b>2. Diversidade dos Seres Vivos</b> 2.1. Moneras 2.2. Protistas 2.3. Fungos

<b>8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO</b>	
14 de agosto a 03 de setembro de 2024	Avaliação Bimestral
2.º Bimestre - (20h/a) Início: 04 de setembro de 2024 Término: 19 de outubro de 2024	<b>2. Diversidade dos Seres Vivos</b> 2.4. Vegetais 2.5. Animais
30 de setembro a 19 de outubro de 2024	Avaliação Bimestral
Início: 21 de outubro de 2024 Término: 08 de novembro de 2024	RS1
3.º Bimestre - (20h/a) Início: 11 de novembro de 2024 Término: 28 de fevereiro de 2025	<b>3. Noções de anatomia e fisiologia humanas</b> 3.1. Nutrição 3.2. Digestão 3.3. Circulação
10 a 28 de fevereiro de 2025	Avaliação Bimestral
4.º Bimestre - (20h/a) Início: 10 de março de 2025 Término: 24 de abril de 2025	<b>3. Noções de anatomia e fisiologia humanas</b> 3.4. Respiração 3.5. Excreção 3.6. Controle hormonal e nervoso <b>4. Noções gerais de programas de saúde</b>
31 de março a 25 de abril de 2025	Avaliação Bimestral
Início: 28 de abril de 2025 Término: 16 de maio de 2025	RS2
19 a 23 de maio de 2025	VS
<b>9) BIBLIOGRAFIA</b>	
<b>9.1) Bibliografia básica</b>	<b>9.2) Bibliografia complementar</b>

**9) BIBLIOGRAFIA**

	<p>LOPES, Sônia e ROSSO, Sérgio. <b>Bio.</b> Volume 2. 3<sup>a</sup>. ed. São Paulo: Ed. Saraiva, 2014.</p> <p>LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNAJDER, Fernando e PACCA, Helena. <b>Biologia</b>. Volume único. 1<sup>a</sup> ed. São Paulo: Ed. Ática, 2018.</p> <p>MENDONÇA, Vivian L.. <b>Biologia: os seres vivos</b>. Volume 2. 3<sup>a</sup> ed. São Paulo: Ed. AJS, 2016.</p> <p>PEZZI, Antônio; GOWDAK, Demétrio Ossowski e MATTOS, Neide Simões de. <b>Biologia</b>. Volume 2. 1<sup>a</sup> ed. São Paulo: FTD, 2010.</p> <p>SANTOS, Fernando Santiago dos; AGUILAR, João Batista Vicentin e OLIVEIRA, ARGEL, Maria Martha. <b>Biologia</b>. Volume 2. 1<sup>a</sup> ed. São Paulo: Edições SM Ltda, 2010.</p> <p>SILVA JÚNIOR, Cesar da; SASSON, Sezar e CALDINI JÚNIOR, Nelson. <b>Biologia</b>. Volume 2. 10<sup>a</sup> ed. São Paulo: Ed. Saraiva, 2010.</p>
FAVARETTO, José Arnaldo. <b>Biologia - unidade e diversidade</b> . Volume 2. 1 <sup>a</sup> ed. São Paulo: Ed. FTD, 2016.	LINHARES, Sérgio e GEWANDSZNAJDER, Fernando. <b>Biologia Hoje</b> . Volume 2. 12 <sup>a</sup> ed. São Paulo: Ed. Ática, 2016.

**Rafaela d'Oliveira Mayerhoffer**

Professor

Componente Curricular: Biologia e Programas de Saúde II

**Ronaldo Barboza**

Coordenador

Área de Ciências da Natureza e Matemática

Área de Ciências da Natureza e Matemática

Documento assinado eletronicamente por:

- Rafaela D Oliveira Mayerhoffer, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, -, em 29/07/2024 16:47:01.
- Ronaldo Caetano Barboza, CHEFE - RPS - CACNMCC, COORDENACAO DA AREA DE CIENCIAS DA NATUREZA E MATEMATICA, em 31/07/2024 14:39:14.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 29/07/2024. 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: 566757

Código de Autenticação: 5789f130e1





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS CAMPOS CENTRO  
RUA DOUTOR SIQUEIRA, 273, None, PARQUE DOM BOSCO, CAMPOS DOS GOYTACAZES / RJ, CEP 28030130  
Fone: (22) 2726-2903, (22) 2726-2906

PLANO DE ENSINO 4/2024 - CEFCC/DAEBPCC/DEBPCC/DGCCENTRO/IFFLU

## PLANO DE ENSINO

Cursos: Técnico em Automação, Edificações, Eletrotécnica, Informática e Mecânica Integrados ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico

Ano 2024

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Educação Física II
Abreviatura	EF II
Carga horária presencial	80 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. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	
Carga horária de atividades teóricas	
Carga horária de atividades práticas	80 h/a
Carga horária de atividades de Extensão	
Carga horária total	80 h/a
Carga horária/Aula Semanal	2 h/a
Professores	Luiz Contarine Neto Mário Mecenas Pagani Pedro Roberto Moura de Figueiredo Ricardo Gomes Reis
Matrículas Siape	269352 1143917 269323 269425
2) EMENTA	
Construção e vivência coletiva das práticas corporais (esporte, jogos e brincadeiras, ginástica, e movimentos expressivos), estabelecendo relações individuais e sociais, tendo sempre como pano de fundo o HUMANO por inteiro EM MOVIMENTO.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	

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

Desenvolver as práticas corporais em suas diversas formas de codificação e significação social, entendidas como manifestações das possibilidades expressivas dos sujeitos, produzidas por diversos grupos sociais no decorrer da história. Nessa concepção, o movimento humano está sempre inserido no âmbito da cultura e não se limita a um deslocamento espaço-temporal de um segmento corporal ou de um corpo todo. Nas aulas, as práticas corporais devem ser abordadas como fenômeno cultural dinâmico, diversificado, pluridimensional, singular e contraditório. Desse modo, é possível assegurar aos alunos a (re)construção de um conjunto de conhecimentos que permitam ampliar sua consciência a respeito de seus movimentos e dos recursos para o cuidado de si e dos outros e desenvolver autonomia para apropriação e utilização da cultura corporal de movimento em diversas finalidades humanas, favorecendo sua participação de forma confiante e autoral na sociedade.

**1.2. Específicos:**

- Conhecer e problematizar o corpo e suas manifestações produzidas em nossa cultura (esporte, jogos e brincadeiras, ginástica e movimentos expressivos), tendo em vista a busca da qualidade de vida e da sua vivência plena.
- Compreender valores, tais como a justiça, a cooperação, a solidariedade, a humildade, o respeito mútuo, a tolerância, dentre outros.

