



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE
CAMPUS CAMPOS GUARUS
AVENIDA SOUZA MOTA, 350, None, PARQUE FUNDÃO, CAMPOS DOS GOYTACAZES / RJ, CEP 28060-010
Fone: (22) 2737-2400

PLANO DE ENSINO 15/2023 - Servidor/Luiz Gomes/443711

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Ambiente e Saúde

Ano 2023

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Artes
Abreviatura	N/A
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.)	N/A
Carga horária de atividades teóricas	N/A
Carga horária de atividades práticas	N/A
Carga horária de atividades de Extensão	N/A
Carga horária total	80h
Carga horária/Aula Semanal	2h
Professor	Luiz Felipe de Oliveira Gomes
Matrícula Siape	1009011
2) EMENTA	
Este componente curricular abordará aspectos da história da arte e a influência dos acontecimentos sociais e tecnológicos, bem como, imigração, escravidão e sincretismo cultural, principalmente na arte produzida no Brasil. A abordagem de arte como disciplina irá somar com outros componentes curriculares, fazendo com que o aluno tenha uma visão do todo: comportamento, cultura e manifestações artísticas no processo de evolução da sociedade	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
Conhecer os movimentos importantes da história da arte e da evolução do pensamento e do homem; Ampliar a visão crítica do aluno; Melhorar a qualidade de vida e ampliar o leque de opções para entretenimento e pesquisa; Prepará-los para o mercado de trabalho, formando um aluno seguro e com cultura geral diversificada.	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
Não se aplica.	
5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO	

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não se aplica.

() Projetos como parte do currículo

() Cursos e Oficinas como parte do currículo

() Programas como parte do currículo

() Eventos como parte do currículo

() Prestação graciosa de serviços como parte do currículo

Resumo:

Não se aplica.

Justificativa:

Não se aplica.

Objetivos:

Não se aplica.

Envolvimento com a comunidade externa:

Não se aplica.

6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE

RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

6) CONTEÚDO	
<p>1. 1o Bimestre</p> <p>1.1. Cultura e Arte</p> <p>1.2. O nascimento da cultura</p> <p>1.3. Antiguidade</p> <p>1.4. Império Bizantino</p> <p>1.5. Arte Medieval</p> <p>2. 2o Bimestre</p> <p>2.1. Renascimento</p> <p>2.2. Cultura Nativa Americana</p> <p>2.3. Barroco</p> <p>3. 3o Bimestre</p> <p>3.1. Neoclassicismo</p> <p>3.2. Romantismo</p> <p>3.3. Realismo</p> <p>3.4. Arte e industrialização</p> <p>3.5. Impressionismo</p> <p>4. 4o bimestre</p> <p>4.1. Pós-Impressionismo e Vanguardas europeias</p> <p>4.2. Modernismo</p> <p>4.3. A modernização da arquitetura</p> <p>4.4. Arte Contemporânea</p>	

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- **Aula expositiva dialogada:** exposição do conteúdo, com a participação ativa e significativa dos estudantes. Favorecimento da análise crítica, resultando na produção de novos conhecimentos;
- **Estudo dirigido:** Leitura de livros e artigos científicos sob a orientação e diretividade do professor, visando sanar dificuldades específicas. Prevê atividades individuais;
- **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: Introdução à** pesquisa que tenham cunho investigativo e desafiador para os envolvidos.

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: trabalhos escritos e participação em aula.

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

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

- Slide;
- Computador;
- Televisão ou projetor.

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

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p>1º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 03 de abril de 2023</p> <p>Término: 03 de junho de 2023</p>	<p>1. Arte 1o bimestre</p> <p>1.1. Cultura e Arte</p> <p>1.2. O nascimento da cultura</p> <p>1.3. Antiguidade</p> <p>1.4. Império Bizantino</p> <p>1.5. Arte Medieval</p>
<p>01 de junho de 2023</p>	<p>Avaliação 1 (A1)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trabalhos individuais e em grupo; - Seminário; - Produção de textos; - Avaliação contínua durante as aulas; - Autoavaliação <p>Para o rendimento ser considerado satisfatório, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos da avaliação, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).</p>
<p>2º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 05 de junho de 2023</p> <p>Término: 11 de agosto de 2023</p>	<p>2. Artes - 2o Bimestre</p> <p>2.1. Renascimento</p> <p>2.2. Cultura Nativa Americana</p> <p>2.3. Barroco</p>
<p>03 de agosto de 2023</p>	<p>Avaliação 2 (A2)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trabalhos individuais e em grupo; - Seminário; - Produção de textos; - Avaliação contínua durante as aulas; - Autoavaliação <p>Para o rendimento ser considerado satisfatório, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos da avaliação, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).</p>
<p>Início: 07 de agosto de 2023</p> <p>Término: 11 de agosto de 2023</p>	<p>RS1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Disponibilidade para esclarecimentos de dúvidas durante as aulas, no atendimento individualizado a discentes e de modo assíncrono por Google Sala de Aula. - Aplicação de recuperação semestral e/ou reelaboração de trabalhos para os estudantes que não obtiveram a nota de rendimento mínima do semestre e/ou em cada instrumento avaliativo.
<p>3º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 28 de agosto de 2023</p> <p>Término: 27 de outubro de 2023</p>	<p>3. Artes - 3o Bimestre</p> <p>3.1. Neoclassicismo</p> <p>3.2. Romantismo</p> <p>3.3. Realismo</p> <p>3.4. Arte e industrialização</p> <p>3.5. Impressionismo</p>

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
26 de outubro de 2023	<p>Avaliação 1 (A1)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trabalhos individuais e em grupo; - Seminário; - Produção de textos; - Avaliação contínua durante as aulas; - Autoavaliação <p>Para o rendimento ser considerado satisfatório, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos da avaliação, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).</p>
<p>4º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 30 de outubro de 2023</p> <p>Término: 23 de fevereiro de 2024</p>	<p>4. Artes - 4o bimestre</p> <p>4.1. Pós-Impressionismo e Vanguardas europeias</p> <p>4.2. Modernismo</p> <p>4.3. A modernização da arquitetura</p> <p>4.4. Arte Contemporânea</p>
14 de dezembro de 2023	<p>Avaliação 2 (A2)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trabalhos individuais e em grupo; - Seminário; - Produção de textos; - Avaliação contínua durante as aulas; - Autoavaliação <p>Para o rendimento ser considerado satisfatório, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos da avaliação, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).</p>
<p>Início: 19 de fevereiro de 2024</p> <p>Término: 23 de fevereiro de 2024</p>	<p>RS2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Disponibilidade para esclarecimentos de dúvidas durante as aulas, no atendimento individualizado a discentes e de modo assíncrono por Google Sala de Aula. - Aplicação de recuperação semestral e/ou reelaboração de trabalhos para os estudantes que não obtiveram a nota de rendimento mínima do semestre e/ou em cada instrumento avaliativo.
22 de fevereiro de 2024	<p>Avaliação Final 3 (A3)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Disponibilidade para esclarecimentos de dúvidas durante as aulas, no atendimento individualizado a discentes e de modo assíncrono por Google Sala de Aula. - Aplicação de recuperação semestral e/ou reelaboração de trabalhos para os estudantes que não obtiveram a nota de rendimento mínima do semestre e/ou em cada instrumento avaliativo.
28 de fevereiro de 2023	<p>VS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Disponibilidade para esclarecimentos de dúvidas durante as aulas, no atendimento individualizado a discentes e de modo assíncrono por Google Sala de Aula. - Aplicação de verificação suplementar para os estudantes que não obtiveram a nota de rendimento mínima anual com todo o conteúdo ministrado durante o ano letivo.
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar

11) BIBLIOGRAFIA	
Proença, GRAÇA. História da Arte. Editora Ática. 2007 Oliveira, JÔ e Garcez, LUCÍLIA. Explicando a Arte Brasileira. Ediouro. 2004 Souza, MARINA DE MELLO E. África e Brasil Africano. Editora Ática. 2007 Strickland, CAROL. Arte Comentada - da pré-história ao pós-moderno. Ediouro. 2004	Gombrich, E.h. História da Arte. Ed. LTC. 2000 Argan, GIULIO CARLO. Arte Moderna. Companhia das Letras. 1992

Luiz Felipe de Oliveira Gomes - 1009011
Professor
Artes

Carlos Eduardo de Souza
Coordenador
Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Meio Ambiente

Coordenação Do Curso De Licenciatura Em Música

Documento assinado eletronicamente por:

- **Carlos Eduardo de Souza, COORDENADOR(A) - FUC1 - CMACCG, COORDENACAO DO CURSO DE MEIO AMBIENTE**, em 26/04/2023 15:10:58.
- **Luiz Felipe de Oliveira Gomes, PROF ENS BAS TEC TECNOLOGICO-SUBSTITUTO , COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MÚSICA**, em 24/04/2023 18:34:08.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 21/04/2023. 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: 443711
Código de Autenticação: 430bff3023





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE
CAMPUS CAMPOS GUARUS
AVENIDA SOUZA MOTA, 350, None, PARQUE FUNDÃO, CAMPOS DOS GOYTACAZES / RJ, CEP 28060-010
Fone: (22) 2737-2400

PLANO DE ENSINO CCELMCCG/DEACCG/DGCCGUAR/REIT/IFFLU N° 1

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Meio Ambiente integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Ambiente e Saúde

Ano 2023

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Energias Renováveis e Alternativas
Abreviatura	ERA
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.)	Não se aplica
Carga horária de atividades teóricas	70h/a
Carga horária de atividades práticas	10h/a
Carga horária de atividades de Extensão	-
Carga horária total	80h/a
Carga horária/Aula Semanal	2h/a
Professor	Luiz Fernando Rosa Mendes
Matrícula Siape	2586897
2) EMENTA	
Introdução: Recursos energéticos renováveis e não renováveis. Balanço Energético Nacional. Energia e ambiente. Fontes não renováveis e renováveis de energia. Novas tecnologias de transformação de energia. Soluções sustentáveis em edificações.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
1.1. Geral: O objetivo desta disciplina é dotar os alunos de conhecimentos sobre as fontes renováveis de energia existentes ou que estão em processo de pesquisa e implantação e fazer com que estes educandos tenham capacidade para analisar e propor novas soluções para o uso racional dos recursos naturais existentes.	
1.2. Específicos: <ul style="list-style-type: none">• Compreender os impactos das mudanças climáticas globais;• Compreender o conceito de Efeito Estufa;• Compreender a diferença entre Fontes Renováveis e Não Renováveis de Energia;• Conhecer as soluções tecnológicas de geração de energia por fontes renováveis;• Conhecer os conceitos físicos das fontes renováveis de energia.	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
Não se aplica	
5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO	

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não se aplica

() Projetos como parte do currículo

() Cursos e Oficinas como parte do currículo

() Programas como parte do currículo

() Eventos como parte do currículo

() Prestação graciosa de serviços como parte do currículo

Resumo:

Não se aplica

Justificativa:

Não se aplica

Objetivos:

Não se aplica

Envolvimento com a comunidade externa:

Não se aplica.

