



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/Eliliane Correa/444613

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Ambiente e Saúde

2023

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Biologia
Abreviatura	-
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	80 h/a
Carga horária de atividades práticas	-
Carga horária de atividades de Extensão	-
Carga horária total	80 h/a
Carga horária/Aula Semanal	2 h/a
Professor	Eliliane Vasconcelos Corrêa Almada
Matrícula Siape	1898493
2) EMENTA	
Visão Geral da Biologia, Composição química dos seres vivos, Citologia, Reprodução e desenvolvimento dos seres vivos, Histologia animal e vegetal.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR
<p>1.1. Geral:</p> <p>Estudar os seres vivos a nível celular, tecidual e sua reprodução.</p> <p>1.2. Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar as características comuns a todos os seres vivos. • Identificar os componentes inorgânicos e orgânicos da célula e analisar a importância desses componentes no metabolismo celular. • Conhecer instrumentos de estudo das células (microscópios óticos e eletrônicos). • Diferenciar célula animal e vegetal, procariota e eucariota. • Caracterizar as membranas celulares e os diferentes tipos de transporte de membrana. • Descrever as organelas e estruturas constituintes dos diferentes tipos celulares e analisar suas respectivas funções. • Conhecer processos metabólicos como respiração celular, fermentação, fotossíntese e quimiossíntese e a importância destes para os seres vivos. • Conhecer e caracterizar o núcleo celular e suas estruturas. • Conhecer as características estruturais das moléculas de DNA e RNA e a importância dos processos de replicação, transcrição e tradução. • Associar a divisão celular mitótica à reprodução de certos seres unicelulares e ao crescimento e regeneração dos tecidos dos seres multicelulares. • Associar a divisão celular meiótica à formação de gametas e a variabilidade das espécies. • Analisar as principais formas de reprodução existentes entre os seres vivos. • Associar estrutura e função dos componentes do sistema reprodutor humano (feminino e masculino). • Identificar o princípio básico de funcionamento dos métodos anticoncepcionais mais disseminados. • Conhecer as infecções sexualmente transmissíveis identificando seus agentes etiológicos e os cuidados para preveni-las. • Descrever os principais fenômenos ocorridos durante o desenvolvimento embrionário. • Caracterizar os diferentes tecidos animais segundo seus aspectos morfofisiológicos.

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Não se aplica

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não se aplica

6) CONTEÚDO	
--------------------	--

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
---------------------------------	--------------------------

--	--

6) CONTEÚDO		
<p>1º Bimestre</p> <p>1 Características Gerais dos Seres Vivos</p> <p>2 Composição química dos seres vivos</p> <p>2.1 Substâncias inorgânicas (água e sais minerais)</p> <p>2.2 Moléculas orgânicas (carboidratos, lipídeos, proteínas, vitaminas e ácidos nucleicos)</p> <p>3 Organização celular</p> <p>3.1 Introdução aos métodos de estudo das células</p> <p>3.2 Membranas celulares</p> <p>3.3 Formas de transporte através das membranas celulares</p> <p>2º Bimestre</p> <p>3.4 Estruturas celulares e suas funções</p> <p>4 Metabolismo energético celular</p> <p>4.1 Respiração celular aeróbia</p> <p>4.2 Fermentação</p> <p>3º Bimestre</p> <p>4.3 Fotosíntese e quimiosíntese</p> <p>5 DNA, a receita da vida e seu código</p> <p>5.1 Estrutura química do DNA e replicação</p> <p>5.2 Código para fabricação de proteínas e transcrição</p> <p>5.3 RNA e a tradução da mensagem</p> <p>6 Mecanismo de divisão celular</p> <p>4º Bimestre</p> <p>7 Tipos de Reprodução</p> <p>7.1 Reprodução Humana</p> <p>7.2 Desenvolvimento embrionário</p>	<p>1 Características Gerais dos Seres Vivos</p> <p>Biodiversidade: Conceito de ser vivo.</p> <p>Ecologia: População, comunidade, ecossistema e biosfera.</p> <p>2 Composição química dos seres vivos</p> <p>Química: substâncias orgânicas e inorgânicas, polaridade, ligações de hidrogênio, cinética química.</p> <p>Ecologia: ciclo da água.</p> <p>Saneamento ambiental: a importância da qualidade da água.</p> <p>Educação física: a importância da alimentação saudável para alcançar os objetivos da atividade física.</p> <p>3 Organização celular</p> <p>Microbiologia: células procariontes e eucariontes, introdução à microscopia ótica.</p> <p>Biodiversidade: Tipos celulares e classificação dos seres vivos.</p> <p>4 Metabolismo energético celular</p> <p>Biodiversidade: Formas de nutrição celular e a classificação dos seres vivos.</p> <p>Ecologia: reações metabólicas, a transferência de energia entre os níveis tróficos e a ciclagem de nutrientes.</p> <p>Microbiologia: reações metabólicas em bactérias e fungos.</p> <p>Poluição e controle ambiental: reações metabólicas que fazem parte de técnicas de tratamento da água, solo e ar.</p> <p>5 DNA, a receita da vida e seu código</p> <p>Microbiologia e Biodiversidade: Classificação dos seres vivos baseada em relações filogenéticas.</p> <p>6 Mecanismo de reprodução das células</p> <p>Microbiologia: Divisão celular e reprodução microbiana.</p> <p>Biodiversidade: Formas de reprodução dos seres vivos.</p> <p>7 Tipos de Reprodução</p> <p>Biodiversidade: Formas de reprodução dos seres vivos.</p>	
7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS		
Aulas expositivas dialogadas, jogos, pesquisas individuais e em grupo, resolução de exercícios e estudos dirigidos em grupo, salas de aula invertidas, atividades práticas em laboratório e em sala de aula.		
8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS		
Quadro branco, caneta para quadro branco, apagador, televisão, acesso a internet, laboratório para práticas de microscopia e estudo das células, apostila elaborada para a disciplina.		
9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
Laboratório de Microbiologia do IFF Campos Guarus	18/07/23	Microscópios, lâminas, lamínulas, corantes.

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p>1º Bimestre - (20 h/a)</p> <p>Início: 03 de abril de 2023</p> <p>Término: 03 de junho de 2023</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Características gerais dos seres vivos - A composição química dos seres vivos - Atividade em dupla para avaliação - Organização celular - Estrutura e funções das membranas celulares - Formas de transporte através das membranas celulares - Avaliação individual com questões objetivas e discursivas a fim de verificar a compreensão dos estudantes sobre os assuntos abordados, assim como a contextualização dos mesmos.
22/05/23 a 03/06/23	Avaliação 1 (A1)
<p>2º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 05 de junho de 2023</p> <p>Término: 11 de agosto de 2023</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Estruturas celulares e suas funções - Aula prática no laboratório e elaboração de relatórios em grupos para avaliação - Metabolismo energético celular - Respiração celular aeróbia - Fermentação - Avaliação individual com questões objetivas e discursivas a fim de verificar a compreensão dos estudantes sobre os assuntos abordados, assim como a contextualização dos mesmos.
24/07/23 a 05/08/23	Avaliação 2 (A2)
<p>Início: 07 de agosto de 2023</p> <p>Término: 11 de agosto de 2023</p>	RS1
<p>3º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 28 de agosto de 2023</p> <p>Término: 27 de outubro de 2023</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Fotossíntese e quimiossíntese - DNA, a receita da vida e seu código - Atividade em dupla para avaliação - Estrutura química do DNA e replicação - Código para fabricação de proteínas e transcrição - RNA e a tradução da mensagem - Mecanismo de divisão celular - Avaliação individual com questões objetivas e discursivas a fim de verificar a compreensão dos estudantes sobre os assuntos abordados, assim como a contextualização dos mesmos.
16/10/23 a 27/10/23	Avaliação 1 (A1)