**4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO****5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO**

( ) Projetos como parte do currículo

( ) Cursos e Oficinas como parte do currículo

( ) Programas como parte do currículo

( ) Eventos como parte do currículo

( ) Prestação graciosa de serviços como parte do currículo

**Resumo:****Justificativa:****Objetivos:****Envolvimento com a comunidade externa:****6) CONTEÚDO**

CONTEÚDO POR BIMESTRE

RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

<b>6) CONTEÚDO</b>																			
<p>1. HANDEBOL:</p> <p>1.1. História e regras de Handebol;</p> <p>1.2. Fundamentos do Handebol (Finalização, passe, controle da bola);</p> <p>1.3. Tática do handebol;</p> <p>1.4. Pequenos jogos (jogos com regras modificadas);</p> <p>1.5. Jogos com regras oficiais.</p> <p>2. BASQUETEBOL:</p> <p>2.1. História e regras de Basquetebol;</p> <p>2.2. Fundamentos do Basquete;</p> <p>2.3. Tática do basquetebol;</p> <p>2.4. Pequenos jogos (jogos com regras modificadas);</p> <p>2.5. Jogos com regras oficiais.</p> <p>3. VOLEIBOL:</p> <p>3.1. História e regras de voleibol;</p> <p>3.2. Fundamentos do voleibol;</p> <p>3.3. Tática do voleibol;</p> <p>3.4. Pequenos jogos (jogos com regras modificadas);</p> <p>3.5. Jogos com regras oficiais.</p> <p>4. FUTSAL:</p> <p>2.1. História e regras de futsal;</p> <p>2.2. Fundamentos do futsal;</p> <p>2.4. Tática do futsal;</p> <p>2.5. Pequenos jogos (jogos com regras modificadas);</p> <p>2.6. Jogos com regras oficiais.</p>	Não se aplica.																		
<b>7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b>																			
<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> <p>Serão utilizados como instrumentos avaliativos: Presença e participação nas aulas práticas.</p>																			
<b>8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS</b>																			
Ginásio e quadras do IF Fluminense campus Campos-Centro.																			
<b>9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS</b>																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Local/Empresa</th><th>Data Prevista</th><th>Materiais/Equipamentos/Ônibus</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>		Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus															
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus																	
<b>10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO</b>																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Data</th><th>Conteúdo / Atividade docente e/ou discente</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <b>1º Bimestre - (20 h/a)</b>              Início: 3 de Julho de 2024            Término: 3 de setembro de 2024         </td><td>           1. HANDEBOL:            1.1. História e regras de Handebol;            1.2. Fundamentos do Handebol (Finalização, passe, controle da bola);            1.3. Tática do handebol;            1.4. Pequenos jogos (jogos com regras modificadas);            1.5. Jogos com regras oficiais.         </td></tr> <tr> <td>14/08/2024 a 03/09/2024</td><td><b>Avaliação 1 (A1)</b></td></tr> <tr> <td> <b>2º Bimestre - (20 h/a)</b>              Início: 4 de setembro de 2024            Término: 19 de Outubro de 2024         </td><td>           2. BASQUETEBOL:            2.1. História e regras de Basquetebol;            2.2. Fundamentos do Basquete;            2.3. Tática do basquetebol;            2.4. Pequenos jogos (jogos com regras modificadas);            2.5. Jogos com regras oficiais.         </td></tr> </tbody> </table>		Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente	<b>1º Bimestre - (20 h/a)</b>  Início: 3 de Julho de 2024 Término: 3 de setembro de 2024	1. HANDEBOL: 1.1. História e regras de Handebol; 1.2. Fundamentos do Handebol (Finalização, passe, controle da bola); 1.3. Tática do handebol; 1.4. Pequenos jogos (jogos com regras modificadas); 1.5. Jogos com regras oficiais.	14/08/2024 a 03/09/2024	<b>Avaliação 1 (A1)</b>	<b>2º Bimestre - (20 h/a)</b>  Início: 4 de setembro de 2024 Término: 19 de Outubro de 2024	2. BASQUETEBOL: 2.1. História e regras de Basquetebol; 2.2. Fundamentos do Basquete; 2.3. Tática do basquetebol; 2.4. Pequenos jogos (jogos com regras modificadas); 2.5. Jogos com regras oficiais.										
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente																		
<b>1º Bimestre - (20 h/a)</b>  Início: 3 de Julho de 2024 Término: 3 de setembro de 2024	1. HANDEBOL: 1.1. História e regras de Handebol; 1.2. Fundamentos do Handebol (Finalização, passe, controle da bola); 1.3. Tática do handebol; 1.4. Pequenos jogos (jogos com regras modificadas); 1.5. Jogos com regras oficiais.																		
14/08/2024 a 03/09/2024	<b>Avaliação 1 (A1)</b>																		
<b>2º Bimestre - (20 h/a)</b>  Início: 4 de setembro de 2024 Término: 19 de Outubro de 2024	2. BASQUETEBOL: 2.1. História e regras de Basquetebol; 2.2. Fundamentos do Basquete; 2.3. Tática do basquetebol; 2.4. Pequenos jogos (jogos com regras modificadas); 2.5. Jogos com regras oficiais.																		

<b>10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO</b>	
30/09/2024 a 19/10/2024	<b>Avaliação 2 (A2)</b>
21/10/2024 a 08/11/2024	<b>RS1</b>
<b>3º Bimestre - (20 h/a)</b>  Início: 11 de Novembro de 2024 Término: 28 de Fevereiro de 2025	3. VOLEIBOL: 3.1. História e regras de voleibol; 3.2. Fundamentos do voleibol; 3.3. Tática do voleibol; 3.4. Pequenos jogos (jogos com regras modificadas); 3.5. Jogos com regras oficiais.
10/02/2025 a 28/02/2025	<b>Avaliação 3 (A3)</b>
<b>4º Bimestre - (20 h/a)</b>  Início: 10 de Março de 2025 Término: 25 de Abril de 2025	4. FUTSAL: 2.1. História e regras de futsal; 2.2. Fundamentos do futsal; 2.4. Tática do futsal; 2.5. Pequenos jogos (jogos com regras modificadas); 2.6. Jogos com regras oficiais.
31/03/2025 a 25/04/2025	<b>Avaliação 4 (A4)</b>
28/04/2025 a 16/05/2025	<b>RS2</b>
19/05/2025 a 23/05/2025	<b>VS</b>

#### **11) BIBLIOGRAFIA**

<b>11.1) Bibliografia básica</b>	<b>11.2) Bibliografia complementar</b>
<p>quatro ciclos do ensino fundamental: educação física. Brasília: Ministério da Educação/ Secretaria de Educação Fundamental, 1998, 115p. Disponível em: <a href="https://www.univates.br/bdu/bitstream/10737/1365/1/2016NataliaCarolinePinto.pdf">https://www.univates.br/bdu/bitstream/10737/1365/1/2016NataliaCarolinePinto.pdf</a>. Acesso em 23 de junho. 2022.</p> <p>DARIDO, S. C.; RANGEL, I. C. A. (Coords). Educação física na escola: implicações para a prática pedagógica. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.</p> <p>NISTA-PICCOLO, Vilma Lení; MOREIRA, Wagner Wey; MOREIRA, Evandro Carlos. Esporte para a vida no ensino médio. São Paulo: Telos, 2012.</p> <p>VOSER, Rogério da Cunha; GIUSTI, João Gilberto. O futsal e a escola: uma perspectiva pedagógica. Ilustração de Juliano Dall'Agnoll. Porto Alegre: Artes Médicas, 2002</p> <p>GRECO, Pablo Juan (Org.); BENDA, Rodolfo Novellino (Org.). Iniciação esportiva universal. 1. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1998. 2v.</p> <p>COUTINHO, Nilton Ferreira. Basquete na escola: Da iniciação ao Treinamento, Rio de Janeiro: Editora Sprint, 2002.</p>	

**Luiz Contarine Neto**

**Mário Mecenas Pagani**

**Pedro Roberto Moura de Figueiredo**

**Ricardo Gomes Reis**

**André Gonçalves Dias**

Professor Responsável pela Educação Física do Ensino Médio Integrado

Professores  
Componente Curricular Educação Física II

CEFCC

Documento assinado eletronicamente por:

- Andre Goncalves Dias, COORDENADOR(A) - RPS - CEFCC, COORDENACAO DE EDUCACAO FISICA, em 29/07/2024 11:47:26.
- Pedro Roberto Moura de Figueiredo, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, -, em 30/07/2024 11:30:50.
- Mario Mecenas Pagani, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, -, em 31/07/2024 15:33:31.
- Luiz Contarine Neto, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, -, em 31/07/2024 18:09:29.
- Ricardo Gomes Reis, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, -, em 05/08/2024 19:25:59.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 29/07/2024. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iffl.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 566515

Código de Autenticação: 7d97913668





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS CAMPOS CENTRO  
RUA DOUTOR SIQUEIRA, 273, None, PARQUE DOM BOSCO, CAMPOS DOS GOYTACAZES / RJ, CEP 28030130  
Fone: (22) 2726-2903, (22) 2726-2906

PLANO DE ENSINO 7/2024 - Servidor/Martha Costa/568482

**PLANO DE ENSINO**

Curso: Técnico Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Automação, Edificações, Eletrotécnica e Informática

Ano 2024

<b>1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR</b>	
Componente Curricular	Filosofia
Abreviatura	---
Carga horária presencial	40h
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 de atividades teóricas	---
Carga horária de atividades práticas	---
Carga horária de atividades de Extensão	---
Carga horária total	40h
Carga horária/Aula Semanal	1h/a
Professor	Martha Gabrielly Coletto Costa
Matrícula Siape	1215516

<b>2) EMENTA</b>	
Noções gerais de ética e política e as suas principais correntes filosóficas.	

<b>3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR</b>	
<b>1.1. Geral:</b>	
• Apresentar aos alunos o campo do estudo filosófico da ética e da política por intermédio do estudo de seus principais aspectos e temas.	
<b>1.2. Específicos:</b>	
• Desenvolver a capacidade de reconhecer os principais legados do pensamento político moderno iluminista (esclarecimento, democracia, direitos humanos, laicidade, tolerância); • Apresentar visões críticas sobre a modernidade e os descaminhos do processo de esclarecimento (a ascensão de regimes autoritários no século XX; a perda de autonomia dos sujeitos na sociedade tecnológica); • Discutir problemas éticos de forma concreta e situada, tendo em vista a visão crítica de pensadores brasileiros sobre a modernidade: contradições da ideia de humanidade, o lugar da natureza, o racismo estrutural, a violência de gênero contra as mulheres.	

<b>4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO</b>	
---	
<b>5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO</b>	

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

—



## **Resumo:**

100

#### **Justificativa:**

—

## Objetivos:

1

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

1

## **6) CONTEÚDO**

**CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE**

**6) CONTEÚDO****1. Principais legados da modernidade europeia**

- 1.1. O lugar da razão nos processos de emancipação humana e na construção da ordem social;
- 1.2. A noção de esclarecimento e autonomia em Kant;
- 1.3. Tolerância, Estado laico, educação pública, contrato social e divisão dos poderes: pilares do ideário iluminista.
- 1.4. Mary Wollstonecraft e a discussão sobre a educação e os direitos da mulher no século XVIII.