6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE

RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

6) CONTEÚDO	
<p>1. 1º Bimestre</p> <p>1.1. Panorama Ambiental Global;</p> <p>1.2. Conceito de Energia:</p> <p>1.2.1. Definições;</p> <p>1.2.2. Uso de Energia e o Meio Ambiente;</p> <p>1.2.3. Padrões de uso de energia;</p> <p>1.2.4. Cenários futuros.</p> <p>1.3. Conceito de Fontes Não Renováveis e Renováveis de energia;</p> <p>1.4. Matriz energética e matriz elétrica;</p> <p>1.5. Fontes Não Renováveis de energia.</p> <p>2. 2º Bimestre</p> <p>2.1. Fontes Renováveis de Energia</p> <p>2.1.1. Hidráulica;</p> <p>2.1.2. Biomassa;</p> <p>2.1.3. Eólica.</p> <p>3. 3º Bimestre</p> <p>3.1. Fontes Renováveis de Energia</p> <p>3.1.1. Solar Térmica;</p> <p>3.1.2. Solar Fotovoltaica.</p> <p>4. 4º Bimestre</p> <p>4.1. Fontes Renováveis de Energia</p> <p>4.1.1. Energia dos oceanos;</p> <p>4.1.2. Geotérmica;</p> <p>4.1.3. Hidrogênio.</p> <p>4.2. Soluções sustentáveis em edificações.</p>	<p>1. 1º Bimestre</p> <p>1.1. Física;</p> <p>1.2. Sociologia;</p> <p>1.3. Química geral;</p> <p>1.4. Química Ambiental;</p> <p>1.5. Desenvolvimento Sustentável;</p> <p>1.6. Poluição e Controle Ambiental.</p> <p>2. 2º Bimestre</p> <p>2.1. Física;</p> <p>2.2. Matemática;</p> <p>2.3. Geografia;</p> <p>2.4. Topografia Básica e Sistema de Informação Geográfica.</p> <p>3. 3º Bimestre</p> <p>3.1. Física;</p> <p>3.2. Matemática;</p> <p>3.3. Geografia;</p> <p>3.4. Topografia Básica e Sistema de Informação Geográfica.</p> <p>4. 4º Bimestre</p> <p>1.1. Física;</p> <p>1.2. Química geral;</p> <p>1.3. Química Ambiental;</p> <p>1.4. Desenvolvimento Sustentável.</p>

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

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

- **Aula expositiva dialogada** - será 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 levará os estudantes a questionarem, interpretarem e discutirem o objeto de estudo, a partir do reconhecimento e do confronto com a realidade. Favorecerá a análise crítica e propiciará a superação da passividade e imobilidade intelectual dos estudantes.
- **Estudo dirigido** - será o ato de estudar sob a orientação e diretividade do professor, visando sanar dificuldades específicas. Serão previstas atividades em dupla, 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 individuais** - espaço que irá propiciar a construção das ideias, portanto, espaço onde o aluno discute ou debate temas ou problemas que são colocados em discussão.

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais e trabalhos escritos em dupla ao longo do ano 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).

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS		
<p>Aulas teóricas lecionadas em sala de aula com apoio de apostila;</p> <p>Experimentos práticos realizados a partir de kits didáticos em energias renováveis e bancada didática de energias renováveis no Laboratório de Energias Renováveis do Bloco G.</p>		
9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
Visita de campo ao sistema solar fotovoltaico do IFF <i>campus</i> Campos-Guarus	21/09/2023	-
10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO		
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente	
<p>1º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 03 de abril de 2023</p> <p>Término: 03 de junho de 2023</p>	<p>1.1. Panorama Ambiental Global;</p> <p>1.2. Conceito de Energia:</p> <p>1.2.1. Definições;</p> <p>1.2.2. Uso de Energia e o Meio Ambiente;</p> <p>1.2.3. Padrões de uso de energia;</p> <p>1.2.4. Cenários futuros.</p> <p>1.3. Conceito de Fontes Não Renováveis e Renováveis de energia;</p> <p>1.4. Matriz energética e matriz elétrica;</p> <p>1.5. Fontes Não Renováveis de energia.</p>	
25 de maio de 2023	<p>Avaliação 1 (A1)</p> <p>- Exercícios e trabalhos perfazendo 4,0 pontos;</p> <p>- Avaliação individual com valor 6,0 pontos.</p>	
<p>2º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 05 de junho de 2023</p> <p>Término: 11 de agosto de 2023</p>	<p>2.1. Fontes Renováveis de Energia</p> <p>2.1.1. Hidráulica;</p> <p>2.1.2. Biomassa;</p> <p>2.1.3. Eólica.</p>	
27 de julho de 2023	<p>Avaliação 2 (A2)</p> <p>- Exercícios e trabalhos perfazendo 4,0 pontos;</p> <p>- Avaliação individual com valor 6,0 pontos.</p>	
<p>Início: 07 de agosto de 2023</p> <p>Término: 11 de agosto de 2023</p>	<p>RS1</p> <p>- Avaliação individual com valor 10,0 pontos.</p>	
<p>3º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 28 de agosto de 2023</p> <p>Término: 27 de outubro de 2023</p>	<p>3.1. Fontes Renováveis de Energia</p> <p>3.1.1. Solar Térmica;</p> <p>3.1.2. Solar Fotovoltaica.</p>	
19 de outubro de 2023	<p>Avaliação 3 (A3)</p> <p>- Exercícios e trabalhos perfazendo 4,0 pontos;</p> <p>- Avaliação individual com valor 6,0 pontos.</p>	

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p>4º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 30 de outubro de 2023</p> <p>Término: 23 de fevereiro de 2024</p>	<p>4.1. Fontes Renováveis de Energia</p> <p>4.1.1. Energia dos oceanos;</p> <p>4.1.2. Geotérmica;</p> <p>4.1.3. Hidrogênio.</p> <p>4.2. Soluções sustentáveis em edificações.</p>
<p>14 de dezembro de 2023</p>	<p>Avaliação 4 (A4)</p> <p>- Exercícios e trabalhos perfazendo 4,0 pontos;</p> <p>- Avaliação individual com valor 6,0 pontos.</p>
<p>Início: 19 de fevereiro de 2024</p> <p>Término: 23 de fevereiro de 2024</p>	<p>RS2</p> <p>- Avaliação individual com valor 10,0 pontos.</p>
<p>Início: 26 de fevereiro de 2024</p> <p>Término: 28 de fevereiro de 2024</p>	<p>VS</p> <p>- Avaliação individual com valor 10,0 pontos.</p>
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>ALDABÓ, Ricardo. Energia Eólica. São Paulo: Ed. Artliber, 2002.</p> <p>BORGES NETO, M. R. Geração de energia elétrica: fundamentos. São Paulo: Ed.: Érica, 2013.</p> <p>BURATINI, M. P. T. de CASTRO. Energia – uma abordagem multidisciplinar. Elsevier, 2008.</p> <p>COMETTA, E. Energia solar - utilização e empregos práticos. Hemus, 2004.</p> <p>FERREIRA, A. D. D., Habitação Autossuficiente – interligação e integração de sistemas alternativos. Rio de Janeiro: Ed. Interciência, 2014.</p> <p>HINRICHS, Roger A., KLEINBACH, Merlin, REIS, Lineu Belico – Energia e Meio Ambiente – tradução da 4ª edição Norte-Americana. São Paulo: Ed. Cengage Learning, 2010.</p>	<p>PINTO, Milton. Energia Elétrica – geração, transmissão e sistemas interligados. Rio de Janeiro: LTC, 2014.</p> <p>REIS, Lineu Belico. Geração de energia elétrica. 2. ed. Barueri: Manole, 2013.</p> <p>VILLALVA, Marcelo Gradella. Energia Solar Fotovoltaica – conceitos e aplicações. 2. ed. São Paulo: Érica, 2015.</p> <p>PALZ, Wolfgang. Energia Solar e Fontes Alternativas. Curitiba: Ed. Hemus, 2002.</p>

Luiz Fernando Rosa Mendes

Professor

Componente Curricular de Energias Renováveis e Alternativas

Carlos Eduardo de Souza

Coordenador

Curso Técnico em Meio Ambiente integrado ao Ensino Médio

Coordenação Do Curso De Eletromecânica

Documento assinado eletronicamente por:

- **Carlos Eduardo de Souza, COORDENADOR(A) - FUC1 - CMACCG, COORDENACAO DO CURSO DE MEIO AMBIENTE**, em 26/04/2023 15:35:02.
- **Luiz Fernando Rosa Mendes, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENAÇÃO DO CURSO DE ELETROMECÂNICA**, em 13/04/2023 09:38:01.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 13/04/2023. 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: 441139

Código de Autenticação: 21b6b2ad9d





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE
CAMPUS CAMPOS GUARUS
AVENIDA SOUZA MOTA, 350, None, PARQUE FUNDÃO, CAMPOS DOS GOYTACAZES / RJ, CEP 28060-010
Fone: (22) 2737-2400

PLANO DE ENSINO 11/2023 - Servidor/Christiano Leal/444394

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Meio Ambiente

Ano 2023

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Física
Abreviatura	Fís
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.)	0 h/a
Carga horária de atividades teóricas	80 h/a
Carga horária de atividades práticas	0 h/a
Carga horária de atividades de Extensão	0 h/a
Carga horária total	80 h/a
Carga horária/Aula Semanal	2 h/a
Professor	Christiano Carvalho Leal
Matrícula Siape	1570577
2) EMENTA	
Eletricidade; Magnetismo; Oscilações; Ondas mecânicas; Ondas eletromagnéticas.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
Aprender os conceitos fundamentais de oscilações, ondas, óptica, eletricidade e magnetismo. Relacionar os conhecimentos físicos adquiridos com fenômenos naturais e eventos do cotidiano. Compreender o funcionamento de dispositivos tecnológicos. Interpretar questões e problemas a serem resolvidos e fazer uso de tabelas, gráficos e relações matemáticas.	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO	
<input type="checkbox"/> Projetos como parte do currículo	
<input type="checkbox"/> Programas como parte do currículo	
<input type="checkbox"/> Prestação graciosa de serviços como parte do currículo	
<input type="checkbox"/> Cursos e Oficinas como parte do currículo	
<input type="checkbox"/> Eventos como parte do currículo	
Resumo:	