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>- Tipos de Reprodução</p> <p>- Reprodução Humana</p> <p>- Desenvolvimento embrionário</p> <p>- Trabalhos em grupo</p> <p>- Avaliação individual com questões objetivas e discursivas a fim de verificar a compreensão dos estudantes sobre os assuntos abordados, assim como a contextualização dos mesmos.</p>
11/12/23 a 22/12/23	Avaliação 2 (A2)
<p>Início: 19 de fevereiro de 2024</p> <p>Término: 23 de fevereiro de 2024</p>	RS2
26/02/24 a 28/02/24	Avaliação Final 3 (A3)
26/02/24 a 28/02/24	VS
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>AMABIS, J.M. et al. Ciências da Natureza. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2020.</p> <p>LINHARES, S. V.; GEWANDSZNAJDER, F. Biologia hoje. 7. ed. Ática, 2014.</p> <p>PURVES, W. K. Vida: a ciência da biologia : volume 1: célula e hereditariedade. 8. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2009.</p>	<p>ALBERTS. Bruce et al. Fundamentos da Biologia Celular. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.</p> <p>JUNQUEIRA, Luiz Carlos U.; CARNEIRO, José. Biologia celular e molecular. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.</p> <p>LOPES, S.; ROSSO, S. BIO: Volume 1. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2016.</p>

Eliliane Vasconcelos Corrêa Almada
Professora
Biologia

Herika Chagas Madureira
Coordenadora
Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio Proeja

Documento assinado eletronicamente por:

- Herika Chagas Madureira, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCMACCGPRO, COORDENAÇÃO DO CURSO DE MEIO AMBIENTE PROEJA, em 09/05/2023 20:01:18.
- Eliliane Vasconcelos Correa Almada, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENAÇÃO DO CURSO DE MEIO AMBIENTE PROEJA, em 25/04/2023 14:15:00.

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: 444613
Código de Autenticação: a5228853a8





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/Sandra Soares/436541

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio Proeja

Eixo Tecnológico de Ambiente e Saúde

Ano 2023

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Ecologia
Abreviatura	-
Carga horária presencial	66,67h, 80h/a, 100%
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	Não se aplica
Carga horária de atividades teóricas	66,67h, 80h/a, 100%
Carga horária de atividades práticas	Não se aplica
Carga horária de atividades de Extensão	Não se aplica
Carga horária total	66,67h, 80h/a
Carga horária/Aula Semanal	2h/a
Professor	Sandra de Miranda Soares
Matrícula Siape	1350487
2) EMENTA	
Introdução à Ecologia, Componentes dos ecossistemas, Nicho Ecológico, Ecologia de Populações, Interações entre organismos, Ecologia de Comunidades, Fluxo de energia e ciclos da matéria nos ecossistemas, Ecossistemas terrestres e aquáticos.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR
<p>1.1. Geral:</p> <p>Esta disciplina tem como objetivo geral apresentar ao estudante os conceitos básicos em ecologia e os principais processos e relações ecológicas que ocorrem nos ambientes, para que ele possa atuar na aplicação de técnicas que reduzam os impactos negativos das pressões antrópicas sobre os ecossistemas.</p> <p>1.2. Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estabelecer as diferenças entre a ciência ecologia e as práticas do ambientalismo. • Analisar a importância dos conhecimentos da Ecologia para as ações de proteção ambiental. • Identificar e exemplificar os níveis ecológicos de organização da natureza. • Identificar os componentes bióticos e abióticos dos ecossistemas, os fatores limitantes e os limites de tolerância dos seres vivos e analisar a influência das atividades humanas nesses fatores. • Analisar os componentes que integram o nicho ecológico das espécies e como as alterações ambientais podem impactar esses componentes. • Analisar a relação entre a sobreposição de nichos e a competição. • Calcular a densidade de uma população e analisar os fatores que influenciam nas densidades populacionais. • Analisar os diferentes tipos de crescimento populacional e os fatores que atuam na regulação das populações. • Identificar os principais tipos de interações ecológicas e analisar os resultados dessas interações para os seres vivos. • Analisar a importância da preservação das interações ecológicas para a manutenção dos ecossistemas. • Diferenciar composição, diversidade e riqueza de espécies. • Identificar os fenômenos que ocorrem durante o processo de sucessão ecológica e os principais fatores que interferem neste processo. • Listar os componentes de uma cadeia e de uma teia alimentar. • Construir e interpretar os diferentes tipos de pirâmides ecológicas. • Avaliar as principais causas e consequências dos desequilíbrios nas cadeias alimentares. • Avaliar os fenômenos relacionados com o fluxo de energia nos ecossistemas. • Descrever as etapas dos principais ciclos da matéria. • Avaliar as perturbações geradas pelas atividades antrópicas nos principais ciclos da matéria e propor medidas para minimizar tais perturbações. • Caracterizar os principais tipos de ecossistemas aquáticos e terrestres. • Identificar as pressões antrópicas sobre os ecossistemas. • Propor medidas para o uso sustentável dos ecossistemas.

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO
Não se aplica

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO
Não se aplica

6) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p>1º BIMESTRE:</p> <p>1. INTRODUÇÃO À ECOLOGIA</p> <p>1.1. O que é Ecologia</p> <p>1.2. Ecologia e ambientalismo</p> <p>1.3. Importância da Ecologia e sua relação com outras ciências</p> <p>1.4. Níveis ecológicos de organização da natureza</p>	<p>1.</p> <p><u>Biodiversidade</u>: extinção e conservação da biodiversidade.</p> <p><u>Biologia I</u>: níveis de organização dos seres vivos.</p> <p><u>Educação Ambiental</u>: conceito de ambientalismo.</p>