**2. Visões crítica sobre a modernidade**

- 2.1. Indústria cultural: origem, características e efeitos sobre a autonomia dos sujeitos e a política no século XX (o caso da Alemanha nazista).
- 2.2. Tempo de trabalho e tempo livre: a alienação no campo produtivo e na cultura segundo Adorno.
- 2.3. As características da sociedade totalitária e a banalidade do mal segundo Arendt.

**Não se aplica.**

**3. Visões críticas sobre a modernidade de uma perspectiva indígena brasileira**

- 3.1. Ailton Krenak e a reflexão sobre a ideia de humanidade;
- 3.2. A natureza na cosmovisão indígena e na visão capitalista;
- 3.3. O Antropoceno e a necessidade de reconstruir as relações entre Natureza e humanidade.

**4. Brasil: mito fundador e sociedade autoritária**

- 4.1. O mito fundador do Brasil segundo Marilena Chauí;
- 4.2. A construção da ideia de raça e as formas do racismo (individual, institucional e estrutural) segundo Sílvio Almeida;
- 4.3. O lugar da mulher negra na formação da cultura brasileira na perspectiva de Lélia Gonzalez.

**7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

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

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

Livros didáticos de referência, artigos, reportagens, vídeos, podcasts, etc. disponibilizados de forma impressa e/ou digitalizada via Google Classroom.

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

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

**10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO**

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente

<b>10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO</b>	
<b>1º Bimestre -</b> (20h/a)  Início: 03/07/2024  Término: 03/09/2024	<p>1.1. O lugar da razão nos processos de emancipação humana e na construção da ordem social;</p> <p>1.2. A noção de esclarecimento e autonomia em Kant;</p> <p>1.3. Tolerância, Estado laico, educação pública, contrato social e divisão dos poderes: pilares do ideário iluminista.</p> <p>1.4. Mary Wollstonecraft e a discussão sobre a educação e os direitos da mulher no século XVIII.</p>
28/08/2024	<p><b>Avaliação 1 (A1)</b></p> <p>Avaliação individual com questões de múltipla escolha, verdadeiro ou falso e/ou uma questão dissertativa (valor 6).</p> <p>Trabalho em grupo sobre os obstáculos ao esclarecimento no mundo atual (valor 4).</p> <p><b>Critérios de avaliação:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reconhecer as características gerais do ideário iluminista, com destaque aos conceitos de esclarecimento e autonomia.</li> <li>2. Compreender a gênese das ideias e valores associados à democracia moderna: direitos humanos, tolerância, divisão de poderes, Estado laico etc.</li> <li>3. Mobilizar os conceitos filosóficos na interpretação e enfrentamento de problemas contemporâneos, por exemplo, o lugar dos influencers na cultura.</li> </ol>
<b>2º Bimestre -</b> (20h/a)  Início: 04/09/2024  Término: 19/10/2024	<p>2.1. Indústria cultural: origem, características e efeitos sobre a autonomia dos sujeitos e a política no século XX (o caso da Alemanha nazista).</p> <p>2.2. Tempo de trabalho e tempo livre: a alienação no campo produtivo e na cultura segundo Adorno.</p> <p>2.3. As características da sociedade totalitária e a banalidade do mal segundo Arendt.</p>
16/10/2024	<p><b>Avaliação 2 (A2)</b></p> <p>Avaliação individual com questões de múltipla escolha, verdadeiro ou falso e/ou uma questão dissertativa (valor 6).</p> <p>Trabalho em grupo sobre a atuação da indústria cultural (valor 4).</p> <p><b>Critérios de avaliação:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compreender as características fundamentais da indústria cultural e seus efeitos sobre as obras de arte e a experiência estética.</li> <li>2. Compreender o conceito de banalidade do mal e sua efetivação no caso da Alemanha nazista (o exemplo de Eischmann).</li> <li>3. Mobilizar os conceitos filosóficos na interpretação e enfrentamento de problemas contemporâneos, por exemplo, no jornalismo, nos filmes, nas propagandas infantis.</li> </ol>
Início: 21/10/24  Término: 08/11/2024	<p><b>RS1</b></p> <p><b>Critérios de avaliação:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Caracterizar e diferenciar conceitos filosóficos.</li> <li>2. Expor de maneira clara e organizada o pensamento pela oralidade e/ou escrita.</li> <li>3. Operar com os conceitos filosóficos diante de situações concretas.</li> </ol>
<b>3º Bimestre -</b> (20h/a)  Início: 11/11/2024  Término: 28/02/2025	<p>3.1. Ailton Krenak e a reflexão sobre a ideia de humanidade;</p> <p>3.2. A natureza na cosmovisão indígena e na visão capitalista;</p> <p>3.3. O Antropoceno e a necessidade de reconstruir as relações entre Natureza e humanidade.</p>

<b>10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO</b>	
26/02/2025	<p><b>Avaliação 3 (A3)</b></p> <p>Avaliação individual com questões de múltipla escolha, verdadeiro ou falso e/ou uma questão dissertativa (valor 6).</p> <p>Trabalho em grupo sobre os desastres ambientais no Brasil contemporâneo, sobretudo em Mariana/MG (valor 4).</p> <p><b>Critérios de avaliação:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compreender o lugar e o alcance de uma crítica elaborada sob perspectiva indígena;</li> <li>2. Compreender as críticas à ideia eurocêntrica de humanidade;</li> <li>3. Ampliar as referências sobre os modos de compreensão da humanidade e sua relação com a natureza;</li> <li>4. Mobilizar ideias filosóficas na interpretação e enfrentamento dos problemas contemporâneos.</li> </ol>
<b>4º Bimestre - (20h/a)</b>  Início: 10/03/2025  Término: 25/04/2025	<p>4.1. O mito fundador do Brasil segundo Marilena Chaui;</p> <p>4.2. A construção da ideia de raça e as formas do racismo (individual, institucional e estrutural) segundo Sílvio Almeida;</p> <p>4.3. O lugar da mulher negra na formação da cultura brasileira na perspectiva de Lélia Gonzalez.</p>
16/04/2025	<p><b>Avaliação 4 (A4)</b></p> <p>Avaliação individual com questões de múltipla escolha, verdadeiro ou falso e/ou uma questão dissertativa (valor 6).</p> <p>Trabalho em grupo sobre o racismo estrutural: análise de casos no Brasil e no mundo (valor 4).</p> <p><b>Critérios avaliativos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Discernir a existência do mito fundador do Brasil e suas principais funções (ocultamento das contradições, sentimento de coesão, resolução imaginária dos conflitos etc)</li> <li>2. Compreender a origem e transformações da ideia de raça e a construção histórica do racismo no Brasil.</li> <li>3. Diferenciar as concepções individual, institucional e estrutural do racismo.</li> <li>4. Compreender o lugar da mulher negra na formação da cultura brasileira.</li> </ol>
Início: 28/04/2025  Término: 16/05/2025	<p><b>RS2</b></p> <p><b>Critérios de avaliação:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Characterizar e diferenciar conceitos filosóficos.</li> <li>2. Expor de maneira clara e organizada o pensamento pela oralidade e/ou escrita.</li> <li>3. Operar com os conceitos filosóficos diante de situações concretas.</li> </ol>
Início: 19/05/2025  Término: 23/05/2025	<p><b>VS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Characterizar e diferenciar conceitos filosóficos.</li> <li>2. Expor de maneira clara e organizada o pensamento pela oralidade e/ou escrita.</li> <li>3. Operar com os conceitos filosóficos diante de situações concretas.</li> </ol>
<b>11) BIBLIOGRAFIA</b>	
<b>11.1) Bibliografia básica</b>	<b>11.2) Bibliografia complementar</b>

**11) BIBLIOGRAFIA**

<p>GALLO, Silvio. <i>Filosofia, experiência do pensamento.</i> São Paulo: Scipione, 2017.</p> <p>KELLER, Vicente e BASTOS, Cleverson L. <i>Aprendendo Lógica.</i> Petrópolis: Editora Vozes, 2016.</p> <p>VÁZQUEZ, Adolfo Sánchez. <i>Ética.</i> Tradução de João Dell'Anna. 28. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.</p>	<p>CHAUI, Marilena. <i>Convite à filosofia.</i> 12ª ed. São Paulo: Ática, 1999.</p> <p>ARANHA, Maria Lúcia de Arruda &amp; MARTINS, Maria Helena Pires. <i>Filosofando: introdução à Filosofia.</i> São Paulo: Ática, 1993.</p> <p>HESSEN, Johannes. <i>Teoria do Conhecimento.</i> São Paulo: Editora Martins Fontes, 2003.</p> <p>MARCONDES, Danilo. <i>Iniciação à história da filosofia (dos Pré-socráticos a Wittgenstein).</i> Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2010.</p> <p>_____. <i>Textos básicos de ética (de Platão a Foucault).</i> Jorge Zahar Ed., 2007.</p> <p>_____. <i>Textos básicos de filosofia (dos Pré-socráticos a Wittgenstein).</i> Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2007.</p>
--	--

**Martha Gabrielly Coletto Costa**  
Professora  
Componente Curricular de Filosofia

**Marcelo Peçanha Sarmento**  
Coordenador da Área de Ciências Humanas do  
Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio

Documento assinado eletronicamente por:

- **Martha Gabrielly Coletto Costa, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENACAO DA AREA DE CIENCIAS HUMANAS**, em 01/08/2024 22:21:55.
- **Marcelo Pecanha Sarmento, CHEFE - RPS - CACHCC, COORDENACAO DA AREA DE CIENCIAS HUMANAS**, em 02/08/2024 11:08:18.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 01/08/2024. 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: 568482  
Código de Autenticação: 42f4974e8a



# Documento Digitalizado Público

**Plano de ensino da disciplina de Filosofia. Ensino Médio Integrado. Cursos: Automação, Edificações, Eletrotécnica e Informática. Série: 2º Ano. Ano Letivo: 2024.**

**Assunto:** Plano de ensino da disciplina de Filosofia. Ensino Médio Integrado. Cursos: Automação, Edificações, Eletrotécnica e Informática. Série: 2º Ano. Ano Letivo: 2024.