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO		
Justificativa:		
Objetivos:		
Envolvimento com a comunidade externa:		
6) CONTEÚDO		
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR	
<p>1. Eletricidade.</p> <p>1.1. Carga elétrica; quantização e conservação da carga elétrica;</p> <p>1.2. Processos de eletrização;</p> <p>1.3. Força elétrica – Lei de Coulomb;</p> <p>1.4. Campo Elétrico;</p> <p>1.5. Resistência elétrica e resistividade dos materiais;</p> <p>2. Eletricidade e Magnetismo.</p> <p>2.1. Lei de Ohm;</p> <p>2.2. Circuitos elétricos;</p> <p>2.3. Geradores elétricos;</p> <p>2.4. Campo Magnético;</p> <p>2.5. Força magnética;</p> <p>3. Oscilações e Ondas.</p> <p>3.1. Movimento Harmônico Simples;</p> <p>3.2. Pêndulo simples;</p> <p>3.3. Oscilador Massa-Mola;</p> <p>3.4. Propriedades das ondas;</p> <p>3.5. Ondas em uma corda;</p> <p>3.6. Ondas na superfície da água;</p> <p>3.8. Ondas sonoras;</p> <p>4. Oscilações e Ondas.</p> <p>4.1. Ondas estacionárias;</p> <p>4.2. Efeito Doppler;</p> <p>4.3. Ondas eletromagnéticas;</p> <p>4.4. Reflexão e refração;</p>	<p>1. Meio ambiente; matemática; química;</p> <p>2. Meio ambiente; matemática; química;</p> <p>3. Meio ambiente; matemática; química;</p> <p>4. Meio ambiente; matemática; química;</p>	
7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Aula expositiva dialogada; • Estudo dirigido; • Atividades em grupo ou individuais; • Atividades experimentais; • Avaliação formativa; 		
8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Lousa; • Apresentação de slides e vídeos na TV; • Material impresso - apostilas; • Equipamentos presentes no Laboratório de Física; 		
9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO		
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente	
1º Bimestre - (20h/a) Início: 3 de abril de 2023 Término: 3 de Junho de 2023	1. Eletricidade. 1.1. Carga elétrica; quantização e conservação da carga elétrica; 1.2. Processos de eletrização; 1.3. Força elétrica – Lei de Coulomb; 1.4. Campo Elétrico; 1.5. Resistência elétrica e resistividade dos materiais;	
2 de Junho de 2023	Prova Bimestral - valor 6,0 pontos; (atividades realizadas em grupo durante o bimestre - listas de exercícios; atividades experimentais - somarão 4,0 pontos)	
2º Bimestre - (20h/a) Início: 5 de Junho de 2023 Término: 11 de Agosto de 2023	2. Eletricidade e Magnetismo. 2.1. Lei de Ohm; 2.2. Circuitos elétricos; 2.3. Geradores elétricos; 2.4. Campo Magnético; 2.5. Força magnética;	
4 de agosto de 2023	Prova Bimestral - valor 6,0 pontos; (atividades realizadas em grupo durante o bimestre - listas de exercícios; atividades experimentais - somarão 4,0 pontos)	
11 de Agosto de 2023	RS1: Prova - valor 10,0 pontos;	
3º Bimestre - (20h/a) Início: 28 de Agosto de 2023 Término: 27 de Outubro de 2023	3. Oscilações e Ondas. 3.1. Movimento Harmônico Simples; 3.2. Pêndulo simples; 3.3. Oscilador Massa-Mola; 3.4. Propriedades das ondas; 3.5. Ondas em uma corda; 3.6. Ondas na superfície da água; 3.8. Ondas sonoras;	
27 de Outubro de 2023	Prova Bimestral - valor 6,0 pontos; (atividades realizadas em grupo durante o bimestre - listas de exercícios; atividades experimentais - somarão 4,0 pontos)	
4º Bimestre - (20h/a) Início: 30 de Outubro de 2023 Término: 23 de Fevereiro de 2024	4. Oscilações e Ondas. 4.1. Ondas estacionárias; 4.2. Efeito Doppler; 4.3. Ondas eletromagnéticas; 4.4. Reflexão e refração;	
22 de Dezembro de 2023	Prova Bimestral - valor 6,0 pontos; (atividades realizadas em grupo durante o bimestre - listas de exercícios; atividades experimentais - somarão 4,0 pontos)	
23 de Fevereiro de 2024	RS2: Prova - valor 10,0 pontos;	

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
28 de Fevereiro de 2024	VS: Prova - valor 10,0 pontos;
BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>PIETROCOLA, Maurício et al. Física em contextos,3: ensino médio. 1. ed. São Paulo: Editora do Brasil, 2016.</p> <p>RAMALHO JUNIOR, Francisco; FERRARO GILBERTO, Nicolau; DE TOLEDO SOARES, Paulo Antônio. Física 2: os fundamentos da física. 9. ed. São Paulo: Moderna, 2007.</p> <p>HEWITT G, Paul. Física conceitual. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.</p>	<p>RAMALHO JUNIOR, Francisco; FERRARO GILBERTO, Nicolau; DE TOLEDO SOARES, Paulo Antônio. Física 3: os fundamentos da física. 10. ed. São Paulo: Moderna, 2009.</p> <p>SAMPAIO, José Luiz; CALÇADA, Caio Sérgio. Universo da Física 2: hidrostática, termologia e óptica, São Paulo: Atual, 2005.</p> <p>MARTINI, Gloria et al. Conexões com a física, 3: eletricidade, física do século XXI. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2013.</p> <p>TEIXEIRA, Antônio Sérgio. Evolução das ideias da física. 2. ed. Livraria da Física, 2011. CARRON, Wilson; GUIMARÃES, Osvaldo. As faces da física. 2. ed. 3. ed. São Paulo:Moderna, 2009</p>

Christiano Carvalho Leal
Professor
Componente Curricular: Física

Carlos Eduardo de Souza
Coordenador
Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio

Coordenacao Do Curso De Engenharia Ambiental

Documento assinado eletronicamente por:

- **Carlos Eduardo de Souza, COORDENADOR(A) - FUC1 - CMACCG, COORDENACAO DO CURSO DE MEIO AMBIENTE**, em 26/04/2023 12:04:57.
- **Christiano Carvalho Leal, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENACAO DO CURSO DE ENGENHARIA AMBIENTAL**, em 24/04/2023 21:32:51.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 24/04/2023. 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: 444394
Código de Autenticação: 6148670e94





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE
CAMPUS CAMPOS GUARUS
AVENIDA SOUZA MOTA, 350, None, PARQUE FUNDÃO, CAMPOS DOS GOYTACAZES / RJ, CEP 28060-010
Fone: (22) 2737-2400

PLANO DE ENSINO 6/2023 - Servidor/Luciano Oliveira/444770

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Ambiente e Saúde

Ano 2023

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Matemática
Abreviatura	Matemática III
Carga horária presencial	160h/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	160h/a
Carga horária de atividades práticas	
Carga horária de atividades de Extensão	
Carga horária total	160h/a
Carga horária/Aula Semanal	4
Professor	Luciano Cordeiro de Oliveira
Matrícula Siape	1487855
2) EMENTA	
Binômio de Newton. Análise combinatória. Probabilidade. Polinômios. Equações polinomiais. Geometria analítica. Números complexos.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
1.1. Geral: Desenvolver sua criatividade e capacidade para resolver problemas, criar o hábito de investigação e confiança para enfrentar situações novas e formar uma visão ampla e científica da realidade. Compreender a matemática como um sistema de códigos e regras que tornam uma linguagem de comunicação de ideias, permitindo, ao indivíduo, interpretar e modificar a realidade que o cerca. Ampliar e aprofundar temas que, no ensino fundamental são restritos, o que possibilita desenvolver ainda mais a capacidade de resolver problemas, raciocinar, generalizar, abstrair, analisar, e interpretar a realidade, utilizando-se do instrumental matemático.	
1.2. Específicos: <ul style="list-style-type: none">• Ler e interpretar textos científicos e tecnológicos relacionados às questões sociais;• Aplicar conhecimentos matemáticos para interpretar, criticar e resolver problemas acadêmicos e do cotidiano;• Articular os diversos conhecimentos da área numa perspectiva interdisciplinar e aplicar esses conhecimentos na compreensão de questões do cotidiano, permitindo mudanças de comportamento;• Compreender os conceitos, procedimentos e estratégias matemáticas que permitam adquirir uma formação científica geral base da formação profissional e de prosseguimento de estudos.	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO	

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

- | | |
|--|---|
| <p>() Projetos como parte do currículo</p> <p>() Programas como parte do currículo</p> <p>() Prestação graciosa de serviços como parte do currículo</p> | <p>() Cursos e Oficinas como parte do currículo</p> <p>() Eventos como parte do currículo</p> |
|--|---|

Resumo:

Justificativa:

Objetivos:

Envolvimento com a comunidade externa:

6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p>1.1. Polinômios.</p> <p>1.1.1. Conceito de polinômio. Polinômio identicamente nulo. Identidade de polinômios. Operações envolvendo polinômios.</p> <p>1.2. Equações polinomiais.</p> <p>1.2.1. Conceito de equação polinomial. Raiz ou zero da equação. Conjunto solução. Teorema fundamental da álgebra. Teorema da decomposição. Multiplicidade de uma raiz. Raízes nulas.</p> <p>2. Geometria analítica.</p> <p>2.1. Pontos. Retas. Circunferências.</p> <p>3.1. Binômio de Newton.</p> <p>3.1.1. Número binomial. Fórmula do binômio de Newton. Termo geral.</p> <p>3.2. Análise combinatória.</p> <p>3.2.1. Problemas que envolvem contagem. Princípio multiplicativo. Fatorial. Arranjo simples. Permutação simples. Permutação com elementos repetidos. Combinação simples.</p> <p>4.1. Números complexos</p> <p>4.1.1. Origem dos números complexos. Introdução ao conjunto dos números complexos, C. O número i. Forma algébrica de um número complexo. Operações com complexos na forma algébrica. Representação geométrica e módulo.</p> <p>4.2. Probabilidade</p> <p>4.2.1. Conceito de probabilidade. Probabilidade de um evento em um espaço amostral finito. Probabilidade com reunião e interseção de eventos. Probabilidade condicional. Eventos independentes.</p>	<p>1. Construção de bases necessárias para a matemática do 3º ano e aquisição de conhecimento para o bom desenvolvimento de disciplinas específicas do curso que necessitam da matemática.</p> <p>2. Construção de bases necessárias para a matemática do 3º ano e aquisição de conhecimento para o bom desenvolvimento de disciplinas específicas do curso que necessitam da matemática.</p> <p>3. Construção de bases necessárias para a matemática do 3º ano e aquisição de conhecimento para o bom desenvolvimento de disciplinas específicas do curso que necessitam da matemática.</p> <p>4. Construção de bases necessárias para a matemática do 3º ano e aquisição de conhecimento para o bom desenvolvimento de disciplinas específicas do curso que necessitam da matemática.</p>