6) NÍVEL ECOLÓGICO 6) CONTEÚDO	2.
<p>2.1. Componentes dos Ecossistemas</p> <p>2.2. Fatores limitantes</p> <p>2.3. Limite de tolerância</p> <p>2.4. Nicho ecológico</p> <p>2º BIMESTRE:</p> <p>3. ECOLOGIA DE POPULAÇÕES</p> <p>3.1. Introdução</p> <p>3.2. Densidade Populacional</p> <p>3.3. Parâmetros demográficos</p> <p>3.4. Crescimento populacional</p> <p>4. INTERAÇÕES ENTRE ORGANISMOS</p> <p>4.1. Tipos de interações</p> <p>4.2. Interações intraespecíficas</p> <p>4.3. Interações interespecíficas</p> <p>3º BIMESTRE:</p> <p>5. ECOLOGIA DE COMUNIDADES</p> <p>5.1. Composição, riqueza e diversidade de espécies</p> <p>5.2. Sucessão ecológica</p> <p>5.3. Cadeias e teias alimentares</p> <p>5.4. Pirâmides ecológicas</p> <p>5.5. Desequilíbrios nas cadeias e teias alimentares</p> <p>4º BIMESTRE:</p> <p>6. ECOLOGIA DE ECOSISTEMAS</p> <p>6.1. Fluxo de energia</p> <p>6.2. Ciclos da matéria</p> <p>7. ECOSISTEMAS TERRESTRES E AQUÁTICOS</p> <p>7.1. Ecossistemas terrestres</p> <p>7.2. Ecossistemas aquáticos</p> <p>7.3. Ecossistemas especiais</p>	<p><u>Biodiversidade</u>: extinção e conservação da biodiversidade.</p> <p>3.</p> <p><u>Biodiversidade</u>: extinção e conservação da biodiversidade. <u>Matemática I</u>: curva exponencial de crescimento.</p> <p>4.</p> <p><u>Biodiversidade</u>: extinção e conservação da biodiversidade.</p> <p>5.</p> <p><u>Biodiversidade</u>: extinção e conservação da biodiversidade. <u>Recuperação de áreas degradadas</u>: aplicação dos princípios da sucessão ecológica na recuperação de áreas degradadas. <u>Microbiologia ambiental</u>: papel dos micro-organismos como decompositores.</p> <p>6.</p> <p><u>Biodiversidade</u>: extinção e conservação da biodiversidade. <u>Biologia I</u>: composição química dos seres vivos; reações metabólicas (fotossíntese e respiração). <u>Física III</u>: conceito de energia; lei da conservação de energia. <u>Geomorfologia</u>: ciclo hidrológico. <u>Microbiologia ambiental</u>: papel dos micro-organismos na reciclagem da matéria. <u>Química I</u>: transformações da matéria, ligações e reações químicas.</p> <p>7.</p> <p><u>Biodiversidade</u>: extinção e conservação da biodiversidade <u>Geografia I</u>: biomas brasileiros. <u>Língua Portuguesa I</u>: leitura, interpretação e produção de textos. <u>Recuperação de áreas degradadas</u>: ecossistemas regionais (Bioma Mata Atlântica).</p>
7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- **Aula expositiva dialogada:** exposição do conteúdo com a participação ativa dos estudantes, considerando os seus conhecimentos prévios como ponto de partida. Durante a exposição, os estudantes serão estimulados a questionarem, interpretar, discutirem e fazerem uma análise crítica do objeto de estudo, a partir do reconhecimento e do confronto com a realidade.
- **Exibição de vídeos:** vídeos didáticos de curta duração serão exibidos em sala para uma abordagem mais visual e complementação dos conteúdos teóricos abordados durante as aulas. Vídeos de média e longa duração também serão disponibilizados aos estudantes para visualização fora da sala de aula, como atividade complementar aos estudos.
- **Exercícios de fixação:** serão realizados exercícios de fixação, sendo alguns selecionados de provas de vestibulares e Enem, para reforço dos conteúdos trabalhados e treinamento dos discentes para os processos seletivos de acesso ao ensino superior. Estes exercícios serão desenvolvidos pelos discentes, em grupo ou individualmente, como atividade em sala de aula ou extraclasse.
- **Atividades em grupo:** os estudantes serão estimulados a desenvolverem atividades em grupo, como resoluções de exercícios, leitura, debates e apresentações orais de trabalhos, elaboração de maquetes, dentre outras atividades que visam à socialização dos conhecimentos, à divisão de tarefas e ao desenvolvimento de habilidades para trabalhar em equipes.
- **Pesquisas:** serão propostas atividades de pesquisa para análise de situações e estímulo ao espírito investigativo do estudante, desafiando-o na busca de soluções para os problemas da realidade.
- **Apresentação oral dos estudantes em sala de aula:** os estudantes serão estimulados a participarem de apresentações orais em sala de aula para o desenvolvimento de suas habilidades de expressão oral em público.
- **Avaliação formativa:** será priorizada a 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, testes em dupla, exercícios, elaboração de maquetes, pesquisas e apresentações de trabalho em grupo.

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Para o desenvolvimento das atividades de ensino e aprendizagem, serão utilizados:

- salas de aula com recursos audiovisuais (televisor ou projetor de slides);
- slides;
- vídeos didáticos;
- apostila: elaborada especificamente para a disciplina, contendo todos os tópicos a serem trabalhados durante o ano letivo;
- livros da biblioteca;
- artigos científicos e de divulgação científica;
- vídeos didáticos;
- áreas vegetadas do *campus* para observação prática de fenômenos ecológicos.

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 - (18h/a) Início: 03 de abril de 2023 Término: 03 de junho de 2023.	Aula 1- Atividades da Semana de Integração. Aula 2 - A apresentação da disciplina: objetivos, conteúdos, material didático, métodos de avaliação e dinâmica das aulas; Introdução à Ecologia: o que é Ecologia; Ecologia e ambientalismo; importância da Ecologia e sua relação com outras ciências. Aula 3 - Níveis ecológicos de organização da natureza. Aula 4 - Componentes dos ecossistemas abióticos e bióticos; fatores limitantes; limites de tolerância. Aula 5 - Nicho ecológico. Aula 6 - Teste. Aula 7 - Correção do teste e revisão dos conteúdos dos capítulos 1 e 2. Aulas 8 e 9: avaliações periódicas.
15 de maio de 2023: Teste 22/05 a 03/06: prova bimestral	Avaliação 1 (A1): 1º bimestre. -Teste: avaliação escrita constituída por questões de múltipla escolha e discursivas, desenvolvida em dupla, com valor de 4 pontos. -Prova: avaliação escrita individual constituída por questões de múltipla escolha e discursivas, com valor de 6 pontos.

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p>2º Bimestre - (22h/a)</p> <p>Início: 05 de maio de 2023</p> <p>Término: 11 de agosto de 2023</p>	<p>Aula 1 - Ecologia de População: densidade populacional e parâmetros demográficos.</p> <p>Aula 2 - Crescimento populacional.</p> <p>Aula 3 - Tipos de interações ecológicas; interações intraespecíficas.</p> <p>Aula 4 - Interações interespecíficas: mutualismo; protozooperação; comensalismo; inquilinismo.</p> <p>Aula 5 - Predação e mecanismos de defesa dos animais contra a predação.</p> <p>Aula 6 - Parasitismo, parasitoidismo, herbivorismo e competição interespecífica.</p> <p>Aula 7 - Apresentação de trabalho sobre interações ecológicas.</p> <p>Aula 8 - Revisão dos capítulos 3 e 4.</p> <p>Aulas 9 e 10: avaliações periódicas.</p> <p>Aula 11: recuperação semestral.</p>
<p>10 de julho de 2023: trabalho</p> <p>24/07 a 05/08: prova bimestral</p>	<p>Avaliação 2 (A2): 2º bimestre</p> <p>-Trabalho sobre interações ecológicas: atividade desenvolvida em grupo de estudantes, com valor de 4 pontos. Cada grupo deverá detectar e fazer o registro fotográfico de interações ecológicas observadas na natureza e explicar cada tipo de interação em sala de aula (organismos envolvidos, classificação e nome da interação).</p> <p>-Prova: avaliação escrita individual constituída por questões de múltipla escolha e discursivas, com valor de 6 pontos.</p>
<p>Início: 07 de agosto de 2023</p> <p>Término: 11 de agosto de 2023</p>	<p>Recuperação Semestral I (RS1)</p> <p>Será realizada um avaliação de recuperação aos estudantes que não obtiverem o rendimento mínimo semestral de 60% (sessenta por cento). Essa avaliação será uma prova escrita individual constituída por questões de múltipla escolha e discursivas, com valor de 10 pontos, sobre todo o conteúdo trabalhado durante o primeiro semestre letivo (capítulos 1, 2, 3 e 4). A nota obtida nesta avaliação poderá substituir a média semestral do aluno, caso seja superior a esta.</p>
<p>3º Bimestre - (18h/a)</p> <p>Início: 28 de agosto de 2023</p> <p>Término: 27 de outubro de 2023</p>	<p>Aula 1 - Ecologia de Comunidades: composição, diversidade e riqueza de espécies; sucessão ecológica.</p> <p>Aula 2 - Cadeias e teias alimentares.</p> <p>Aula 3 - Pirâmides ecológicas.</p> <p>Aula 4 - Desequilíbrios nas cadeias alimentares.</p> <p>Aula 5 - Teste.</p> <p>Aula 6 - Fluxo de energia nos ecossistemas; ciclos da matéria nos ecossistemas: ciclos do carbono e da água.</p> <p>Aula 7 - Ciclos da matéria nos ecossistemas (continuação): ciclos do nitrogênio e do oxigênio. Perturbações antrópicas nos ciclos da matéria.</p> <p>Aulas 8 e 9: avaliações periódicas.</p>
<p>25 de setembro de 2023: Teste</p> <p>16/10 a 27/10: prova bimestral</p>	<p>Avaliação 1 (A1): 3º bimestre.</p> <p>-Teste: avaliação escrita constituída por questões de múltipla escolha e discursivas, desenvolvida em dupla, com valor de 4 pontos.</p> <p>-Prova: avaliação escrita individual constituída por questões de múltipla escolha e discursivas, com valor de 6 pontos.</p>