**Assinado por:** Marcelo Sarmento

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

**Situação:** Finalizado

**Nível de Acesso:** Público

**Tipo do Conferência:** Documento Original

**Responsável pelo documento:** Marcelo Pecanha Sarmento (1572503) (Servidor)

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Marcelo Pecanha Sarmento, CHEFE - RPS - CACHCC, COORDENACAO DA AREA DE CIENCIAS HUMANAS**, em 07/08/2024 14:51:09.

Este documento foi armazenado no SUAP em 07/08/2024. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifl.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

**Código Verificador:** 823992

**Código de Autenticação:** 460c6c7117





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS CAMPOS CENTRO  
RUA DOUTOR SIQUEIRA, 273, None, PARQUE DOM BOSCO, CAMPOS DOS GOYTACAZES / RJ, CEP 28030130  
Fone: (22) 2726-2903, (22) 2726-2906

PLANO DE ENSINO 8/2024 - CACNMCC/DAEBPCC/DEBPCC/DGCENTRO/IFFLU

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico Integrado ao Ensino Médio em Automação Industrial

TURMA: AUT201

Eixo Tecnológico CONTROLE E PROCESSOS INDUSTRIAS

Ano 2024

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Física
Abreviatura	Fis
Carga horária total	120
Carga horária/Aula Semanal	3
Professor	Milton Baptista Filho
Matrícula Siape	1866509
2) EMENTA	
Energia. Temperatura. Dilatação térmica de sólidos e líquidos. Calorimetria. Mudança de estado. Transmissão de calor. Leis dos gases ideais. Leis da termodinâmica. Reflexão da luz. Espelhos planos e esféricos. Refração e lentes.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Reconhecer as várias formas de energia e sua conservação.</li><li>• Conhecer o Princípio da Conservação da Quantidade de Movimento.</li><li>• Identificar o conceito de calor e temperatura, e diferenciá-los.</li><li>• Compreender os dois principais efeitos do calor: variação de temperatura mudança de estado.</li><li>• Identificar as leis básicas dos gases ideais.</li><li>• Entender e aplicar as leis da termodinâmica.</li><li>• Aplicar as leis de reflexão da luz no estudo de espelhos planos.</li><li>• Conhecer as leis da refração.</li><li>• Construir imagens produzidas por um espelho esférico.</li><li>• Construir imagens produzidas por lentes esféricas delgadas.</li></ul>	
4) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

<b>4) CONTEÚDO</b>		
<b>1ºBimestre</b>		
	<b>1.TERMOLOGIA E TERMODINÂMICA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1.Temperatura</li> <li>1.2.Dilatação térmica dos sólidos e líquidos</li> <li>1.3.Calorimetria</li> <li>1.4.Mudança de estado</li> </ul>	
<b>2ºBimestre</b>	<b>2.TERMOLOGIA E TERMODINÂMICA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>2.5.Transmissão de calor</li> <li>2.6.Leis dos gases ideais</li> <li>2.7.As leis da termodinâmica</li> <li>1.Energia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Comunicação básica científica</li> <li>2. Associação com a formação técnica</li> <li>3. Associação com a formação técnica</li> <li>4. Associação com a formação técnica</li> </ul>
<b>3ºBimestre</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3.1.Trabalho, Energia mecânica e potência</li> <li>3.2.Conservação da quantidade de movimento</li> <li>3.3.Colisões</li> </ul>	
<b>4ºBimestre</b>	<b>3.ÓPTICA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>3.1.Reflexão da luz e espelhos planos</li> <li>3.2.Refração da luz</li> <li>3.3.Espelhos esféricos</li> <li>3.4.Lentes esféricas</li> </ul>	
<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 coo ponto de partida. O professor leva os estudantes a questionarem, interpretarem e discutirem o objeto de estudo, a partir do reconhecimento e do confronto com a realidade. Deve favorecer a análise crítica, resultando na produção de novos conhecimentos. Propõe a superação da passividade e imobilidade intelectual dos estudantes.</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 e atividades em duplas ou grupos em sala de aula.</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>		
<b>6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS</b>		
Apostila preparada pelo professor, listas de exercícios e roteiros impressos para instruções de práticas e atividades em sala e no laboratório.		
<b>7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS</b>		
<b>Local/Empresa</b>	<b>Data Prevista</b>	<b>Materiais/Equipamentos/Ônibus</b>
Não haverá		
<b>8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO</b>		
<b>Data</b>	<b>Conteúdo / Atividade docente e/ou discente</b>	

<b>8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO</b>	
1º Bimestre: 03/07/2024 a 02/08 Período de avaliação A1: 21/08 a 03/09	<p><b>Semana 9:</b> Temperatura</p> <p><b>Semana 10:</b> Temperatura</p> <p><b>Semana 11:</b> Dilatação térmica dos sólidos e líquidos</p> <p><b>Semana 12:</b> Dilatação térmica dos sólidos e líquidos / <b>Avaliação 1ºB 4,0 pontos</b></p> <p><b>Semana 13:</b> Calorimetria</p> <p><b>Semana 14:</b> Calorimetria</p> <p><b>Semana 15:</b> Calorimetria</p> <p><b>Semana 16:</b> Calorimetria / Mudança de estado</p> <p><b>Semana 17:</b> Mudança de estado</p> <p><b>Semana 18: Avaliação do 1ºB 6,0 /Revisão</b></p>
2º Bimestre: 04/09 a 08/11 Período de avaliação A2: 21/10 a 01/11	<p><b>Semana 20:</b> Transmissão de calor</p> <p><b>Semana 21:</b> Transmissão de calor</p> <p><b>Semana 22:</b> Leis dos gases ideais</p> <p><b>Semana 23:</b> Leis dos gases ideais / <b>Avaliação do 2ºB 4,0</b></p> <p><b>Semana 24:</b> Leis dos gases ideais</p> <p><b>Semana 25:</b> As leis da termodinâmica</p> <p><b>Semana 26:</b> As leis da termodinâmica</p> <p><b>Semana 27: Avaliação do 2ºB 6,0</b></p> <p>Previsão de dois sábados letivo ao longo do bimestre a ser definida a data conforme for informado o horário da turma.</p> <p><b>Semana 19: Recuperação semestral</b></p>
Recuperação Semestral RS1: 04/11 a 08/11	<b>RS1</b>
3º Bimestre: 18/11 a 28/12 Período de avaliação A3: 17/02 a 28/02/2025	<p><b>Semana 1:</b> Trabalho, Energia mecânica e potência</p> <p><b>Semana 2:</b> Trabalho, Energia mecânica e potência</p> <p><b>Semana 3:</b> Trabalho, Energia mecânica e potência</p> <p><b>Semana 4: Avaliação do 3ºB 4,0 pontos</b></p> <p><b>Semana 5:</b> Conservação da quantidade de movimento</p> <p><b>Semana 6:</b> Conservação da quantidade de movimento</p> <p><b>Semana 7:</b> Colisões</p> <p><b>Semana 8: Avaliação do 1ºB 6,0 pontos</b></p> <p>Previsão de um sábado letivo ao longo do bimestre a ser definida a data conforme for informado o horário da turma.</p>

**8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO**

4º Bimestre: 10/03 a 16/05/2025 Período de avaliação A4: 05/05 a 16/05	<p><b>Semana 28:</b> As leis da termodinâmica</p> <p><b>Semana 29:</b> Reflexão da luz e espelhos planos</p> <p><b>Semana 30:</b> Reflexão da luz e espelhos planos</p> <p><b>Semana 31:</b> Avaliação do 4ºB 4,0</p> <p><b>Semana 32:</b> Refração da luz</p> <p><b>Semana 33:</b> Refração da luz</p> <p><b>Semana 34:</b> Espelhos esféricos</p> <p><b>Semana 35:</b> Lentes esféricos / Avaliação do 4ºB 6,0</p> <p><b>Semana 36:</b> Recuperação Semestral 2</p> <p>Previsão de um sábado letivo ao longo do bimestre a ser definida a data conforme for informado o horário da turma.</p>
Recuperação Semestral RS2: 19/05 a 23/05	<b>RS2</b>
Verificação Suplementar VS: 26/05 a 30/05	<b>VS</b>