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

7) 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"> • Aula expositiva dialogada - Exposição de conceitos para discussões com a turma; -Suporte às aulas com material impresso (livro). • Estudo dirigido - Exercícios a serem desenvolvidos em sala de aula individualmente e em grupos pelos discentes; Exercícios para treinamento extra-classe; • Atividades em grupo ou individuais - Exercícios.. <p>Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, conceito e avaliação de conteúdo ao longo do semestre por meio de listas de exercícios e trabalhos (individuais e em grupo)</p> <p>Todas as atividades são avaliadas. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento).</p> <p>Processo avaliativo:</p> <p>Cada bimestre o aluno será avaliado por: Caderno (2,0 pontos), Conceito (2,0 pontos), Trabalho individual (2,0 pontos) e Avaliação (4,0 pontos).</p> <p>No semestre: Avaliação de Recuperação (10,0 pontos): Atividade Individual</p>

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS
<p>Descrever os recursos a serem utilizados para o desenvolvimento das atividades.</p> <p>- Estrutura física em sala de aula: quadro, televisão, computador e programas de matemática;</p> <p>- Apresentação de conteúdo resumido, anotações, apostilas e livros didáticos;</p>

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

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p>1º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 03 de abril de 2023</p> <p>Término: 03 de junho de 2023</p>	<p>1.1. Polinômios.</p> <p>1.1.1 Conceito de polinômio. Polinômio identicamente nulo. Identidade de polinômios. Operações envolvendo polinômios.</p> <p>1.2. Equações polinomiais.</p> <p>2.2.1. Conceito de equação polinomial. Raiz ou zero da equação. Conjunto solução. Teorema fundamental da álgebra. Teorema da decomposição. Multiplicidade de uma raiz. Raízes nulas</p>
<p>31 de maio de 2023</p>	<p>Avaliação 1 (A1)</p> <p>Caderno (2,0 pontos), Conceito (2,0 pontos), Trabalho individual (2,0 pontos) e Avaliação (4,0 pontos)</p>
<p>2º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 05 de junho de 2023</p> <p>Término: 11 de agosto de 2023</p>	<p>2. Geometria analítica.</p> <p>3.1. Pontos. Retas. Circunferências.</p>
<p>02 de agosto de 2023</p>	<p>Avaliação 1 (A2)</p> <p>Caderno (2,0 pontos), Conceito (2,0 pontos), Trabalho individual (2,0 pontos) e Avaliação (4,0 pontos)</p>

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Início: 07 de agosto de 2023 Término: 11 de agosto de 2023	RS1 Avaliação (10,0 pontos): abordando conteúdo do semestre
3º Bimestre - (20h/a) Início: 28 de agosto de 2023 Término: 27 de outubro de 2023	3.1. Binômio de Newton. 3.1.1. Número binomial. Fórmula do binômio de Newton. Termo geral. 3.2. Análise combinatória. 3.2.1. Problemas que envolvem contagem. Princípio multiplicativo. Fatorial. Arranjo simples. Permutação simples. Permutação com elementos repetidos. Combinação simples.
18 de outubro de 2023	Avaliação 1 (A3) Caderno (2,0 pontos), Conceito (2,0 pontos), Trabalho individual (2,0 pontos) e Avaliação (4,0 pontos)
4º Bimestre - (20h/a) Início: 30 de outubro de 2023 Término: 23 de fevereiro de 2024	4.1. Números complexos 4.1.1. Origem dos números complexos. Introdução ao conjunto dos números complexos, C . O número i . Forma algébrica de um número complexo. Operações com complexos na forma algébrica. Representação geométrica e módulo. 4.2. Probabilidade. 4.2.1. Conceito de probabilidade. Probabilidade de um evento em um espaço amostral finito. Probabilidade com reunião e interseção de eventos. Probabilidade condicional. Eventos independentes.
13 de dezembro de 2023	Avaliação 1 (A4) Caderno (2,0 pontos), Conceito (2,0 pontos), Trabalho individual (2,0 pontos) e Avaliação (4,0 pontos)
Início: 19 de fevereiro de 2024 Término: 23 de fevereiro de 2024	RS2 Avaliação (10,0 pontos): abordando conteúdo do semestre
28 de fevereiro de 2024	VS Avaliação (10,0 pontos): abordando conteúdo do ano letivo
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar

11) BIBLIOGRAFIA	
<p>FILHO, Benigno Barreto & SILVA, Cláudio Xavier da. Matemática aula por aula. 3ª série. 1ª edição. São Paulo: FTD, 2003.</p>	<p>BIANCHINI, Edwaldo; PACCOLA, Herval. Curso de Matemática. Volume único. 3ª edição. São Paulo: Moderna, 2003.</p> <p>IEZZI, Gelson; et al. Matemática. Volume único. São Paulo: Atual, 2002.</p> <p>DANTE, Luiz Roberto. Matemática – Contexto e Aplicações. Volumes 3. 1ª edição. São Paulo: Ática, 2003.</p> <p>GIOVANNI, José Rui; et al. Matemática Fundamental – Uma Nova Abordagem. Volume único. São Paulo: FTD, 2002.</p> <p>FERNANDES, Valter dos Santos; et al. Matemática para o ensino médio – Curso completo. Volume único. 1ª edição. São Paulo: IBEP, 2005.</p>

Luciano Cordeiro de Oliveira
 Professor
 Componente Curricular Matemática 3º Ano

Carlos Eduardo de Souza
 Coordenador
 Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio

Coordenação Do Curso De Engenharia Ambiental

Documento assinado eletronicamente por:

- **Carlos Eduardo de Souza, COORDENADOR(A) - FUC1 - CMAACG, COORDENACAO DO CURSO DE MEIO AMBIENTE**, em 26/04/2023 12:01:55.
- **Luciano Cordeiro de Oliveira, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENACAO DO CURSO DE ENGENHARIA AMBIENTAL**, em 25/04/2023 17:38:36.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 25/04/2023. 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: 444770
 Código de Autenticação: 4e64b3423e





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE
CAMPUS CAMPOS GUARUS
AVENIDA SOUZA MOTA, 350, None, PARQUE FUNDÃO, CAMPOS DOS GOYTACAZES / RJ, CEP 28060-010
Fone: (22) 2737-2400

PLANO DE ENSINO 8/2023 - Servidor/Aida Ribeiro/432447

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Saúde e Meio Ambiente

Ano 2023

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Língua Portuguesa
Abreviatura	L.P.
Carga horária presencial	160
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	160
Carga horária de atividades práticas	-
Carga horária de atividades de Extensão	-
Carga horária total	160
Carga horária/Aula Semanal	4h/a
Professor	Aída Maria Jorge Ribeiro
Matrícula Siape	1577309
2) EMENTA	
Comunicação verbal e não verbal em Língua Portuguesa, na sua diversidade discursiva: classificação e análise dos registros da língua, adequação e uso. A leitura como produção de sentidos. Recepção e produção textual de tipos e gêneros variados em conformidade com os domínios discursivos. Questões fundamentais no desenvolvimento textual: coesão, coerência, clareza, concisão, consistência e progressão temática.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
1.1. Geral: Refletir sobre a importância do processo de comunicação oral e escrita para o relacionamento interpessoal, buscando seu desenvolvimento profissional.	
1.2. Específicos: <ul style="list-style-type: none">• Reconhecer a necessidade da leitura de mundo e sua interpretação crítica, desenvolvendo as competências e as habilidades necessárias para o pleno desempenho comunicativo;• Compreender as estruturas relacionadas à gramática da Língua Portuguesa, à Literatura brasileira e à produção textual	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO	

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

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

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

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p>1.</p> <p>- Vanguardas europeias e Pré-Modernismo;</p> <p>- Período composto por subordinação (substantivas, adjetivas e adverbiais - observar a pontuação e a produção textual);</p> <p>- Leitura e produção textual (DISSERTAÇÃO e CARTA ARGUMENTATIVA);</p> <p>- Período composto por coordenação.</p> <p>2.</p> <p>Modernismo 1ª. fase, 2ª. fase;</p> <p>Leitura e produção textual (DISSERTAÇÃO);</p> <p>Concordâncias;</p> <p>Funções sintáticas dos pronomes relativos.</p> <p>3.</p> <p>Modernismo 3ª fase e Literatura Contemporânea;</p> <p>Leitura e produção textual (DISSERTAÇÃO);</p> <p>Colocação pronominal.</p> <p>Regências;</p> <p>Crase.</p> <p>4. Acordo ortográfico.</p>	<p>1.</p> <p>Artes</p> <p>História</p> <p>Geografia</p> <p>Sociologia</p> <p>2.</p> <p>Artes</p> <p>História</p> <p>Geografia</p> <p>Sociologia</p> <p>3.</p> <p>Artes</p> <p>História</p> <p>Geografia</p> <p>Sociologia</p>

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS		
<ul style="list-style-type: none"> - Exposição de conceitos para discussões com a turma; - Suporte às aulas com material impresso (livro) e slides; - Aplicação de lista de exercícios a serem desenvolvidos em sala de aula individualmente e em grupos pelos discentes; - Aplicação de listas de exercícios para treinamento extraclasse; - Resolução de exercícios em aula pelo professor; - Aplicação de trabalhos em grupos práticos para fixação de conteúdos; - Aplicação de avaliações individuais e em grupos. 		
8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS		
Utilização de livro didático e de material disponibilizado no 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	
1º Bimestre - (40h/a) Início: 04 de abril de 2023 Término: 30 de maio de 2023	1. - Vanguardas europeias e Pré-Modernismo; - Período composto por subordinação (substantivas, adjetivas e adverbiais - observar a pontuação e a produção textual); - Leitura e produção textual (DISSERTAÇÃO e CARTA ARGUMENTATIVA); - Período composto por coordenação.	
23 de maio de 2023	Avaliação 1 (A1) Criação de telas sobre vanguardas, apresentação 30%; Produções textuais e atividades 10%; Avaliação bimestral 60%.	
2º Bimestre - (40h/a) Início: 06 de junho de 2023 Término: 08 de agosto de 2023	2. Modernismo 1ª. fase, 2ª. fase; Leitura e produção textual (DISSERTAÇÃO); Concordâncias; Funções sintáticas dos pronomes relativos.	
25 de julho de 2023	Avaliação 2 (A2) Apresentação de trabalho em grupo 30%; Produções textuais e atividades 10%; Avaliação bimestral 60%.	
Início: 08 de agosto de 2023 Término: 08 de agosto de 2023	RS1 Todos os conteúdos apresentados em A1 e em A2.	