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p>4º Bimestre - (22h/a)</p> <p>Início: 30 de outubro de 2023</p> <p>Término: 23 de fevereiro de 2023</p>	<p>Aula 1 - Ecossistemas terrestres: biomas mundiais e biomas brasileiros.</p> <p>Aula 2 - Ecossistemas aquáticos.</p> <p>Aula 3 - Ecossistemas especiais.</p> <p>Aula 4 - Atividade em grupo sobre biomas brasileiros.</p> <p>Aulas 5 e 6 - Pesquisa e apresentação sobre biomas brasileiros.</p> <p>Aulas 7 e 8: avaliações periódicas.</p> <p>Aulas 9 e 10: Revisão de conteúdos.</p> <p>Aula 11: recuperação semestral.</p>
<p>27/11 e 04/12 de 2023:</p> <p>Trabalho</p> <p>16/10 a 27/10:</p> <p>prova bimestral</p>	<p>Avaliação 2 (A2): 4º bimestre</p> <p>-Trabalho sobre biomas brasileiros: atividade desenvolvida em grupo de estudantes, com valor de 4 pontos. Cada grupo deverá pesquisar as características de um bioma brasileiro (fauna, flora, ameaças e uso sustentável) e apresentá-las em sala de aula.</p> <p>-Prova: avaliação escrita individual constituída por questões de múltipla escolha e discursivas, com valor de 6 pontos.</p>
<p>Início: 19 de fevereiro de 2024</p> <p>Término: 23 de fevereiro de 2024</p>	<p>Recuperação Semestral I (RS1)</p> <p>Será realizada um avaliação de recuperação aos estudantes que não obtiverem o rendimento mínimo semestral de 60% (sessenta por cento). Essa avaliação será uma prova escrita individual constituída por questões de múltipla escolha e discursivas, com valor de 10 pontos, sobre todo o conteúdo trabalhado durante o segundo semestre letivo (capítulos 5, 6 e 7). A nota obtida nesta avaliação poderá substituir a média semestral do aluno, caso seja superior a esta.</p>
<p>26 de fevereiro de 2024</p>	<p>Verificação Suplementar (VS).</p> <p>Esta avaliação será aplicada ao final do ano letivo e deverá ser realizada apenas pelos estudantes que não alcançarem a média anual de 6 (seis) pontos ou que obtiverem resultado inferior a 4 (quatro pontos) no 4º bimestre. Essa avaliação será uma prova escrita individual constituída por questões de múltipla escolha e discursivas, com valor de 10 pontos, sobre todo o conteúdo trabalhado durante o ano letivo.</p>
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>AMABIS, J.M. et al. Ciências da Natureza e suas Tecnologias. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2020.</p> <p>CLAUDINO-SALES, V. (org.) Ecossistemas Brasileiros: manejo e conservação. Fortaleza: do autor, 2003.</p> <p>LOPES, S, ROSSO, S. Bio. Vol 1. 3ª ed. São Paulo: Saraiva, 2016.</p> <p>ODUM, E.P., BARRETT, G.W. Fundamentos de Ecologia. 5. ed. São Paulo: Thomson Learning, 2007.</p> <p>PINTO-COELHO, R.M. Fundamentos em Ecologia. Porto Alegre: Artmed Editora, 2002.</p> <p>TOWNSEND, C.; BEGON, M. HARPER, J.L. Fundamentos em Ecologia. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.</p>	<p>BEGON, M.; TOWNSEND, C.R.; HARPER, J.L. Ecologia: de Indivíduos a Ecossistemas. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.</p> <p>CORSON, W.H. Manual Global de Ecologia. 4. ed. São Paulo: Augustus, 2002.</p> <p>DAJOZ, R. Princípios de Ecologia. 7.ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.</p> <p>LÉVÊQUE, C. Ecologia: do Ecossistema à Biosfera. 1. ed. Porto Alegre: Instituto Piaget, 2003.</p> <p>RICKLEFS, R.E. A economia da natureza. 5ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.</p>

Sandra de Miranda Soares
Professor
Componente Curricular: Ecologia

Hérika Chagas Madureira
Coordenadora
Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio Proeja

Documento assinado eletronicamente por:

- **Herika Chagas Madureira, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCMACCGPRO, COORDENAÇÃO DO CURSO DE MEIO AMBIENTE PROEJA**, em 09/05/2023 19:30:24.
- **Sandra de Miranda Soares, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENACAO DO CURSO DE MEIO AMBIENTE**, em 18/04/2023 18:40:54.

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: 436541
Código de Autenticação: 4facd6a5fd





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/Vitor Correia/450198

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio - Proeja

Eixo Tecnológico: Saúde e Meio Ambiente

Ano 2023

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Educação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável
Abreviatura	
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	80h/a, 100%
Carga horária de atividades práticas	Não se aplica
Carga horária de atividades de Extensão	Não se aplica
Carga horária total	80h/a, 100%
Carga horária/Aula Semanal	2h/a
Professor	Vitor Guimarães Correia
Matrícula Siape	2168953
2) EMENTA	
Fortalecer os vínculos com os direitos e deveres de cidadania e se familiarizar com os objetivos da Educação Ambiental na busca de metas para a prática sustentável dos setores produtivos e da vida em sociedade.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
<ul style="list-style-type: none">Ler, analisar e interpretar os objetivos da Educação Ambiental no âmbito formal e não-formal;Reconhecer a prática da Educação Ambiental como princípio para mudanças efetivas na relação da Sociedade com a Natureza;Compreender e aplicar no cotidiano o conceito de Desenvolvimento Sustentável;Identificar e analisar o impacto das transformações naturais, sociais, econômicas, culturais e políticas da sociedade urbano-industrial comparando, analisando e sintetizando a densidade destas relações e transformações e elegendando critérios de Sustentabilidade.	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
Não se aplica.	
5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO	
Não se aplica.	
CONTEÚDO	