**9) BIBLIOGRAFIA**

<b>9.1) Bibliografia básica</b>	<b>9.2) Bibliografia complementar</b>
Moderna Plus – Ciências da Natureza e suas Tecnologias, CARLOS MAGNO A. TORRES, EDUARDO LEITE DO CANTO, GILBERTO RODRIGUES MARTHO, JOSÉ MARIANO AMABIS, JÚLIO SOARES, LAURA CELLOTO CANTO LEITE, NICOLAU GILBERTO FERRARO, PAULO CESAR MARTINS PENTEADO. Editora Moderna	Moderna Plus Física - Os Fundamentos da Física 1

**MILTON BAPTISTA FILHO**  
Professor  
Componente Curricular FÍSICA

**RONALDO CAETANO BARBOZA**  
Coordenador  
COORDENAÇÃO DA ÁREA DE CIÊNCIAS DA NATUREZA E MATEMÁTICA

COORDENACAO DA AREA DE CIENCIAS DA NATUREZA E MATEMATICA

Documento assinado eletronicamente por:

- Milton Baptista Filho, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, -, em 22/07/2024 12:27:29.
- Ronaldo Caetano Barboza, CHEFE - RPS - CACNMCC, COORDENACAO DA AREA DE CIENCIAS DA NATUREZA E MATEMATICA, em 31/07/2024 15:10:12.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 22/07/2024. 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: 564523  
Código de Autenticação: 132dc5c428





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS CAMPOS CENTRO

RUA DOUTOR SIQUEIRA, 273, None, PARQUE DOM BOSCO, CAMPOS DOS GOYTACAZES / RJ, CEP 28030130  
Fone: (22) 2726-2903, (22) 2726-2906

PLANO DE ENSINO 5/2024 - CACHCC/DAEBPCC/DEBPCC/DGCCENTRO/IFFLU

**PLANO DE ENSINO**

Geografia (2º Ano do Ensino Médio Integrado)

Cursos: Técnico Integrado ao Ensino Médio em Informática, Técnico Integrado ao Ensino Médio em Eletrotécnica, Técnico Integrado ao Ensino Médio em Edificações, Técnico Integrado ao Ensino Médio em Automação e Técnico Integrado ao Ensino Médio em Mecânica

Ano 2024

<b>1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR</b>	
Componente Curricular	Geografia
Abreviatura	Geo
Carga horária presencial	80h
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.)	xxx
Carga horária de atividades teóricas	80h
Carga horária de atividades práticas	xxx
Carga horária de atividades de Extensão	xxx
Carga horária total	80h
Carga horária/Aula Semanal	2h
Professor	Rafael Corrêa Borba
Matrícula Siape	2766883
<b>2) EMENTA</b>	

## 2) EMENTA

## Tema 1: A ordem geopolítica mundial

- a. A desintegração dos países socialistas e a nova ordem mundial
  - b. Regionalização do mundo e o desenvolvimento humano.
  - c. Organismos Internacionais
  - d. Conflitos regionais e tensões no mundo.

Tema 2: Globalização

- a. Globalização e Fragmentação no Mundo Contemporâneo
  - b. Dimensões da Globalização
  - c. Comércio internacional e blocos econômicos
  - d. Circuitos ilegais da Globalização

### Tema 3: Industrialização Mundial e Brasileira

- a. A atualidade da produção industrial
  - b. Transformações da atividade industrial ao longo da história – do artesanato à moderna produção industrial
  - c. Tipos de indústria
  - d. Geografia das indústrias I: fatores locacionais tradicionais e concentração industrial
  - d. Geografia das Indústrias II: novos fatores locacionais e desconcentração industrial
  - e. Industrialização Brasileira

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

### **1.1. Geral:**

Propiciar aos alunos a discussão das principais dinâmicas espaciais, geopolíticas, geoeconómicas do período contemporâneo em uma perspectiva histórica, multiescalar e como forma de compreender e desnaturalizar a produção do espaço geográfico atualmente.

## 1.2. Específicos:

- Analisar de forma crítica o processo de globalização;
  - Compreender as metamorfoses do espaço industrial;
  - Investigar as nuances da nova ordem mundial;

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

xxxx

## 5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

xxx

- ( ) Projetos como parte do currículo ( ) Cursos e Oficinas como parte do currículo  
( ) Programas como parte do currículo ( ) Eventos como parte do currículo  
( ) Prestação graciosa de serviços como parte do currículo

## Resumo: xxx

**Justificativa:** xxx

Objetivos: xxx

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO		
Envolvimento com a comunidade externa: XXX		
6) CONTEÚDO		
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE		RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<b>1º bimestre - Tema 2: Tópicos sobre o Capitalismo e o Processo de Globalização.</b> <b>2º Bimestre - Temas 1 e 3: Industrialização e Geopolítica Mundial.</b> <b>3º Bimestre - Temas 1 e 3: Industrialização e Geopolítica (continuação).</b> <b>4º Bimestre - Temas 2 e 3: Comércio Internacional e Geopolítica.</b>		
7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS		
Aulas expositivas dialogadas, atividades em grupo ou individuais, avaliações, exercícios, resolução de questões de ENEM e vestibulares, seminários e outras atividades que serão desenvolvidas no decorrer do ano letivo.		
8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS		
Mapas, slides, vídeos, filmes, maquetes e outros recursos didáticos.		
9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
X	X	X
X	X	X
X	X	X
X	X	X
10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO		
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente	
1º Bimestre - (20h/a) Início: 03 de julho de 2024 Término: 03 de setembro de 2024	<b>Tema 2: Tópicos sobre o Capitalismo e o Processo de Globalização.</b>	
14 de agosto de 2024 a 03 de setembro de 2024.	<b>Avaliação 1º Bimestre</b>	
2º Bimestre - (20h/a) Início: 04 de setembro de 2024 Término: 19 de outubro de 2024	<b>Temas 1 e 3: Industrialização e Geopolítica Mundial.</b>	
30 de setembro de 2024 a 19 de outubro de 2024.	<b>Avaliação 2º Bimestre</b>	
Início: 21 de outubro de 2024 Término: 08 de novembro de 2024	<b>RS1</b>	
3º Bimestre - (20h/a) Início: 11 de novembro de 2024 Término: 28 de fevereiro de 2025	<b>Temas 1 e 3: Industrialização e Geopolítica (continuação).</b>	

**10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO**

10 de fevereiro de 2025 a 28 de fevereiro de 2025	Avaliação 3º Bimestre
4º Bimestre - (20h/a)  Início: 10 de março de 2025 Término: 25 de abril de 2025	<b>Temas 2 e 3:</b> Comércio Internacional e Geopolítica.
31 de março de 2025 a 25 de abril de 2025	Avaliação 4º Bimestre
Início: 28 de abril de 2025 Término: 16 de maio de 2025	RS2
19 de maio de 2025 a 23 de maio de 2025	VS

**11) BIBLIOGRAFIA**

11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
SENE, Eustáquio; MOREIRA, João Carlos. Geografia Geral e do Brasil: Espaço Geográfico e Globalização. Vol.1, 2 e 3 São Paulo: Scipione, 2016.	BARBOSA, Elaine; MAGNOLI, Demétrio. O mundo em desordem (1914-1945). Rio de Janeiro: Record, 2011. MAGNOLI, Demétrio. Geografia Para o Ensino Médio. Vol. 1, 2 e 3 São Paulo: Saraiva, 2010. MAGNOLI, Demétrio. O mundo contemporâneo. São Paulo: Moderna. 2007. MARTINS, Dadá; BIGOTTO, Francisco. VITIELLO, Márcio. Geografia: Sociedade e Cotidiano. Vol. 1,2 e 3. São Paulo: Edições Escola Educacional, 2010.

Rafael Corrêa Borba  
Professor de Geografia

Marcelo Peçanha Sarmento  
Coordenador de Ciências Humanas

## COORDENACAO DA AREA DE CIENCIAS HUMANAS

Documento assinado eletronicamente por:

- Rafael Correa Borba, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, -, em 28/07/2024 18:05:31.
- Marcelo Pecanha Sarmento, CHEFE - RPS - CACHCC, COORDENACAO DA AREA DE CIENCIAS HUMANAS, em 29/07/2024 21:16:58.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 28/07/2024. 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: 566348  
Código de Autenticação: 12520fcb12





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS CAMPOS CENTRO**

RUA DOUTOR SIQUEIRA, 273, None, PARQUE DOM BOSCO, CAMPOS DOS GOYTACAZES / RJ, CEP 28030130  
Fone: (22) 2726-2903, (22) 2726-2906

PLANO DE ENSINO 22/2024 - CACHCC/DAEBPCC/DEBPCC/DGCCENTRO/IFFLU

## **PLANO DE ENSINO**

Curso: Técnico Integrado ao Ensino Médio em Automação

Eixo Tecnológico Controle e Processos Industriais

Ano 2024

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	História II
Abreviatura	Hist II
Carga horária total	80 h
Carga horária/Aula Semanal	2 h
Professor	Maria Lúcia Ravela Nogueira da Silva Nunes
Matrícula Siape	2173723

**2) EMENTA**

Formação do mundo ocidental contemporâneo: as revoluções do século XVIII. Século XIX: avanço dos EUA para o oeste, a Guerra de Secesão, as doutrinas do Destino Manifesto, Monroe e o seu imperialismo sobre a América Latina. O processo de independência das colônias americanas. Brasil: os limites da independência, a construção da nação, a crise do Império e a proclamação da República.