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p>3º Bimestre - (40h/a)</p> <p>Início: 29 de agosto de 2023</p> <p>Término: 24 de outubro de 2023</p>	<p>3.</p> <p>Modernismo 3ª fase e Literatura Contemporânea;</p> <p>Leitura e produção textual (DISSERTAÇÃO);</p> <p>Colocação pronominal;</p> <p>Regências;</p> <p>Crase.</p>
<p>17 de outubro de 2023</p>	<p>Avaliação 3</p> <p>Apresentação de trabalho em grupo 30%;</p> <p>Produções textuais e atividades 10%;</p> <p>Avaliação bimestral 60%.</p>
<p>4º Bimestre - (40h/a)</p> <p>Início: 31 de outubro de 2023</p> <p>Término: 13 de fevereiro de 2024</p>	<p>4. Acordo ortográfico.</p>
<p>06 de fevereiro de 2024</p>	<p>Avaliação 4</p> <p>Apresentação de trabalho em grupo 30%;</p> <p>Produções textuais e atividades 10%;</p> <p>Avaliação bimestral 60%.</p>
<p>Início: 20 de fevereiro de 2024</p> <p>Término: 20 de fevereiro de 2024</p>	<p>RS2</p> <p>Todos os conteúdos apresentados em A3 e A4.</p>
<p>27 de fevereiro de 2024</p>	<p>Avaliação Final</p> <p>Todos os conteúdos apresentados ao longo do ano letivo.</p>
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar

11) BIBLIOGRAFIA	
<p>AMARAL, Emília...[et.al.]. Novas Palavras. 2.ed. São Paulo: FTD, 2013.</p> <p>BECHARA, Evanildo. Moderna Gramática da Língua Portuguesa. 37.ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 1999.</p> <p>ORMUNDO, Wilton; SINISCALCHI, Cristiane. Se liga nas linguagens: português. 1.ed. São Paulo: Moderna, 2020. PNLD 2021</p>	<p>CARNEIRO, Agostinho Dias. Redação em Construção. 2.ed. São Paulo: Moderna, 2001.</p> <p>CUNHA, Celso; CINTRA, Luís F. Lindley. Nova Gramática do Português Contemporâneo. 5.ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2008.</p> <p>KOCH, Ingedore Villaça. A coesão textual. 20.ed. São Paulo: Contexto, 2005.</p> <p>NICOLA, José de; INFANTE, Ulisses. Português: De olho no mundo do trabalho. São Paulo: Scipione, 2004.</p> <p>GARCIA, Othon Moacyr. Comunicação em prosa moderna. 25. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2006.</p> <p>SARMENTO, Leila Lauar; TUFANO, Douglas. Português - Literatura, gramática, produção de texto. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2004.</p> <p>SAVIOLI, Francisco Platão; FIORIN, José Luiz. Para entender o texto – Leitura e Redação. 16. ed. São Paulo: Ática, 2001.</p>

Aída Maria Jorge Ribeiro
 Professora
 Componente Curricular Língua Portuguesa

Carlos Eduardo de Souza
 Coordenador
 Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio

Coordenação Do Curso De Meio Ambiente

Documento assinado eletronicamente por:

- **Carlos Eduardo de Souza, COORDENADOR(A) - FUC1 - CMACCG, COORDENACAO DO CURSO DE MEIO AMBIENTE**, em 26/04/2023 15:51:09.
- **Aída Maria Jorge Ribeiro, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENACAO DO CURSO DE MEIO AMBIENTE**, em 20/03/2023 09:40:29.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 14/03/2023. 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: 432447
 Código de Autenticação: fc4268eca5





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE
CAMPUS CAMPOS GUARUS
AVENIDA SOUZA MOTA, 350, None, PARQUE FUNDÃO, CAMPOS DOS GOYTACAZES / RJ, CEP 28060-010
Fone: (22) 2737-2400

PLANO DE ENSINO 3/2023 - Servidor/Milton Junior/444327

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Saúde e Ambiente

Ano 2023

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Projeto Integrador II
Abreviatura	PI II
Carga horária presencial	80h/a, 100%
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	Não se aplica
Carga horária de atividades teóricas	48h/a, 60%
Carga horária de atividades práticas	32h/a, 40%
Carga horária de atividades de Extensão	Não se aplica
Carga horária total	80h/a
Carga horária/Aula Semanal	2h/a
Professor	Milton Erthal Junior
Matrícula Siape	1859889
2) EMENTA	
<p>Executar atividades relacionadas à temática ambiental em alinhamento com o Projeto Pedagógico (PPC) do Curso Técnicos Integrado em Meio Ambiente do Instituto Federal Fluminense do campus Campos - Guarus. A disciplina deve estimular a integração da turma a partir de uma proposta de trabalho integradora com um ou mais temas aderentes às ciências ambientais. Sensibilizar os discentes quanto a necessidade de uso racional dos recursos naturais. Incentivar a realização de projetos que conciliam aspectos acadêmicos teóricos com práticas exercidas no mercado de trabalho. Abordar conteúdos relacionados ao tema selecionado para contextualizar a importância da realização do projeto proposto. Definir atividades específicas aos discentes e metas a serem cumpridas. Adotar metodologias e práticas mensuráveis que possam ser quantificadas e interpretadas por coleta e análise de dados.</p>	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
<p>Esta disciplina deve aproximar os discentes de técnicas modernas e inovadoras associadas à temática ambiental e que podem ser adotadas por empresas, órgãos públicos, instituições, ONGs, OSCIPs e pessoas físicas. Deve-se estimular a inovação tecnológica que busque a otimização de processos; a integração entre atividades distintas; o uso de materiais potencialmente recicláveis; o uso racional e preservação dos recursos naturais, técnicas voltadas à redução da degradação e poluição ambiental, a educação ambiental, entre outros. A inovação tecnológica para a resolução de problemas técnicos relacionados à Gestão Ambiental devem ser sempre incentivadas.</p>	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Proposta de solução de problemas ambientais da atualidade a partir da interdisciplinaridade.

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Procurar engajar os alunos nas atividades do Projeto Capivara ou Projeto Zara

- Propor atividades no dia da Mata Atlântica (27/05/2023).
- Organização de atividades para a Semana Mundial do Meio Ambiente (05/06/2023 a 09/06/2023)
- Organizar atividades para o dia da árvore (21/09/2023).
- Organizar atividade para o dia mundial de limpeza de praias, rios e lagos (17/09/2023).

6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p>1. 1. Introdução</p> <p>1.1. Introdução a um tema específico;</p> <p>1.2. Aprofundamento do tema;</p> <p>1.3. Apontamento de desafios para os estudantes;</p> <p>1.4. Desenvolvimento de projetos específicos alinhados com o tema proposto.</p> <p>2. Desenvolvimento</p> <p>2.1. Aprofundamento de conteúdos em alinhamento com os projetos propostos;</p> <p>2.2. Alinhamento das propostas de trabalho com as disciplinas relacionadas;</p> <p>2.3. Planejamento da execução de tarefas;</p> <p>2.4. Execução de tarefas;</p> <p>2.5. Coleta de dados e sua análise;</p>	<p>Conteúdos diversos, abordados nas disciplinas do núcleo técnico do curso de Meio Ambiente, são potencialmente interessantes para serem abordados e integrados. Os conteúdos abordados devem ter mínima sobreposição com os conteúdos ministrados nas disciplinas técnicas. Deve-se buscar a complementaridade entre conteúdos e uma forma de integração que desperte no discente a importância de uma visão ampla e holística dos fenômenos naturais e problemas ambientais da atualidade. A seguir alguns exemplos de como isso pode ser realizado: um projeto de produção de mudas de plantas nativas pode ser integrado com as disciplinas de Recuperação de Áreas Degradadas, Biodiversidade e Botânica; um trabalho de gerenciamento de resíduos sólidos pode ser integrado com a disciplina de Poluição e Controle Ambiental, Sistemas de Gestão Integrado, Legislação Ambiental e Educação Ambiental, entre outros.</p> <p>Português: Escrita de projetos, posters, apostilas, folhetos, etc.</p> <p>Geografia: Agroecologia e agricultura sintrópica. Aquecimento Global.</p> <p>Matemática: estatística, regra de três simples e conversão de unidade; elaboração de gráficos e tabelas.</p> <p>Recuperação de áreas degradadas: Elaboração de Plano de Recuperação de áreas degradadas</p> <p>Viveiros Florestais: produção de mudas nativas.</p> <p>Ecologia e Biodiversidade: elaboração de projetos para apresentar a importância do tema. Ameaça de extinções.</p> <p>Saneamento e Hidrologia: Projetos sobre coleta, tratamento e reuso de água.</p> <p>Gestão Ambiental: Implantação de gestão ambiental nas empresas.</p>

<p>de relatórios técnicos.</p> <p>3. Conclusão</p> <p>3.1. Apresentação das atividades desenvolvidas na forma escrita (relatórios técnicos, resumos, artigos, monografias, etc);</p> <p>3.2 Apresentação das atividades desenvolvidas na forma oral (seminários, palestras, oficinas, etc);</p>	<p>2.6. Elaboração</p> <p>Química Ambiental: Projetos na áreas de poluição ambiental.</p>
--	---

<p>7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Exposição de conceitos para discussões com a turma; - Suporte às aulas com material impresso, apostilas digitais e livros digitais; - Exercícios a serem desenvolvidos em sala de aula individualmente ou em grupos pelos discentes; - Resolução de exercícios em aula pelo professor; - Aulas práticas no Viveiro Capivara e no campo; - Trabalhos coletivos; - Avaliações individuais.

<p>8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS</p> <p>Para o desenvolvimento das atividades de ensino-aprendizagem, serão utilizados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quadro branco; • Notebook com projeção de slides realizados através de <i>smart TV</i>; • Livros didáticos e apostilas; • Artigos científicos e de divulgação científica; • Vídeos; • Viveiro Capivara;

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

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p>1º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 03 de abril de 2023</p> <p>Término: 03 de junho de 2023</p>	<p>1. Introdução</p> <p>1.1. Introdução a um tema específico;</p> <p>1.2. Aprofundamento do tema;</p> <p>1.3. Apontamento de desafios para os estudantes;</p> <p>1.4. Desenvolvimento de projetos específicos alinhados com o tema proposto.</p> <p>Coleta e uso de águas pluviais</p>
<p>15 de Maio de 2023</p>	<p>Avaliação 1 (A1)</p> <p>Avaliação individual, constituída de questões objetivas e discursivas, representando 60% (sessenta por cento) do valor total previsto para o componente curricular.</p>