CONTEÚDO		
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR	
<p>Unidade I: Natureza, Sociedade e Questão Ambiental.</p> <ul style="list-style-type: none"> • A sociedade de consumo; • Pensando sobre o Desenvolvimento na era do Meio Ambiente; • A Reorientação do conceito de Desenvolvimento; • O despertar da consciência ecológica: as conferências ambientais internacionais; • Os grandes problemas ambientais globais; • O Brasil, a questão ambiental e unidades de conservação. <p>Unidade II: Desafios e Perspectivas da Educação Ambiental.</p> <ul style="list-style-type: none"> • A evolução histórica e teórica da Educação Ambiental; • Política nacional de Educação Ambiental (Lei 9795/99); • A interdisciplinaridade da Educação Ambiental; • Princípios e estratégias de Educação Ambiental; • Educação ambiental no processo de gestão ambiental; • A Educação Ambiental como eixo do Desenvolvimento Sustentável. <p>Unidade III: Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento sustentável: conceito, características e questões; • Cronologia e histórico do desenvolvimento sustentável; • Noções sobre desenvolvimento e temas correlatos: padrão de vida, qualidade de vida, qualidade ambiental, modernização; • Desenvolvimento Sustentável e Agenda 21; • Critérios de Sustentabilidade. 		
7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Aula expositiva dialogada com auxílio do quadro, projeções em <i>smart TV</i>, e com participação ativa dos discentes por meio de perguntas oportunas durante as aulas; • Motivação ao raciocínio dedutivo através da promoção de pesquisas, com a análise de situações que tenham cunho investigativo e desafiador para os envolvidos; • Realização de estudos dirigidos e testes (individuais) e trabalhos em grupo; • Aplicação de avaliações formativas individuais, com questões de múltipla escolha e discursivas. 		
8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS		
<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; 		
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>Unidade I: Natureza, Sociedade e Questão Ambiental.</p> <ul style="list-style-type: none"> • A sociedade de consumo; • Pensando sobre o Desenvolvimento na era do Meio Ambiente; • A Reorientação do conceito de Desenvolvimento; • O despertar da consciência ecológica: as conferências ambientais internacionais; 	

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Entre 22 de maio e 03 de junho de 2023	Avaliação 1 (A1) Avaliação individual, constituída de questões objetivas e discursivas, representando 70% (setenta por cento) do valor total previsto para o componente curricular.
2º Bimestre - (20h/a) Início: 05 de junho de 2023 Término: 11 de agosto de 2023	Unidade I: Natureza, Sociedade e Questão Ambiental. <ul style="list-style-type: none"> Os grandes problemas ambientais globais; O Brasil, a questão ambiental e unidades de conservação. Unidade II: Desafios e Perspectivas da Educação Ambiental. <ul style="list-style-type: none"> A evolução histórica e teórica da Educação Ambiental; Política nacional de Educação Ambiental (Lei 9795/99);
Entre 24 de julho e 05 de agosto de 2023	Avaliação 2 (A2) Avaliação individual, constituída de questões objetivas e discursivas, representando 70% (setenta por cento) do valor total previsto para o componente curricular.
Início: 07 de agosto de 2023 Término: 11 de agosto de 2023	Recuperação Semestral 1 (RS1) Avaliação individual, constituída de questões objetivas e discursivas.
3º Bimestre - (20h/a) Início: 28 de agosto de 2023 Término: 27 de outubro de 2023	Unidade II: Desafios e Perspectivas da Educação Ambiental <ul style="list-style-type: none"> A interdisciplinaridade da Educação Ambiental; Princípios e estratégias de Educação Ambiental; Educação ambiental no processo de gestão ambiental; A Educação Ambiental como eixo do Desenvolvimento Sustentável.
Entre 16 e 27 de outubro de 2023	Avaliação 3 (A3) Avaliação individual, constituída de questões objetivas e discursivas, representando 70% (setenta por cento) do valor total previsto para o componente curricular.
4º Bimestre - (20h/a) Início: 30 de outubro de 2023 Término: 23 de fevereiro de 2024	Unidade III: Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável. <ul style="list-style-type: none"> Desenvolvimento sustentável: conceito, características e questões; Cronologia e histórico do desenvolvimento sustentável; Noções sobre desenvolvimento e temas correlatos: padrão de vida, qualidade de vida, qualidade ambiental, modernização; Desenvolvimento Sustentável e Agenda 21; Critérios de Sustentabilidade.
Entre 11 e 22 de dezembro de 2023	Avaliação 4 (A4) Avaliação individual, constituída de questões objetivas e discursivas, representando 70% (setenta por cento) do valor total previsto para o componente curricular.
Entre 19 e 23 de fevereiro de 2024	Recuperação Semestral (RS2) Avaliação individual, constituída de questões objetivas e discursivas.
Entre 26 e 28 de fevereiro de 2024	VS Avaliação individual, constituída de questões objetivas e discursivas.
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar

11) BIBLIOGRAFIA	
DIAS, Genebaldo Freire. Educação Ambiental: princípios e práticas . São Paulo: Gaia, 2003.	
LEFF, Enrique. Saber Ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder/ Enrique Leff; Tradução de Lúcia mathilde E. Orth. Petrópolis: Vozes, 2001.	
SACHS, Ignacy. Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável . Rio de Janeiro: Garamond, 2002.	
SATO, Michele. Educação Ambiental . São Carlos: Rima, 2003.	

Vitor Guimarães Correia
Professor
Componente Curricular Educação Ambiental e
Desenvolvimento Sustentável

Hérica Madureira
Coordenadora
Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio - Proeja

Coordenação Do Curso De Meio Ambiente Proeja

Documento assinado eletronicamente por:

- **Herika Chagas Madureira, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCMACCGPRO, COORDENAÇÃO DO CURSO DE MEIO AMBIENTE PROEJA**, em 11/05/2023 17:22:14.
- **Vitor Guimaraes Correia, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENAÇÃO DO CURSO DE MEIO AMBIENTE PROEJA**, em 11/05/2023 14:46:06.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 11/05/2023. 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: 450198
Código de Autenticação: 40457639bd





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 9/2023 - Servidor/Angela Puglia/444998

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Meio Ambiente integrado ao Ensino Médio - Proeja

Eixo Tecnológico Meio Ambiente e Saúde

Ano 2023

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Espanhol
Abreviatura	E/LE
Carga horária presencial	80h, 20h/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	-----
Carga horária de atividades práticas	-----
Carga horária de atividades de Extensão	-----
Carga horária total	-----
Carga horária/Aula Semanal	-----
Professor	Angela Maciel Puglia
Matrícula Siape	1225562

2) EMENTA
<p>Desenvolver a capacidade de leitura e compreensão de textos que abordam temas globais e também textos técnicos em língua espanhola relacionados à área de Meio Ambiente a partir da percepção dos processos cognitivos e das estratégias linguísticas que envolvem a atividade de leitura, e a aquisição de vocabulário, seja de caráter mais amplo, seja de caráter técnico específico. Também apresentar aspectos histórico-culturais e sociais da língua espanhola no contexto mundial, a partir de estruturas básicas voltadas à interação sociocomunicativa trabalhando as quatro habilidades: audição, fala, leitura e escrita, priorizando, porém, as duas últimas.</p>