### 3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

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

Compreender a História como parte da vida cotidiana, fazendo com que o aluno se veja como sujeito histórico capaz de participar de forma ativa dos acontecimentos de sua nação e do mundo.

**1.2. Específicos:**

- Compreender o mundo ocidental atual como herdeiro do Iluminismo, da Revolução Francesa e da Revolução Industrial;
- Analisar a Revolução Industrial 4.0 e a atual precarização do trabalho;
- Identificar elementos no contexto político atual brasileiro que atacam os ideais liberais propagados pelo Iluminismo e pela Revolução Francesa;
- Compreender a Independência dos EUA no contexto do Iluminismo e das revoluções do século XVIII;
- Compreender o imperialismo dos EUA na América Latina através das doutrinas do Destino Manifesto, Monroe e a Política do Big Stick;
- Analisar o processo de independência da América Latina no contexto de expansão do capitalismo, mostrar seus limites e o novo papel da região no cenário internacional;
- Entender os limites da Independência do Brasil e os seus mecanismos de exclusão social;
- Analisar a construção da nação brasileira;
- Reconhecer a diferença entre o liberalismo teórico e o liberalismo posto em prática no Brasil, baseado na ética da patronagem e do clientelismo;
- Relacionar a política de terras no Brasil, a Lei de Terras de 1850 com a Lei Eusébio de Queirós e o incentivo a imigração;
- Analisar a escravidão no Brasil, os movimentos e leis abolicionistas;
- Identificar os avanços e retrocessos presentes na Proclamação de República brasileira.

**4) CONTEÚDO**

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE

RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

<b>4) CONTEÚDO</b>	
<p><b>1. Formação do mundo contemporâneo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1. Revolução Industrial.</li> <li>1.2. Iluminismo.</li> <li>1.3. Revolução Francesa;</li> <li>1.4. Período Napoleônico.</li> </ul>	
<p><b>2. O processo de independência das colônias da América:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2. 1. Independência das 13 colônias inglesas;</li> <li>2.2. Independência da América Espanhola;</li> <li>2.3. Independência da América Portuguesa.</li> </ul>	
<p><b>3. Os limites da independência brasileira e a construção da nação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>3.1. Brasil Império: liberalismo teoria e prática;</li> <li>3.2. Brasil Império: política de terras no Brasil;</li> <li>3.3. Brasil Império: suas revoltas.</li> </ul>	
<p><b>4. Os EUA no século XIX e a proclamação da República:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>4.1. EUA no século XIX;</li> <li>4.2. A crise do Império brasileiro;</li> <li>4.3. A questão da mão de obra no Brasil e o processo abolicionista;</li> <li>4.4. Proclamação da República.</li> </ul>	
<b>5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b>	

**5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

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

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos em grupos e rodas de conversa.

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**

Serão utilizados como materiais didáticos textos, charges, vídeos e imagens que auxiliem no aprofundamento dos conteúdos propostos.

**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 - (20h/a)  Início: 03 de julho de 2024 Término: 03 de setembro de 2024	<b>1. Formação do mundo contemporâneo:</b> 1.1. Revolução Industrial. 1.2. Iluminismo. 1.3. Revolução Francesa 1.4. Período Napoleônico.
29 de agosto de 2024	<b>Avaliação 1 (A1)</b>
2.º Bimestre - (20h/a)  Início: 04 de setembro de 2024 Término: 19 de outubro de 2024	<b>2. O processo de independência das colônias da América:</b> 2. 1. Independência das 13 colônias inglesas; 2.2. Independência da América Espanhola; 2.3. Independência da América Portuguesa.
17 de outubro de 2024	<b>Avaliação 2 (A2)</b>

<b>8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO</b>	
Ínicio: 21 de outubro de 2024 Término: 08 de novembro de 2024	<b>RS1</b>
<b>3.º Bimestre - (20 h/a)</b>  Ínicio: 11 de novembro de 2024 Término: 28 de fevereiro de 2025	<b>3.Os limites da independência brasileira e a construção da nação:</b>  3.1. Brasil Império: liberalismo teoria e prática;  3.2. Brasil Império: política de terras no Brasil;  3.3. Brasil Império: suas revoltas.
27 de fevereiro de 2025	<b>Avaliação 1 (A1)</b>
<b>4.º Bimestre - (20 h/a)</b>  Ínicio: 10 de março de 2025 Término: 25 de abril de 2025	<b>4 . Os EUA no século XIX e a proclamação da República:</b>  4.1. EUA no século XIX;  4.2. A crise do Império brasileiro;  4.3. A questão da mão de obra no Brasil e o processo abolicionista;  4.4. Proclamação da República.
24 de abril de 2025	<b>Avaliação 2 (A2)</b>
Ínicio: 28 de abril de 2025 Término: 16 de maio de 2025	<b>RS2</b>
	<b>Avaliação Final 3 (A3)</b>
22 de maio de 2025	<b>VS</b>
<b>9) BIBLIOGRAFIA</b>	
<b>9.1) Bibliografia básica</b>	<b>9.2) Bibliografia complementar</b>
BRAICK, Patrícia Ramos; MOTA, Myriam Becho. <b>História: das cavernas ao terceiro milênio</b> . Vol. 2 . 4º Ed. São Paulo: Moderna, 2016.  COSTA, Emilia Viotti. <b>Da Monarquia à República: momentos decisivos</b> . 8. Ed. São Paulo: Editora da UNESP, 2007.  DOS SANTOS, Georgina; FERREIRA, Jorge; VAINFAS, Ronaldo; FARIA, Sheila de Castro. <b>História</b> . Vol. 2 . São Paulo: Saraiva, 2010.	BETHELL, Leslie (org.). <b>História da América Latina: da Independência a 1870</b> . Vol. III. São Paulo: Edusp, 2001.  CARVALHO, José Murilo. <b>A Construção da Ordem: teatro de Sombras</b> . RJ: Civilização Brasileira, 2003.  HOBBSBAWM, Eric. <b>A Era das Revoluções: 1789 - 1848</b> . RJ: Paz e Terra, 1977.  LANDES, David S. <b>Prometeu desacorrentado: transformação tecnológica e desenvolvimento industrial na Europa ocidental, desde 1750 até os dias de hoje</b> . Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.  LINHARES, Maria Yedda (org.). <b>História Geral do Brasil</b> . Rio de Janeiro: Campus, 1990.

**10) AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM (AVA)**

Coordenação de Ciências Humanas

Documento assinado eletronicamente por:

- **Maria Lucia Ravela Nogueira da Silva Nunes, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, -**, em 31/07/2024 15:22:16.
- **Marcelo Pecanha Sarmento, CHEFE - RPS - CACHCC, COORDENACAO DA AREA DE CIENCIAS HUMANAS**, em 31/07/2024 22:10:25.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 31/07/2024. 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: 567821  
Código de Autenticação: 5cf73810cc





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS CAMPOS CENTRO  
RUA DOUTOR SIQUEIRA, 273, None, PARQUE DOM BOSCO, CAMPOS DOS GOYTACAZES / RJ, CEP 28030130  
Fone: (22) 2726-2903, (22) 2726-2906

PLANO DE ENSINO 30/2024 - CACNMCC/DAEBPCC/DEBPCC/DGCCENTRO/IFFLU

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico Integrado ao Ensino Médio em Edificações (2º ano - 202),  
Eletrotécnica (2º ano - 201 e 202), Automação (2º ano - 201),  
Informática (2º ano - 201) e Mecânica (2º ano - 201 e 202)

Eixo Tecnológico de Infraestrutura (Edificações), Eixo Tecnológica de Informática e Comunicação (Informática) e  
Eixo Tecnológico de Controle e Processos Industriais (Automação, Eletrotécnica e Mecânica)

Ano 2024

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Química
Abreviatura	QUIM
Carga horária total	80h.a.
Carga horária/Aula Semanal	2h.a.
Professor	Laura Peixoto Fagundes Ramos Panisset
Matrícula Siape	2163209

2) EMENTA
Estudo das soluções. Eletroquímica. Termoquímica. Cinética química. Equilíbrios químicos.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

### 3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

#### 1.1. Gerais:

- Apresentar os tipos de dispersões e alguns aspectos quantitativos das soluções.
- Explicar os fenômenos de oxirredução, o funcionamento das pilhas e a utilização de pilhas e baterias no cotidiano.
- Apresentar os processos eletrolíticos e suas aplicações.
- Estudar sobre a energia envolvida nas reações químicas e os fatores envolvidos na sua variação.
- Estudar a velocidade das reações e identificar os fatores que interferem nas mesmas.
- Estudar os equilíbrios químicos, aplicando-os a situações cotidianas.