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p>2º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 05 de junho de 2023</p> <p>Término: 11 de agosto de 2023</p>	<p>2. Desenvolvimento</p> <p>2.1. Aprofundamento de conteúdos em alinhamento com os projetos propostos;</p> <p>2.2. Alinhamento das propostas de trabalho com as disciplinas relacionadas;</p> <p>2.3. Planejamento da execução de tarefas;</p> <p>2.4. Execução de tarefas;</p> <p>2.5. Coleta de dados e sua análise;</p> <p>2.6. Elaboração de relatórios técnicos.</p> <p>Biologia e controle de formigas cortadeiras</p>
17 de julho de 2023	<p>Avaliação 2 (A2)</p> <p>Avaliação individual, constituída de questões objetivas e discursivas, representando 60% (sessenta por cento) do valor total previsto para o componente curricular.</p>
<p>Início: 07 de agosto de 2023</p> <p>Término: 11 de agosto de 2023</p>	<p>Recuperação Semestral 1 (RS1)</p> <p>Avaliação individual, constituída de questões objetivas e discursivas.</p>
<p>3º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 28 de agosto de 2023</p> <p>Término: 27 de outubro de 2023</p>	<p>3. Conclusão</p> <p>3.1. Apresentação das atividades desenvolvidas na forma escrita (relatórios técnicos, resumos, artigos, monografias, etc);</p> <p>3.2 Apresentação das atividades desenvolvidas na forma oral (seminários, palestras, oficinas, etc);</p> <p>Indicadores de sustentabilidade: Pegada Ecológica</p>
10 de outubro de 2023	<p>Avaliação 3 (A3)</p> <p>Avaliação individual, constituída de questões objetivas e discursivas, representando 60% (sessenta por cento) do valor total previsto para o componente curricular.</p>
<p>4º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 30 de outubro de 2023</p> <p>Término: 23 de fevereiro de 2024</p>	<p>Apresentação das atividades planejadas ao longo dos bimestres anteriores</p> <p>Coleta e análise de Dados: estatística.</p>
05 de dezembro de 2023	<p>Avaliação 4 (A4)</p> <p>Avaliação individual, constituída de questões objetivas e discursivas, representando 60% (sessenta por cento) do valor total previsto para o componente curricular.</p>
<p>Início: 19 de fevereiro de 2024</p> <p>Término: 23 de fevereiro de 2024</p>	<p>Recuperação Semestral (RS2)</p> <p>Avaliação individual, constituída de questões objetivas e discursivas.</p>
27 de fevereiro de 2023	<p>VS</p> <p>Avaliação individual, constituída de questões objetivas e discursivas.</p>
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar

11) BIBLIOGRAFIA

Belinda Pereira da Cunha et al. Os saberes ambientais, sustentabilidade e olhar jurídico. Caxias do Sul, RS, Educs, 2015.

Francisco Gaetani et al. O Brasil na agenda internacional para o desenvolvimento sustentável: um olhar externo sobre os desafios e oportunidades nas negociações de clima, biodiversidade e substâncias químicas. Brasília: MMA, 2012.

Dean, Warren. **A ferro e fogo** : a história e a devastação da Mata Atlântica brasileira. Companhia das Letras, 1996.

José Eli da Veiga. Indicadores de sustentabilidade. Estudos Avançados 24 (68), 2010.

Programa Nacional de Capacitação de gestores ambientais: licenciamento ambiental / Ministério do Meio Ambiente. - Brasília: MMA, 2009.

Rodrigo Medeiros & Carlos Eduardo Frickmann Young. Contribuição das unidades de conservação brasileiras para a economia nacional: Relatório Final, Brasília: UNEP-WCMC, 2011.

Macedo, José Ronaldo de et al. Recomendação de manejo e conservação de solo e água. Niterói : Programa Rio Rural, 2009.

Rodrigo Medeiros e Gustavo Simas Pereira. Evolução e implementação dos planos de manejo em parques nacionais no estado do Rio de Janeiro. Revista Árvore, Viçosa-MG, v.35, n.2, p.279-288, 2011.

Tonhasca Jr. Athayde. Ecologia e história natural da Mata Atlântica. Rio de Janeiro : Interciência, 2005.

Milton Erthal Junior

Professor

Componente Curricular: Tópicos Especiais em Meio Ambiente - Viveiros Florestais

Carlos Eduardo Souza

Coordenador

Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio

Carlos Eduardo de Souza (2242800)

Documento assinado eletronicamente por:

- **Carlos Eduardo de Souza, COORDENADOR(A) - FUC1 - CMACCG, COORDENACAO DO CURSO DE MEIO AMBIENTE**, em 26/04/2023 12:13:59.
- **Milton Erthal Junior, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENACAO DO CURSO DE MEIO AMBIENTE**, em 24/04/2023 19:24:01.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 24/04/2023. 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: 444327

Código de Autenticação: 3b23908279





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE
REITORIA

RUA CORONEL WALTER KRAMER, Nº 357, PARQUE SANTO ANTONIO, CAMPOS DOS GOYTACAZES / RJ, CEP 28080-565
Fone: (22) 2737-5600

PLANO DE ENSINO CE/REIT/IFFLU Nº 3

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico de Nível Médio Integrado em Meio Ambiente

Eixo Tecnológico Ambiente e Saúde

Ano 2023

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Química
Abreviatura	QUI
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.)	-
Carga horária de atividades teóricas	80h
Carga horária de atividades práticas	-
Carga horária de atividades de Extensão	-
Carga horária total	80h
Carga horária/Aula Semanal	2h/a
Professor	Elaine R. F. Gonçalves
Matrícula Siape	2505613
2) EMENTA	
Estudo do Carbono e Cadeias Carbônicas; Funções Orgânicas: nomenclatura e propriedades; Isomeria e Polímeros.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
Geral: Dar condições ao aluno técnico em meio ambiente de reconhecer substâncias orgânicas e relacionar suas diferentes propriedades frente aos compostos inorgânicos. Reconhecer as diferenças químicas que envolvem as substâncias orgânicas no dia a dia, visto que em sua maioria, os componentes poluentes estão dentro da classificação de substâncias orgânicas.	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO	

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

- | | |
|---|--|
| () Projetos como parte do currículo

() Programas como parte do currículo

() Prestação graciosa de serviços como parte do currículo | () Cursos e Oficinas como parte do currículo

() Eventos como parte do currículo |
|---|--|

Resumo:

Justificativa:

Objetivos:

Envolvimento com a comunidade externa:

6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p>1º Bimestre - (20h/a)</p> <p>1.1. Estudo do Carbono e Cadeias Carbônicas; 1.2. Funções Orgânicas: Hidrocarbonetos e Haletos Orgânicos</p> <p>2º Bimestre - (20h/a)</p> <p>2. Funções Orgânicas restantes</p> <p>3º Bimestre - (20h/a)</p> <p>3. Isomeria</p> <p>4º Bimestre - (20h/a)</p> <p>4. Polímeros</p>	<p>1. Interdisciplinaridade com todos os outros conteúdos do curso.</p>

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- **Aula expositiva dialogada** - É a exposição do conteúdo, com a participação ativa dos alunos, cujo conhecimento é considerado e tomado como ponto de partida. Os estudantes são levados a questionarem, interpretarem e discutirem o objeto de estudo, a partir do reconhecimento e do confronto com a realidade. É favorecida a análise crítica, resultando na produção de novos conhecimentos. A superação da passividade e imobilidade intelectual dos estudantes então, é proposta.
- **Estudo dirigido** - Ato de estudar sob a orientação e direitidade, visando sanar dificuldades específicas. São previstas atividades individuais, grupais, podendo ser socializadas:
- (i.) a resolução de questões e situações-problema, a partir do material de estudo;
- (ii.) 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 propicia a construção das ideias, portanto, espaço onde um grupo discute ou debate 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).

Instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos escritos em dupla e trabalhos em grupo.

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

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS		
Aulas em sala de aula com utilização sempre de material de projeção com uso de tablet institucional, bem como sempre que possível, com acesso a vídeos na internet.		
Materiais avaliativos na plataforma AVA		
Material físicos em sala		
Diálogo constante pelo GT criado em Whatsapp		
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	
1º Bimestre - (20h/a) Início: 03 de abril de 2023 Término: 03 de junho de 2023	1.1. Estudo do Carbono e Cadeias Carbônicas; 1.2. Funções Orgânicas: Hidrocarbonetos e Haletos Orgânicos	
31 de maio de 2023	Avaliação 1 (B1) Conjunto de atividades ministradas ao longo do bimestre, em dupla e grupos, culminando numa avaliação individual apenas.	
2º Bimestre - (20h/a) Início: 05 de junho de 2023 Término: 11 de agosto de 2023	2. Funções Orgânicas: Álcool, Aldeídos, Cetonas, Fenol, Aminas, Amidas, Éster, Éter, Ácidos Carboxílicos, Sais.	
26 de julho de 2023	Avaliação 2 (B2) Conjunto de atividades ministradas ao longo do bimestre, em dupla e grupos, culminando numa avaliação individual apenas.	
09 de agosto de 2023	RS1 Tratando-se de um conteúdo acumulativo, a avaliação de Recuperação semestral se dá com uma aprova individual do conteúdo ministrado, com foco nas atividades já aplicadas.	
3º Bimestre - (20h/a) Início: 28 de agosto de 2023 Término: 27 de outubro de 2023	3. Isomeria	
25 de outubro de 2023	Avaliação 3 (B3)	
4º Bimestre - (20h/a) Início: 30 de outubro de 2023 Término: 23 de fevereiro de 2024	4. Polímeros	
20 de dezembro de 2023	Avaliação 4 (B4)	
21 de fevereiro de 2024	RS1	
26 de fevereiro de 2024	VS	
11) BIBLIOGRAFIA		
11.1) Bibliografia básica		11.2) Bibliografia complementar

11) BIBLIOGRAFIA

FELTRE, R. QUÍMICA GERAL. VOL. 2. 6ª EDIÇÃO. SÃO PAULO: EDITORA MODERNA, 2007.

FONSECA, M. R. M. Química orgânica: completamente química. São Paulo: FTD, 2001.

BRADY, J. E. HUMISTON, G. E. Química Geral. Vol. 2. 2ª edição. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora, 1997.

CARVALHO, G. C. QUÍMICA MODERNA. VOL. ÚNICO. 1ª EDIÇÃO. SÃO PAULO: EDITORA SCIPIONE, 1997.

Elaine Rodrigues Figueiredo Gonçalves

Professor

Componente Curricular Química

Carlos Eduardo de Souza

Coordenador

Curso Técnico Integrado em Meio Ambiente

Documento assinado eletronicamente por:

- **Carlos Eduardo de Souza, COORDENADOR(A) - FUC1 - CMACCG, COORDENACAO DO CURSO DE MEIO AMBIENTE**, em 26/04/2023 15:00:06.
- **Elaine Rodrigues Figueiredo Goncalves, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENACAO DO CURSO DE FARMACIA**, em 24/04/2023 10:15:24.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 24/04/2023. 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: 443925

Código de Autenticação: 77074785e2





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE
CAMPUS CAMPOS GUARUS
AVENIDA SOUZA MOTA, 350, None, PARQUE FUNDÃO, CAMPOS DOS GOYTACAZES / RJ, CEP 28060-010
Fone: (22) 2737-2400

PLANO DE ENSINO 7/2023 - Servidor/Diego Santanna/445260

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio PROEJA

Eixo Tecnológico: Ambiente e Saúde

Ano Letivo 2023

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Sistema de Gestão Integrada e Gerenciamento Ambiental
Abreviatura	-
Carga horária presencial	80 h/a, 100%
Carga horária a distância	-
Carga horária de atividades teóricas	50 h/a, 62,5%
Carga horária de atividades práticas	30 h/a, 37,5%
Carga horária de atividades de Extensão	-
Carga horária total	80 h/a
Carga horária/Aula Semanal	2 h/a
Professor	Diego Magalhães Borges Santanna
Matrícula Siape	1672473
2) EMENTA	
Conforme PPC	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
Conceituar e desenvolver a percepção sobre meio ambiente, sociedade e desenvolvimento econômico nos alunos.	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
Não aplicável.	
5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO	
Não aplicável.	
<input type="checkbox"/> Projetos como parte do currículo	
<input type="checkbox"/> Programas como parte do currículo	
<input type="checkbox"/> Prestação graciosa de serviços como parte do currículo	
<input type="checkbox"/> Cursos e Oficinas como parte do currículo	
<input type="checkbox"/> Eventos como parte do currículo	
Resumo:	
Não aplicável.	