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

6) CONTEÚDO

<p>1º bimestre</p> <p>-</p> <p>Apresentação da disciplina: semelhanças entre o Português e o Espanhol;</p> <ul style="list-style-type: none">- As saudações, apresentações e despedidas;- O alfabeto espanhol: a fonética. Exercícios orais e escritos;- Os pronomes pessoais sujeito;- O tratamento formal/informal. O uso de Verbos Irregulares e Verbos Regulares no Presente de Indicativo;- Exercícios de fixação.. <p>- Os numerais;</p> <p>- Os artigos e as contrações;</p> <p>- Substantivos e Adjetivos;</p> <p>- Heterogênicos e Homônimos;</p> <p>Heterossemânticos;</p> <p>Currículo;</p> <p>Demonstrativos;</p> <p>2º bimestre</p> <p>Possessivos;</p> <ul style="list-style-type: none">- Verbos no pretérito (imperfecto);- Exercícios de fixação.- Verbos no pretérito (perfecto simple)- Exercícios de fixação;- Comparativos;- Advérbios - Exercícios de fixação; <p>3º bimestre</p> <ul style="list-style-type: none">- Indefinidos; <p>Preposiciones;</p> <p>Exercícios de fixação;</p> <p>Uso de muy/mucho</p> <p>Exercícios;</p> <p>Marcadores textuais</p> <ul style="list-style-type: none">- Conjunções coordenadas;- Conjunções: Uso de y/e o/u <p>4º bimestre</p> <ul style="list-style-type: none">- Verbos no futuro (Exercícios);- Apócope (adjetivos advérbios, numerais, pronomes possessivos);- Apócope (Exercícios);	<p>Disciplinas que se relacionam com o Espanhol</p> <ul style="list-style-type: none">- Português- Artes- Educação Física- História- Geografia
--	--

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

--

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Uso de apostila para reforçar o conteúdo;
- Exercícios escritos e orais;
- Resolução de exercícios em aula pelo professor;
- Uso de dicionário, revistas e jornais;
- Apresentação de canções para intensificar a prática oral;
- Exibição de filmes e documentários;
- Aplicação de trabalhos em grupos práticos para fixação de conteúdos;
- Aplicação de avaliações individuais

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

- Apostila
- Dicionário
- Revistas
- Televisão

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

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

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p>1º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 03 de abril de 2023</p> <p>Término: 03 de junho de 2023</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Apresentação da disciplina: semelhanças entre Português e o Espanhol; - As saudações, apresentações e despedidas; - O alfabeto espanhol: a fonética. Exercícios orais e escritos; - Os pronomes pessoais sujeito; O tratamento formal/informal. uso de Verbos Irregulares e Verbos Regulares no Presente de Indicativo; Exercícios de fixação.. - Os numerais; - Os artigos e as contrações; Substantivos e Adjetivos; Heterogenêricos e Homônimos; Heterossemânticos; Currículo; Demonstrativos;
<p>de 22 de maio a 03 de junho de 2023</p>	<p>Avaliação - 1º bimestre</p> <p>Valor: 70%</p> <p>A cada bimestre: Exercícios, trabalhos e/ou testes (2,0 a 4,0 pontos); Avaliação individual (6,0 a 8,0 pontos). Avaliação de recuperação semestral e final (10,0 pontos).</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>	<ul style="list-style-type: none"> - Possessivos; - Verbos no pretérito (imperfecto); - Exercícios de fixação. <p>Verbos no pretérito (perfecto simple); Ejercicios de fixação;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comparativos; - Advérbios - Exercícios de fixação;
<p>de 24 de julho a 05 de agosto de 2023</p>	<p>Avaliação - 2º bimestre</p> <p>Valor: 70%</p> <p>A cada bimestre: Exercícios, trabalhos e/ou testes (2,0 a 4,0 pontos); Avaliação individual (6,0 a 8,0 pontos). Avaliação de recuperação semestral e final (10,0 pontos)</p>
<p>Início: de de 2023</p> <p>Término: de de 2023</p>	<p>RS1</p> <p>Valor: 100%</p>
<p>3º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: de 28 de agosto de 2023</p> <p>Término: 27 de outubro de 2023</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Indefinidos; - Preposiciones; Exercícios de fixação; Uso de muy/mucho Exercícios; Marcadores textuais; Conjunções coordenadas; Conjunções: Uso de y/e o/u
<p>de 16 a 27 de outubro 2023</p>	<p>Avaliação - 3º bimestre</p> <p>Valor: 70%</p> <p>A cada bimestre: Exercícios, trabalhos e/ou testes (2,0 a 4,0 pontos); Avaliação individual (6,0 a 8,0 pontos). Avaliação de recuperação semestral e final (10,0 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 2023</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Verbos no futuro (Exercícios); - Apócope (adjetivos advérbios, numerais, pronomes possessivos); - Apócope (Exercícios);
<p>de 11 a 22 de dezembro de 2023</p>	<p>Avaliação - 4º bimestre</p> <p>Valor: 70%</p> <p>A cada bimestre: Exercícios, trabalhos e/ou testes (2,0 a 4,0 pontos); Avaliação individual (6,0 a 8,0 pontos). Avaliação de recuperação semestral e final (10,0 pontos).</p>
<p>Início: 19 de fevereiro de 2024</p> <p>Término: 23 de fevereiro de 2024</p>	<p>RS2</p> <p>Valor: 100%</p>
<p>de 26 a 28 de fevereiro de 2024</p>	<p>VS</p> <p>Valor: 100%</p>
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>ARIAS, Sandra Di Lullo. Espanhol para o vestibular. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.</p> <p>FANJUL, Adrián (org.). Gramática de español paso a paso. São Paulo: Moderna, 2005.</p> <p>MORENO, Cristina L. Un año en España. Madrid: SGEL, 2010</p>	<p>https://www.rae.es/</p> <p>https://www.google.com.br/</p> <p>https://espanol.lingolia.com/es/gramatica/pronombres-y-determinantes/pronombres-personales</p> <p>https://www.practicaespanol.com/alfabeto-espanol-abc-27-letras-y-5-digrafos/</p> <p>https://www.ursula.com.br/arquivos/arquivo_1350917752.pdf</p> <p>https://www.stoodi.com.br/resumos/espanhol/formas-de-tratamiento/ https://www.practicaespanol.com/usos-en-espanol-del-presente-de-indicativo/</p> <p>https://mundoeducacao.uol.com.br/espanhol/los-pronombres-posesivos.htmv</p> <p>https://mundoeducacao.uol.com.br/espanhol/los-advverbios.htm</p> <p>https://aprenderespanol.org/verbos</p>

Angela Maciel Puglia
Professor
Componente Curricular Espanhol

Hérica Chagas Madureira
Coordenador
Curso Técnico em Meio Ambiente Proeja em Integrado ao Ensino Médio

Coordenação Do Curso De Meio Ambiente Proeja

Documento assinado eletronicamente por:

- **Herika Chagas Madureira, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCMACCGPRO, COORDENAÇÃO DO CURSO DE MEIO AMBIENTE PROEJA**, em 10/05/2023 11:17:17.
- **Angela Maciel Puglia, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENAÇÃO DO CURSO DE MEIO AMBIENTE PROEJA**, em 27/04/2023 09:56:27.