#### 1.2. Específicos:

- Estudar os tipos de dispersões de acordo com o tamanho do disperso.
- Compreender a curva de solubilidade, relacionando o grau de solubilidade do soluto com a temperatura da solução.
- Estudar os aspectos quantitativos das soluções de forma a expressar algumas formas de concentração (concentração comum; título e porcentagem em massa; partes por milhão; concentração em quantidade de matéria).
- Efetuar cálculos envolvendo os processos de diluição e mistura de soluções (de mesmo soluto e de solutos diferentes que não reagem).
- Estudar o conceito de número de oxidação e as regras para sua determinação.
- Compreender um processo de oxirredução a partir da equação química que o representa e do NOX dos elementos.
- Compreender a aplicação de um fenômeno de oxirredução espontâneo para geração de corrente elétrica (pilha).
- Estudar o funcionamento da Pilha de Daniell.
- Efetuar cálculo para determinação da Força Eletromotriz (ddp) de uma célula voltaica.
- Compreender o fenômeno da eletrólise enquanto processo inverso ao que ocorre em uma pilha.
- Diferenciar o processo de eletrólise ígnea do processo de eletrólise aquosa.
- Identificar aplicações do processo eletrolítico.
- Verificar a participação da energia nos fenômenos físicos e químicos.
- Definir reações endotérmicas e exotérmicas.
- Compreender a entalpia enquanto calor envolvido nas reações e caracterizar uma equação termoquímica.
- Estudar a entalpia padrão de formação e sua aplicação para determinação da variação de entalpia de uma reação.
- Compreender o processo de combustão completa e caracterizar a entalpia de combustão.
- Aprender outros meios de determinação da variação de entalpia para um processo: Energia de ligação e Lei de Hess.
- Estudar a velocidade das reações químicas (rapidez de consumo do reagente ou formação do produto).
- Identificar os fatores que influenciam na velocidade das reações (superfície de contato, temperatura, catalisador, concentração do reagente).
- Compreender a influência da concentração de determinado reagente na velocidade de um processo a partir da Lei da Velocidade.
- Definir reações reversíveis e aprender a escrever, para estas, a constante do equilíbrio em termos de concentração.
- Estudar cálculos envolvendo a constante de equilíbrio em termos de concentração e o grau de equilíbrio.
- Calcular a concentração de equilíbrio em termos de pressão para reações gasosas.
- Verificar o deslocamento do equilíbrio químico a partir de determinados fatores (concentração, temperatura, pressão).
- Estudar o equilíbrio iônico e cálculo de pH e pOH.

### 4) CONTEÚDO

#### CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE

#### RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

1º BIMESTRE

<b>1. Soluções</b>	<b>4) CONTEÚDO</b>
<p>1.1. Tipos de Dispersões</p> <p>1.2. Curvas de Solubilidade</p> <p>1.3. Aspectos quantitativos das soluções</p> <p>1.3.1. Concentração Comum</p> <p>1.3.2. Densidade</p> <p>1.3.3. Título e porcentagem em massa</p> <p>1.3.4. Partes por milhão</p> <p>1.3.5. Concentração em Quantidade de Matéria</p> <p>1.4. Diluição</p> <p>1.5. Mistura de soluções de mesmo soluto</p> <p>1.6. Mistura de soluções sem reação química</p>	
<b>2º BIMESTRE</b>	
<p><b>2. Eletroquímica</b></p> <p>2.1. Reações de oxirredução</p> <p>2.2. Pilhas</p> <p>2.2.1. Pilha de Daniell</p> <p>2.2.2. Cálculo da FEM</p> <p>2.3. Eletrólise</p> <p>2.3.1 Eletrólise ígnea</p> <p>2.3.2. Eletrólise em solução aquosa</p> <p>2.3.3. Aplicações da eletrólise</p>	
-----	
<b>3º BIMESTRE</b>	
<p><b>3. Termoquímica</b></p> <p>3.1. Processos endotérmicos, exotérmicos e medidas de quantidade de calor</p> <p>3.2. Entalpia e sua variação</p> <p>3.3. Entalpia-padrão e equações químicas</p> <p>3.3.1. Entalpia de formação</p> <p>3.3.2. Equação termoquímica e entalpia de reação</p> <p>3.3.3. Entalpia de combustão</p> <p>3.3.4. Energia de ligação</p> <p>3.4. Lei de Hess</p>	
<b>4º BIMESTRE</b>	
<p><b>4. Cinética Química e Equilíbrio Químico</b></p> <p>4.1. Estudo da velocidade das reações químicas</p> <p>4.2. Fatores que influenciam a velocidade das reações</p> <p>4.2.1. Superfície de contato</p> <p>4.2.2. Temperatura</p> <p>4.2.3. Catalisador</p> <p>4.2.4. Concentração dos reagentes</p> <p>4.3. Lei da velocidade para uma reação</p>	

<b>4) CONTEÚDO</b>	
4.4. Reações reversíveis e constante de equilíbrio em termos de concentração	
4.5. Grau de equilíbrio	
4.6. Constante de equilíbrio em termos de pressão	
4.7. Deslocamento do equilíbrio	
4.8. Equilíbrio iônico: cálculo de pH e pOH	

<b>5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula expositiva dialogada</li> <li>• Atividades em grupo e/ou individuais</li> <li>• Pesquisas</li> <li>• Avaliação formativa</li> </ul>

<b>6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quadro branco</li> <li>• Televisão</li> <li>• Notebook</li> <li>• Apresentação em Power Point</li> <li>• Vídeos</li> <li>• Livro didático</li> <li>• Apostilas impressas de conteúdo e listas de exercícios</li> </ul>

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

<b>8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO</b>	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente

## 8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

<p><b>1.º Bimestre - (20h/a)</b></p> <p>Início: 03 de julho de 2024</p> <p>Término: 03 de setembro de 2024</p>	<p>1. Soluções</p> <p>1.1. Tipos de Dispersões</p> <p>1.2. Curvas de Solubilidade</p> <p>1.3. Aspectos quantitativos das soluções</p> <p>1.3.1. Concentração Comum</p> <p>1.3.2. Densidade</p> <p>1.3.3. Título e porcentagem em massa</p> <p>1.3.4. Partes por milhão</p> <p>1.3.5. Concentração em Quantidade de Matéria</p> <p>1.4. Diluição</p> <p>1.5. Mistura de soluções de mesmo soluto</p> <p>1.6. Mistura de soluções sem reação química</p>
<p>14 de agosto a 03 de setembro de 2024 (2º chamada de 09 a 13 de setembro)</p>	<b>Avaliação Bimestral</b>
<p><b>2.º Bimestre - (20h/a)</b></p> <p>Início: 04 de setembro de 2024</p> <p>Término: 19 de outubro de 2024</p>	<p>2. Eletroquímica</p> <p>2.1. Reações de oxirredução</p> <p>2.2. Pilhas</p> <p>2.2.1. Pilha de Daniell</p> <p>2.2.2. Cálculo da FEM</p> <p>2.3. Eletrólise</p> <p>2.3.1. Eletrólise ígnea</p> <p>2.3.2. Eletrólise em solução aquosa</p> <p>2.3.3. Aplicações da eletrólise</p>
<p>30 de setembro a 19 de outubro de 2024 (2º chamada de 21 de outubro a 25 de setembro)</p>	<b>Avaliação Bimestral</b>
<p>Início: 21 de outubro de 2024</p> <p>Término: 08 de novembro de 2024</p>	<b>RS1</b>
<p><b>3.º Bimestre - (20h/a)</b></p> <p>Início: 11 de novembro de 2024</p> <p>Término: 28 de fevereiro de 2025</p> <p>(sendo 11 de dezembro de 2024 a 24 de janeiro de 2025 - férias)</p>	<p>3. Termoquímica</p> <p>3.1. Processos endotérmicos, exotérmicos e medidas de quantidade de calor</p> <p>3.2. Entalpia e sua variação</p> <p>3.3. Entalpia-padrão e equações químicas</p> <p>3.3.1. Entalpia de formação</p> <p>3.3.2. Equação termoquímica e entalpia de reação</p> <p>3.3.3. Entalpia de combustão</p> <p>3.3.4. Energia de ligação</p> <p>3.4. Lei de Hess</p>
<p>10 a 28 de fevereiro de 2025 (2º chamada de 03 a 07 de março)</p>	<b>Avaliação Bimestral</b>

## 8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

<p><b>4.º Bimestre - (20h/a)</b></p> <p>Início: 10 de março de 2025</p> <p>Término: 24 de abril de 2025</p>	<p>4. Cinética Química e Equilíbrio Químico</p> <p>4.1. Estudo da velocidade das reações químicas</p> <p>4.2. Fatores que influenciam a velocidade das reações</p> <p>4.2.1. Superfície de contato</p> <p>4.2.2. Temperatura</p> <p>4.2.3. Catalisador</p> <p>4.2.4. Concentração dos reagentes</p> <p>4.3. Lei da velocidade para uma reação</p> <p>4.4. Reações reversíveis e constante de equilíbrio em termos de concentração</p> <p>4.5. Grau de equilíbrio</p> <p>4.6. Constante de equilíbrio em termos de pressão</p> <p>4.7. Deslocamento do equilíbrio</p> <p>4.8. Equilíbrio iônico: cálculo de pH e pOH</p>
<p>31 de março a 25 abril de 2025 (2º chamada de 28 de abril a 02 de maio)</p>	<b>Avaliação Bimestral</b>
<p>Início: 28 de abril de 2025</p> <p>Término: 16 de maio de 2025</p>	<b>RS2</b>
<p>19 de maio de 2025 a 23 de maio de 2025</p>	<b>VS</b>

## 9) BIBLIOGRAFIA

<b>9.1) Bibliografia básica</b>	<b>9.2) Bibliografia complementar</b>
FONSECA, Martha Reis Marques da. Química: ensino médio. vol. 2, 2. ed. São Paulo: Ática, 2016.	PERUZZO, Francisco Miragaia. Química na abordagem do cotidiano. vol. único, 4. ed. São Paulo: Moderna, 2012. NOVAIS, Vera Lúcia Duarte de. Vivá: Química. vol. 2. Curitiba: Positivo, 2016.