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO**Justificativa:**

Não aplicável.

Objetivos:

Não aplicável.

Envolvimento com a comunidade externa:

Não aplicável.

6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p>1. Primeiro Bimestre (1B) - 03/03/2023 a 02/06/2023:</p> <ul style="list-style-type: none">1.1. Semana da Integração.1.2. Apresentação da disciplina e do plano de ensino.1.3. Metodologia de ensino e verificação da aprendizagem.1.4. Introdução e evolução da preocupação ambiental<ul style="list-style-type: none">1.4.1 Paradigmas ambientais1.4.2 Evolução histórica da preocupação ambiental1.5. Desenvolvimento sustentável<ul style="list-style-type: none">1.5.1 Sociedade, consumo e meio ambiente1.5.2 Relações do sistema econômico com o meio ambiente1.5.3 Conservação × preservação ambiental1.5.4 Desenvolvimento sustentável1.5.6 Agenda 211.6. Gestão ambiental e responsabilidade social empresarial<ul style="list-style-type: none">1.6.1 Sistemas de gestão ambiental1.6.2 Responsabilidade social empresarial <p>2. Segundo Bimestre (2B) - 05/06/2023 a 25/08/2023:</p> <ul style="list-style-type: none">2.1. Avaliação de Impactos Ambientais – AIA<ul style="list-style-type: none">2.1.1 Conceitos básicos2.1.2 Legislação ambiental2.2. Processos produtivos e poluição atmosférica<ul style="list-style-type: none">2.2.1 Definições2.2.2 Poluentes atmosféricos2.2.3 Efeitos da poluição atmosférica2.2.4 Controle de emissões <p>3. Terceiro Bimestre (3B) - 28/08/2023 a 27/10/2023:</p> <ul style="list-style-type: none">3.1. Gestão da qualidade da água<ul style="list-style-type: none">3.1.1 Distribuição e fluxo da água no planeta	Não aplicável.

6) CONTEÚDO	
<p>1.2 Classificação e usos da água</p> <p>3.1.3 Poluição da água</p> <p>3.1.4 Processos de tratamento de efluentes</p> <p>3.1.5 Qualidade da água e legislação</p> <p>3.2 Resíduos sólidos e logística reversa</p> <p>3.2.1 Resíduos sólidos</p> <p>3.2.2 Logística reversa dos resíduos sólidos</p> <p>3.2.3 Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS)</p> <p>3.2.4 Classificação dos resíduos sólidos</p> <p>3.2.5 Tratamento dos resíduos sólidos</p> <p>4. Quarto Bimestre (4B) - 30/10/2023 a 23/02/2024:</p> <p>4.1. Ecoeficiência</p> <p>4.1.1 Considerações iniciais</p> <p>4.1.2 Neutralização de carbono</p> <p>4.1.3 Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) e Protocolo de Kyoto</p> <p>4.2 Processos produtivos e a geração de resíduos industriais</p> <p>4.2.1 Introdução</p> <p>4.2.2 Resíduos industriais</p>	

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS
<ul style="list-style-type: none"> • Exposição de conceitos para discussões com a turma; • Apresentação e discussão de vídeos relacionados aos conteúdos; • Suporte às aulas com material impresso (apostila e/ou livro); • Exercícios a serem desenvolvidos em sala de aula individualmente ou em grupos pelos discentes; • Resolução de exercícios em aula pelo professor; • Aulas práticas nos laboratórios de saneamento e de geologia; • Avaliações individuais.

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS
Apostilas física e online. Vídeos. Laboratórios de saneamento e geologia.

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
Laboratorio de Geologia / Saneamento	15/06/2023	Analises laboratoriais
Laboratorio de Geologia / Saneamento	29/06/2023	Analises laboratoriais
Laboratorio de Geologia / Saneamento	13/07/2023	Analises laboratoriais
Laboratorio de Geologia / Saneamento	04/08/2023	Analises laboratoriais
Laboratorio de Geologia / Saneamento	14/09/2023	Analises laboratoriais
Laboratorio de Geologia / Saneamento	28/09/2023	Analises laboratoriais
Laboratorio de Geologia / Saneamento	09/11/2023	Analises laboratoriais
Laboratorio de Geologia / Saneamento	30/11/2023	Analises laboratoriais
Laboratorio de Geologia / Saneamento	07/12/2023	Analises laboratoriais

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p>1º Bimestre - (16 h/a)</p> <p>Início: 03/03/2023</p> <p>Término: 02/06/2023</p>	<p>1. Primeiro Bimestre (1B) - 03/03/2023 a 02/06/2023:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1.1. Semana da Integração. 1.2. Apresentação da disciplina e do plano de ensino. 1.3. Metodologia de ensino e verificação da aprendizagem. 1.4. Introdução e evolução da preocupação ambiental <ul style="list-style-type: none"> 1.4.1 Paradigmas ambientais 1.4.2 Evolução histórica da preocupação ambiental 1.5 Desenvolvimento sustentável <ul style="list-style-type: none"> 1.5.1 Sociedade, consumo e meio ambiente 1.5.2 Relações do sistema econômico com o meio ambiente 1.5.3 Conservação × preservação ambiental 1.5.4 Desenvolvimento sustentável 1.5.6 Agenda 21 1.6 Gestão ambiental e responsabilidade social empresarial <ul style="list-style-type: none"> 1.6.1 Sistemas de gestão ambiental 1.6.2 Responsabilidade social empresarial
<p>25 de maio de 2023</p>	<p>1ª Avaliação da Aprendizagem (1º Bimestre)</p> <p>As atividades avaliativas de cada aula valerão até 2 pontos, serão no mínimo 5 atividades no bimestre. A última atividade avaliativa ocorrerá nesta data.</p> <p>A cada bimestre as “atividades avaliativas” compreenderão de 5 ou mais instrumentos avaliativos, tais como: observação diária dos estudantes; trabalhos individuais e/ou coletivos; provas escritas com ou sem consulta; provas práticas e provas orais; seminários; projetos interdisciplinares; resolução de exercícios; planejamento e execução de experimentos ou projetos; relatórios referentes a trabalhos, experimentos ou visitas técnicas; realização de eventos ou atividades abertas à comunidade; outros instrumentos de avaliação).</p>
<p>2º Bimestre - (18 h/a)</p> <p>Início: 05/06/2023</p> <p>Término: 25/08/2023</p>	<p>2. Segundo Bimestre (2B) - 05/06/2023 a 25/08/2023:</p> <ul style="list-style-type: none"> 2.1. Avaliação de Impactos Ambientais – AIA <ul style="list-style-type: none"> 2.1.1 Conceitos básicos 2.1.2 Legislação ambiental 2.2 Processos produtivos e poluição atmosférica <ul style="list-style-type: none"> 2.2.1 Definições 2.2.2 Poluentes atmosféricos 2.2.3 Efeitos da poluição atmosférica 2.2.4 Controle de emissões
<p>27 de julho de 2023</p>	<p>2ª Avaliação da Aprendizagem (2º Bimestre)</p> <p>As atividades avaliativas de cada aulas valerão até 2 pontos, serão no mínimo 5 atividades no bimestre.</p> <p>A cada bimestre as “atividades avaliativas” compreenderão de 5 ou mais instrumentos avaliativos, tais como: observação diária dos estudantes; trabalhos individuais e/ou coletivos; provas escritas com ou sem consulta; provas práticas e provas orais; seminários; projetos interdisciplinares; resolução de exercícios; planejamento e execução de experimentos ou projetos; relatórios referentes a trabalhos, experimentos ou visitas técnicas; realização de eventos ou atividades abertas à comunidade; outros instrumentos de avaliação).</p>

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
10 de agosto de 2023	<p>Recuperação Semestral 1 (RS1)</p> <p>A avaliação de recuperação, valendo 10,0 pontos, é aplicada ao final do cada semestre letivo ao(s) aluno(s) que não obtiver(em) o rendimento mínimo semestral de 60% (sessenta por cento).</p>
<p>3º Bimestre - (20 h/a)</p> <p>Início: 28/08/2023</p> <p>Término: 27/10/2023</p>	<p>3. Terceiro Bimestre (3B) - 28/08/2023 a 27/10/2023:</p> <p>3.1. Gestão da qualidade da água</p> <p>3.1.1 Distribuição e fluxo da água no planeta</p> <p>3.1.2 Classificação e usos da água</p> <p>3.1.3 Poluição da água</p> <p>3.1.4 Processos de tratamento de efluentes</p> <p>3.1.5 Qualidade da água e legislação</p> <p>3.2 Resíduos sólidos e logística reversa</p> <p>3.2.1 Resíduos sólidos</p> <p>3.2.2 Logística reversa dos resíduos sólidos</p> <p>3.2.3 Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS)</p> <p>3.2.4 Classificação dos resíduos sólidos</p> <p>3.2.5 Tratamento dos resíduos sólidos</p>
19 de outubro de 2023	<p>3ª Avaliação da Aprendizagem (3º Bimestre)</p> <p>As atividades avaliativas de cada aulas valerão até 2 pontos, serão no mínimo 5 atividades no bimestre.</p> <p>A cada bimestre as “atividades avaliativas” compreenderão de 5 ou mais instrumentos avaliativos, tais como: observação diária dos estudantes; trabalhos individuais e/ou coletivos; provas escritas com ou sem consulta; provas práticas e provas orais; seminários; projetos interdisciplinares; resolução de exercícios; planejamento e execução de experimentos ou projetos; relatórios referentes a trabalhos, experimentos ou visitas técnicas; realização de eventos ou atividades abertas à comunidade; outros instrumentos de avaliação).</p>
<p>4º Bimestre - (30 h/a)</p> <p>Início: 30/10/2023</p> <p>Término: 23/02/2024</p>	<p>4. Quarto Bimestre (4B) - 30/10/2023 a 23/02/2024:</p> <p>4.1. Ecoeficiência</p> <p>4.1.1 Considerações iniciais</p> <p>4.1.2 Neutralização de carbono</p> <p>4.1.3 Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) e Protocolo de Kyoto</p> <p>4.2 Processos produtivos e a geração de resíduos industriais</p> <p>4.2.1 Introdução</p> <p>4.2.2 Resíduos industriais</p>
14 de dezembro de 2023	<p>4ª Avaliação da Aprendizagem (4º Bimestre)</p> <p>As atividades avaliativas de cada aulas valerão até 2 pontos, serão no mínimo 5 atividades no bimestre.</p> <p>A cada bimestre as “atividades avaliativas” compreenderão de 5 ou mais instrumentos avaliativos, tais como: observação diária dos estudantes; trabalhos individuais e/ou coletivos; provas escritas com ou sem consulta; provas práticas e provas orais; seminários; projetos interdisciplinares; resolução de exercícios; planejamento e execução de experimentos ou projetos; relatórios referentes a trabalhos, experimentos ou visitas técnicas; realização de eventos ou atividades abertas à comunidade; outros instrumentos de avaliação).</p>