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: 444998

Código de Autenticação: fea5ad8cb2





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 5/2023 - Servidor/Andreia Cunha/442944

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Meio Ambiente ao Ensino Médio PROEJA

Eixo Saúde e Meio Ambiente

Ano 2023

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	HISTÓRIA
Abreviatura	não possui
Carga horária presencial	80h, 120h/a, 100%
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	0h, 0h/a, 0%
Carga horária de atividades teóricas	80h, 120h/a, 100%
Carga horária de atividades práticas	0h, 0h/a, 0%
Carga horária de atividades de Extensão	0h, 0h/a, 0%
Carga horária total	80h, 120h/a
Carga horária/Aula Semanal	3h/a
Professor	Andréia Ribeiro Cunha
Matrícula Siape	3311431

2) EMENTA
Introdução ao estudo da história. A formação da Modernidade Europeia. Os impérios modernos. Uma era de revoluções.
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

A área de História visa ao desenvolvimento dos três conjuntos de competências e suas respectivas habilidades.

(I) Representar e comunicar:

- criticar, analisar e interpretar fontes documentais de natureza diversa, reconhecendo o papel das diferentes linguagens, dos diferentes agentes sociais e dos diferentes contextos envolvidos em sua produção;
- produzir textos analíticos e interpretativos sobre os processos históricos, a partir das categorias e procedimentos próprios do discurso historiográfico.

(II) Investigar e compreender:

- relativizar as diversas concepções de tempo e as diversas formas de periodização do tempo cronológico, reconhecendo-as como construções culturais e históricas;
- estabelecer relações entre continuidade/permanência e ruptura/transformação nos processos históricos;
- construir a identidade pessoal e social na dimensão histórica, a partir do reconhecimento do papel do indivíduo nos processos históricos simultaneamente como sujeito e como produto dos mesmos;
- atuar sobre os processos de construção da memória social, partindo da crítica dos diversos "lugares de memória" socialmente instituídos.

(III) Contextualizar sócio-culturalmente:

- situar as diversas produções da cultura – as linguagens, as artes, a filosofia, a religião, as ciências, as tecnologias e outras manifestações sociais – nos contextos históricos de sua constituição e significação;
- situar os momentos históricos nos diversos ritmos da duração e nas relações de sucessão e/ou de simultaneidade;
- comparar problemáticas atuais e de outros momentos históricos;
- posicionar-se diante de fatos presentes a partir da interpretação de suas relações com o passado.

Partindo da ênfase nas competências e habilidade, desenvolver ações pedagógicas interdisciplinares pautadas pelos temas transversais da: ética; pluralidade cultural; meio ambiente; orientação sexual; saúde; trabalho e consumo.

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Não há previsão de atividade à distância para esta disciplina.

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não há previsão de atividade de extensão para esta disciplina.

6) CONTEÚDO**CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE****RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR**

6) CONTEÚDO

1. Introdução - Para que serve a História?

2. Formação da Modernidade Europeia

2.1. Transição e Mercantilismo

2.2. Formação do Estado Moderno

2.3. O Renascimento e a cultura na época do absolutismo

2.4. As Reformas religiosas

2.5. Apogeu do Absolutismo

3. Os impérios modernos

3.1. A expansão europeia e a América antes da conquista

3.2. A conquista e a colonização da América

3.3. Portugal, Brasil e África nos séculos XVI a XVIII

3.4. O escravismo colonial e a civilização do açúcar

3.5. O Século do ouro e a expansão territorial na América Portuguesa

4. Uma era de revoluções

4.1. O nascimento da Ciência Moderna na Europa

4.2. Revolução Inglesa

4.3. Da revolução iluminista à Revolução Francesa

4.4. Rebeliões, revoltas e revoluções na América

4.5. O processo de independência nas Américas

4.6. Brasil independente: um império na América

1. Português

Estudo e análise de literaturas a respeito dos povos nativos da América Portuguesa.

2. Geografia

Uso de mapas e análise das transformações territoriais.

3. Sociologia

Reflexão sobre as sociedades e relações humanas diante do tempo.

4. Filosofia

Estudo dos filósofos acerca do Absolutismo e Iluminismo.

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aula expositiva dialogada.
- Estudo dirigido.
- Atividades em grupo ou individuais.
- Pesquisas e discussão em grupo estimulando o desenvolvimento do pensamento crítico e problematizações sociais.
- Avaliação processual e contínua.

São utilizados como instrumentos avaliativos: resolução de exercícios, pesquisas, provas escritas individuais, trabalhos e seminários em dupla ou grupo. Todas as atividades são avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções, sendo instrumentalizado a partir da quantidade de acertos e desempenho do alunado. 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

Apostila, reprodução de imagens auxiliares na televisão e laboratório de informática.

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>Conteúdo:</p> <p>1. Introdução - Para que serve a História?</p> <p>2. Formação da Modernidade Europeia</p> <p>2.1. Transição e Mercantilismo</p> <p>2.2. Formação do Estado Moderno</p> <p>2.3. O Renascimento e a cultura na época do absolutismo</p> <p>2.4. As Reformas religiosas</p> <p>2.5. Apogeu do Absolutismo</p>
<p>22 de maio a 03 de Junho de 2023</p>	<p>Avaliação 1 (A1)</p> <p>- Seminário/Trabalho bimestral - EM DUPLA OU GRUPO - Valor 2,0</p> <p>- Atividades - Valor 2,0</p> <p>- Avaliação bimestral - Valor 6,0</p>
<p>2º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 05 de Junho de 2023</p> <p>Término: 11 de agosto de 2023</p>	<p>Conteúdo: Os impérios modernos</p> <p>3.1. A expansão europeia e a América antes da conquista</p> <p>3.2. A conquista e a colonização da América</p> <p>3.3. Portugal , Brasil e África nos séculos XVI a XVIII</p> <p>3.4. O escravismo colonial e a civilização do açúcar</p> <p>3.5. O Século do ouro e a expansão territorial na América Portuguesa</p>

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
24 de julho a 05 de agosto de 2023	<p>Avaliação 2 (A2)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Seminário/Trabalho bimestral - EM DUPLA OU GRUPO - Valor 2,0 - Atividades - Valor 2,0 - Avaliação bimestral - Valor 6,0
<p>Início: 07 de agosto de 2023</p> <p>Término: 11 de agosto de 2023</p>	<p>RS1</p> <p>Avaliação individual com o conteúdo dado no primeiro e segundo bimestres e valor 10,0.</p>
<p>3º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 28 de agosto de 2023</p> <p>Término: 27 de outubro de 2023</p>	<p>Conteúdo: Uma era de revoluções</p> <ul style="list-style-type: none"> 4.1. O nascimento da Ciência Moderna na Europa 4.2. Revolução Inglesa 4.3. Da revolução iluminista à Revolução Francesa
16 a 27 de outubro de 2023	<p>Avaliação 3 (A3)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Seminário/Trabalho bimestral - EM DUPLA OU GRUPO - Valor 2,0 - Atividades - Valor 2,0 - Avaliação bimestral - Valor 6,0
<p>4º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 30 de outubro de 2023</p> <p>Término: 23 de fevereiro de 2024</p>	<p>Conteúdo: Uma era de revoluções</p> <ul style="list-style-type: none"> 4.4. Rebeliões, revoltas e revoluções na América 4.5. O processo de independência nas Américas 4.6. Brasil independente: um império na América
11 a 22 de dezembro de 2023	<p>Avaliação 4 (A4)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Seminário/Trabalho bimestral - EM DUPLA OU GRUPO - Valor 2,0 - Atividades - Valor 2,0 - Avaliação bimestral - Valor 6,0
19 a 23 de fevereiro de 2024	<p>RS2</p> <p>Avaliação individual com o conteúdo dado no terceiro e quarto bimestres e valor 10,0.</p>