**Laura Peixoto Fagundes Ramos Panisset**  
Professor  
Componente Curricular: Química

**Ronaldo Caetano Barboza**  
Coordenador  
Área de Ciências da Natureza e Matemática

**COORDENACAO DA AREA DE CIENCIAS DA NATUREZA E MATEMÁTICA**

Documento assinado eletronicamente por:

- **Laura Peixoto Fagundes Ramos Panisset, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, -, em 26/07/2024 15:57:37.
- **Ronaldo Caetano Barboza, CHEFE - RPS - CACNMCC, COORDENACAO DA AREA DE CIENCIAS DA NATUREZA E MATEMÁTICA**, em 31/07/2024 14:44:37.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 26/07/2024. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iffl.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 566167

Código de Autenticação: 294a00245a





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS CAMPOS CENTRO  
RUA DOUTOR SIQUEIRA, 273, None, PARQUE DOM BOSCO, CAMPOS DOS GOYTACAZES / RJ, CEP 28030130  
Fone: (22) 2726-2903, (22) 2726-2906

PLANO DE ENSINO 63/2024 - CACLGCC/DAESLCC/DIRESLCC/DGCCENTRO/IFFLU

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico Integrado ao Ensino Médio em Mecânica - Turma Automação 201 e Mecânica 201

2º ano

Ano 2024

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Sociologia
Abreviatura	----
Carga horária total	40h/a
Carga horária/Aula Semanal	1h/a
Professor	Sérgio Rangel Risso
Matrícula Siape	1833728

2) EMENTA	
Poder, Política e Estados. Formas de Poder e de organização do Estado. Regime político, forma de governo e sistema de governo. Transformações no mundo do trabalho. Modelos de estado moderno. Desigualdade e estratificação social. Cidadania e Democracia.	

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
<b>1.1. Geral:</b>	Apresentar aos(as) alunos(as) os conceitos de poder, política e estado, monarquia e república, os sistemas de governo presidencialista e parlamentarista, o sistema político brasileiro, bem como os temas contemporâneos cruciais, como o trabalho; discutir as noções e conceitos relativos a evolução dos estados modernos; construir a compreensão básica sobre cidadania e democracia no Brasil e no mundo contemporâneo; discutir os conceitos de desigualdade e estratificação social a partir de uma abordagem sociológica crítica, bem como analisar os efeitos desses fenômenos para as múltiplas realidades sociais, particularmente a brasileira;
<b>1.2. Específicos:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Analisar o conceito conceito de estado moderno e a definição de monarquia e república;</li><li>• Analisar a definição dos sistemas de governo e o sistema político brasileiro;</li><li>• Analisar os sistemas de governo presidencialismo e parlamentarismo;</li><li>• Analisar o trabalho na modernidade – <i>taylorismo</i>, <i>fordismo</i> e <i>toyotismo</i> e a precarização global do trabalho;</li><li>• Analisar o conceito de estado <i>liberal</i>, <i>estado totalitário</i> e <i>estado de bem-estar social</i>, a trajetória desses modelos de estado e seus funcionamentos;</li><li>• Analisar os conceitos de cidadania e de democracia, a cidadania e a democracia no Brasil e no mundo contemporâneo, os conceitos de desigualdade e estratificação social, desigualdade e estratificação social no Brasil;</li></ul>

4) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

<b>4) CONTEÚDO</b>	
<p>1.</p> <p>1.1 - Poder, política e Estado;</p> <p>1.2 - Monarquia e República;</p> <p>1.3 - Presidencialismo e Parlamentarismo;</p> <p>1.4 - Sistema político brasileiro;</p> <p>2.</p> <p>2.1 - Taylorismo, Fordismo e Toyotismo;</p> <p>2.2 - Transformações contemporâneas do mundo do trabalho;</p> <p>3.</p> <p>3.1 - Estado Liberal, Estado Totalitário e Estado de Bem-estar Social.</p> <p>4.</p> <p>4.1 - Cidadanias e Democracias Modernas (Brasil e Mundo);</p> <p>4.2 - Desigualdade e estratificação social;</p> <p>4.3 - Desigualdade e estratificação social no Brasil.</p>	NÃO SE APLICA

<b>5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula expositiva dialogada.</li> <li>• Atividades em grupo ou individuais.</li> <li>• Avaliação formativa.</li> </ul>	

<b>6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS</b>	
Sala de aula e computador.	

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

<b>8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO</b>	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<b>1.º Bimestre - (10/a)</b> Início: 03 de julho de 2024 Término: 03 de setembro de 2024	<p><b>1.</b></p> <p>1.1 Aula expositiva: poder, política e Estado; monarquia e república; presidencialismo e parlamentarismo; sistema político brasileiro;</p> <p>1.2 Atividade avaliativa individual ou em dupla.</p>
<b>02 de setembro de 2024</b>	<b>Avaliação 1 (A1)</b>
<b>2.º Bimestre - (10h/a)</b> Início: 04 de setembro de 2024 Término: 19 de outubro de 2024	<p><b>2.</b></p> <p>2.1 Aula expositiva: taylorismo, fordismo e toyotismo; transformações contemporâneas do mundo do trabalho;</p> <p>2.2 Atividade avaliativa individual ou em dupla.</p>
<b>14 de outubro de 2024</b>	<b>Avaliação 2 (A2)</b>
<b>04 de novembro</b>	<b>RS1</b>

<b>8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO</b>	
<b>3.º Bimestre - (10h/a)</b> Início: 11 de novembro de 2024 Término: 28 de fevereiro de 2025	<b>3.</b> <b>3.1</b> Aula expositiva: estado liberal, estado totalitário e estado de bem-estar Social. <b>3.2</b> Atividade avaliativa individual ou em dupla.
<b>24 de fevereiro de 2025</b>	<b>Avaliação 3 (A3)</b>
<b>4.º Bimestre - (10h/a)</b> Início: 10 de março de 2025 Término: 25 de abril de 2025	<b>4.</b> <b>4.1</b> . Aula expositiva: cidadanias e democracias modernas (Brasil e Mundo); desigualdade e estratificação social; desigualdade e estratificação social no Brasil. <b>4.2.</b> Atividade avaliativa individual ou em dupla.
<b>14 de abril de 2025</b>	<b>Avaliação 4 (A4)</b>
<b>05 de maio de 2025</b>	<b>RS2</b>
<b>19 de maio de 2025</b>	<b>VS</b>
<b>9) BIBLIOGRAFIA</b>	
<b>9.1) Bibliografia básica</b>	<b>9.2) Bibliografia complementar</b>
SILVA, A. et al. <b>Sociologia em movimento</b> . São Paulo: Moderna, 2013.	CAVALLEIRO, E. (org.) <b>Racismo e anti-racismo na educação: repensando nossa escola</b> . São Paulo: Summus, 2001. OLIVEIRA, L. F.; COSTA, R. C. R. <b>Sociologia para os jovens do século XXI</b> . Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2013. QUINTANNEIRO, T.; BARBOSA, M. L. O.; OLIVEIRA, M.G.M. <b>Um toque de clássicos: Marx, Durkheim e Weber</b> . Belo Horizonte: UFMG, 2009.

**Sérgio Rangel Risso**

Professor

Componente Curricular Sociologia

**Marcelo Peçanha Sarmento**

Coordenador

Área de Ciências Humanas

COORDENACAO ACADEMICA DO CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA

Documento assinado eletronicamente por:

- **Sergio Rangel Risso, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, -, em 04/08/2024 23:01:21.
- **Marcelo Pecanha Sarmento, CHEFE - RPS - CACHCC, COORDENACAO DA AREA DE CIENCIAS HUMANAS**, em 05/08/2024 10:27:45.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 04/08/2024. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 568955

Código de Autenticação: de816b2292