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
22 de dezembro de 2023	<p>Recuperação Semestral 2 (RS2)</p> <p>A avaliação de recuperação, valendo 10,0 pontos, é aplicada ao final do cada semestre letivo ao(s) aluno(s) que não obtiver(em) o rendimento mínimo semestral de 60% (sessenta por cento).</p>
22 de fevereiro de 2024	<p>Verificação Suplementar (VS) - Prova Final</p> <p>A verificação suplementar, valendo 10,0 pontos, é aplicada ao final do ano letivo ao(s) aluno(s) que não obtiver(em) o rendimento mínimo anual de 60% (sessenta por cento) ou que, no 4º bimestre ficaram com nota abaixo de 4,0 pontos.</p>
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>Ruppenthal, Janis Elisa</p> <p>Gestão ambiental / Janis Elisa Ruppenthal. – Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, Colégio Técnico Industrial de Santa Maria; Rede e-Tec Brasil, 2014.</p> <p>128 p. : il. ; 28 cm</p> <p>ISBN 978-85-63573-58-2</p>	<p>Raya Rodriguez, Maria Teresa Monica</p> <p>Gerenciamento de resíduos industriais / Maria Teresa Monica Raya Rodrigues, Simone Caterina Kapusta. – Porto Alegre : Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul ; Florianópolis : UFSC, 2009. 52 p. : il.</p> <p>ISBN: 978-85-64270-03-9</p>

Diego Magalhães Borges Santanna
Professor
Componente Curricular Sistema de Gestão Integrada e
Gerenciamento Ambiental

Carlos Eduardo de Souza
Coordenador
Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio

Coordenação Do Curso De Engenharia Ambiental

Documento assinado eletronicamente por:

- **Carlos Eduardo de Souza, COORDENADOR(A) - FUC1 - CMACCG, COORDENACAO DO CURSO DE MEIO AMBIENTE**, em 26/04/2023 18:37:23.
- **Diego Magalhaes Borges Santanna, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENACAO DO CURSO DE ENGENHARIA AMBIENTAL**, em 26/04/2023 17:29:00.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 26/04/2023. 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: 445260
Código de Autenticação: a0e63673ad





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE
CAMPUS CAMPOS GUARUS
AVENIDA SOUZA MOTA, 350, None, PARQUE FUNDÃO, CAMPOS DOS GOYTACAZES / RJ, CEP 28060-010
Fone: (22) 2737-2400

PLANO DE ENSINO 7/2023 - Servidor/Andre Altoe/436584

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio

Ano 2023

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Sociologia
Abreviatura	
Carga horária presencial	26,6h, 40h/a, 100%
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	Não se aplica
Carga horária de atividades teóricas	26,6h, 40h/a, 100%
Carga horária de atividades práticas	Não se aplica
Carga horária de atividades de Extensão	Não se aplica
Carga horária total	26,6,3h, 40h/a
Carga horária/Aula Semanal	2h/a
Professor	André Pizetta Altoé
Matrícula Siape	1813769
2) EMENTA	
A partir da discussão de autores clássicos e das principais correntes contemporâneas, o curso visa sistematizar as questões centrais da teoria política, relevantes para a reflexão da democracia do século XXI, bem como a discussão do conceito de cidadania. O curso abordará a teoria de Maquiavel e o Estado Moderno. As vertentes do contratualismo. O liberalismo na Europa (Montesquieu, Tocqueville e Stuart Mill. Karl Marx e o Marxismo. Max Weber, os tipos de dominação e a ética protestante. Os direitos civis, políticos e sociais no século XXI.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
1.1. Geral: <ul style="list-style-type: none">Oferecer ao aluno contato com as teorias dos autores clássicos do pensamento político moderno 1.2. Específicos: <ul style="list-style-type: none">Compreender o conceito de contrato socialExplicitar os principais teóricos da democraciaCompreender a crítica marxista ao Estado burguêsDemonstrar a evolução do conceito de cidadania no Brasil contemporâneo	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
Não se aplica	
5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO	

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO
Não se aplica
Resumo: Não se aplica
Justificativa: Não se aplica
Objetivos: Não se aplica
Envolvimento com a comunidade externa: Não se aplica

6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
1. Apresentação do Curso; 2. Maquiavel e a emergência do pensamento político moderno; 3. Thomas Hobbes – Estado e Violência Pré-Cívica 4. Jean-Jacques Rousseau: Da servidão à Liberdade 5. John Locke e o individualismo liberal 6. A moderação como forma de evitar o abuso de poder: divisão de poderes em Montesquieu 7. Participação política e sociedade civil organizada: limites aos governantes: Stuart Mill e Tocqueville. 8. Emile Durkheim: Solidariedade Social e Anomia 9. Karl Marx e a crítica ao Estado burguês e à ideologia liberal 10. Max Weber Weber: os tipos de dominação e a ética protestante 11. O conceito de cidadania	3. História - Absolutismo 11. História-Reforma Protestante 12. História - O desenvolvimento da cidadania no Brasil

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

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

- **Aula expositiva dialogada** - Exposição do conteúdo, com a participação ativa dos alunos. Os estudantes serão levados a questionarem, interpretar e discutirem o objeto de estudo da disciplina. O objetivo é promover a autonomia intelectual nos estudantes.
- Serão utilizados como instrumentos avaliativos: trabalhos escritos individuais. O objetivo da avaliação da aprendizagem dos discentes do 3º Ano de Meio Ambiente é verificar se os objetivos propostos neste Plano de Ensino foram atingidos em termos de competências, habilidades e conhecimentos.
- Para efeitos de promoção, o discente com média semestral igual ou superior a 6 (seis) será considerado aprovado neste componente curricular.

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Sala de aula, quadro branco, tv para apresentação de slides.

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

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

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO		
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente	
<p>1º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 03 de Abril de 2023</p> <p>Término: 03 de junho de 2023</p>	<p>1.1 Apresentação do Curso</p> <p>1.2 Maquiavel e a emergência do pensamento político moderno</p> <p>1.3 Thomas Hobbes – Estado e Violência Pré-Cívica</p> <p>1.4 Exercício para nota em dupla</p> <p>1.5 Jean-Jacques Rousseau: Da servidão à Liberdade</p> <p>1.6 John Locke e o individualismo liberal</p> <p>1.7 A moderação como forma de evitar o abuso de poder: divisão de poderes em Montesquieu</p> <p>1.8 Exercício para nota em dupla</p>	
25 de maio de 2023	<p>Avaliação 1 (A1)</p> <p>Os alunos farão uma avaliação individual no valor de 60 pontos sobre o conteúdo ministrado. Os demais 40 pontos serão distribuídos nas dois exercícios para nota que os discentes farão em sala de aula formando duplas.</p>	
<p>2º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 05 de junho de 2023</p> <p>Término: 11 de agosto de 2023</p>	<p>2. Participação política e sociedade civil organizada: limites aos governantes: Stuart Mill e Tocqueville.</p> <p>2.1. Emile Durkheim: Solidariedade Social e Anomia</p> <p>2.2. Exercício para nota em dupla</p> <p>2.3. Karl Marx e a crítica ao Estado burguês e à ideologia liberal</p> <p>2.4. Max Weber Weber: os tipos de dominação e a ética protestante</p> <p>2.5. O conceito de Cidadania</p> <p>2.6. Exercício para nota em dupla.</p>	
27 de julho de 2027	<p>Avaliação 2 (A2)</p> <p>Os alunos farão uma avaliação individual no valor de 60 pontos sobre o conteúdo ministrado. Os demais 40 pontos serão distribuídos nas dois exercícios para nota que os discentes farão em sala de aula formando duplas.</p>	
10 de Agosto de 2023	<p>RS1</p> <p>Os alunos que não obtiverem aproveitamento mínimo farão uma prova individual versando sobre o conteúdo exposto no ano semestre letivo no valor de 100 pontos.</p>	
<p>3º Bimestre -</p> <p>Início: 28 de Agosto de 2023</p> <p>Término: 27 de outubro de 2023</p>	<p>As aulas de Sociologia foram ministradas nos 1º e 2º Bimestres.</p>	

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p>4º Bimestre -</p> <p>Início: 30 de outubro de 2023</p> <p>Término: 23 de fevereiro de 2023</p>	<p>As aulas de Sociologia foram ministradas nos 1º e 2º Bimestres</p>
<p>28 de fevereiro de 2023</p>	<p>VS</p> <p>Os alunos que não obtiverem aproveitamento mínimo farão uma prova individual versando sobre o conteúdo exposto no ano semestre letivo no valor de 100 pontos.</p>
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>PINSKY, Jaime; PINSKY, Carla Bassanezi (Orgs). História da Cidadania. 4.ed. São Paulo: Contexto, 2008.</p> <p>WEFFORT, Francisco W (Org). Os Clássicos da Política. 14 ed. V.01. São Paulo: Ática, 2006</p> <p>_____. Os Clássicos da Política. 14 ed. V.02. São Paulo: Ática, 2006</p>	<p>BITTAR, Eduardo C. Doutrinas e Filosofias Políticas: contribuições para a História da Ciência Política. São Paulo: Atlas, 2002.</p>

André Pizetta Altoé
Professor
Componente Curricular Sociologia

Carlos Eduardo de Souza
Coordenador do Curso
Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio

Coordenação Do Curso De Meio Ambiente Proeja

Documento assinado eletronicamente por:

- **Carlos Eduardo de Souza, COORDENADOR(A) - FUC1 - CMACCG, COORDENACAO DO CURSO DE MEIO AMBIENTE**, em 26/04/2023 15:42:55.
- **Andre Pizetta Altoe, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENAÇÃO DO CURSO DE MEIO AMBIENTE PROEJA**, em 27/03/2023 20:32:08.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 27/03/2023. 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: 436584
Código de Autenticação: 06520e9d76