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
26 a 28 de fevereiro de 2024	VS Avaliação individual com o conteúdo dado no ano letivo e valor 10,0.
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>BOSCHI, Caio. Por que estudar História? São Paulo, Ática, 2007. ISBN: 9788508112456</p> <p>SCHMIDT, Mario Furley. Nova História Crítica. Vol. Único, Editora Nova Geração.</p> <p>AQUINO e outros. História das Sociedades. Vol.2. Ao Livro Técnico AS. São Paulo, 1989</p>	<p>ALPERS, Svetlana. A Arte de Descrever: A Arte Holandesa no Século XVII. São Paulo, Edusp. ISBN: 8531404649</p> <p>BAXANDALL, Michael. Sombras e Luzes. São Paulo, Edusp. ISBN:8531404169</p> <p>DAWKINS, Richard. Desvendando O Arco-Íris – Ciência Ilusão e Encantamento. São Paulo, Cia da Letras. ISBN: 8535900306</p> <p>DEAN, Warren. A ferro e fogo: a história da devastação da Mata Atlântica brasileira. São Paulo, Cia das Letras, 1996. ISBN: 9788571645905.</p> <p>DEL PRIORE, Mary & VENÂNCIO, Renato. Uma História da vida rural no Brasil. Rio de Janeiro, Ediouro, 2006. ISBN: 8500018321.</p> <p>DINIZ, André & EDER, Antonio. Chalaça: o amigo do imperador. São Paulo, Conrad, 2005.</p> <p>FABRIS, Anna Teresa. Fotografia: Usos e Funções no Século XIX. São Paulo, Edusp, 2ª Ed. ISBN: 8531400236</p> <p>GONICK, Larry. A História do Mundo em quadrinhos: a Europa Medieval e os invasores do oriente. São Paulo, Editora Jaboticaba, 2004. ISBN: 8589894118.</p> <p>GONICK, Larry. A História do Mundo em quadrinhos: ascensão do mundo árabe e a História da África. São Paulo, Editora Jaboticaba, 2004. ISBN: 8589894045.</p> <p>HERMETERIO & GADELHA, Olinto. Chibata!. São Paulo, Conrad.</p> <p>HOBSBAWM, Eric J. A Era das Revoluções 1789-1848. Rio de Janeiro, Editora Paz e Terra. ISBN: 8577530256.</p> <p>HOBSBAWM, Eric J. A Era do Capital :1848-1875. Rio de Janeiro, Editora Paz e Terra. ISBN: 9788577530212.</p> <p>HOBSBAWM, Eric J. A Era dos Extremos – o breve século XX - 1914-1991. São Paulo, Cia das Letras. ISBN: .8571644683</p> <p>HOBSBAWM, Eric J. A Era dos Impérios: 1875-1914. Rio de Janeiro, Editora Paz e Terra. ISBN: 9788577530502</p> <p>KOSSOY, Boris & CARNEIRO, Maria Luiza Tucci. O Olhar Europeu: O Negro na Iconografia Brasileira do Século XIX. São Paulo, Edusp, 2ª ed. ISBN: 853140259X</p> <p>MORAES, José Carlos T.B. (org.). 500 Anos de Engenharia no Brasil. São Paulo, Edusp / Imprensa Oficial, 384 p. ISBN: 8531406838</p> <p>MOTOYAMA, Shozo. Prelúdio para uma História: Ciência e Tecnologia no Brasil. São Paulo, EDUSP. ISBN: 8531407974.</p> <p>OLSON, Steve. A História da Humanidade: desvendando 150 mil anos da nossa trajetória através dos genes. São Paulo. Campus, 2003. ISBN: 8535210962.</p>

ANDRÉIA RIBEIRO CUNHA
Professora
Componente Curricular HISTÓRIA

HERIKA CHAGAS MADUREIRA (1317447)
Coordenadora
Curso Técnico em Eletrônica Integrado ao Ensino Médio - REGULAR

Coordenacao Do Curso De Meio Ambiente

Documento assinado eletronicamente por:

- **Herika Chagas Madureira**, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCMACCGPRO, COORDENAÇÃO DO CURSO DE MEIO AMBIENTE PROEJA, em 09/05/2023 19:58:07.
- **Andreia Ribeiro Cunha**, PROF ENS BAS TEC TECNOLOGICO-SUBSTITUTO , COORDENACAO DO CURSO DE MEIO AMBIENTE, em 25/04/2023 20:38:24.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 18/04/2023. 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: 442944

Código de Autenticação: c3df699f12





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/Rogério Cordeiro/442885

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio - PROEJA

Eixo Tecnológico Ambiente e Saúde

Ano 2023

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Informática Aplicada
Abreviatura	
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.)	0h
Carga horária de atividades teóricas	1h/a
Carga horária de atividades práticas	1h/a
Carga horária de atividades de Extensão	0h
Carga horária total	80h
Carga horária/Aula Semanal	2h/a
Professor	Rogério de Avellar Campos Cordeiro
Matrícula Siape	3623489
2) EMENTA	
Conceitos básicos. Áreas da informática. Unidades de medida de informação. Evolução histórica dos computadores. Principais componentes do computador. Dispositivos de entrada, saída e entrada/saída de dados. Categorias de software. Sistema Operacional. Softwares aplicativos: editor de textos, planilha eletrônica, editor de apresentação de slides, navegador de internet e correio de e-mail. Softwares utilitários: antivírus e compactador de arquivos. Softwares específicos da área de meio ambiente.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
Realizar uma abordagem geral sobre tópicos importantes de informática e sua aplicação para o curso. Transmitir conhecimentos básicos sobre hardware, sistemas operacionais; editor de texto; editor de planilhas eletrônicas e editor de apresentações.	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
A modalidade presencial se faz necessária para o desenvolvimento deste componente curricular de modo que os alunos possam utilizar dos laboratórios de informática para praticar cada elemento do conteúdo programático.	
5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO	

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO
<p>Não se aplica.</p> <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>1º Bimestre</p> <ol style="list-style-type: none"> Dados, Informação e Conhecimento; Tipos de Computadores, Infraestrutura das Tecnologias de Informação e Comunicação; Principais componentes de um sistema computacional; Hardware e Software; Tipos de Softwares e Arquivos; Introdução ao Sistema Operacional; Sistema Operacional: principais aplicativos, configurações, manipulação de arquivos e estruturas de diretórios, compactação de arquivos; 	Português, Matemática e Ecologia
<p>2º Bimestre</p> <ol style="list-style-type: none"> Internet: <ul style="list-style-type: none"> navegação segura, buscadores, e-mail, downloads; bibliotecas virtuais em saúde e base de dados científica; ferramentas online, armazenamento e compartilhamento em nuvem; Editor de Apresentação de Slides: Interface; Formatação; Figuras; Estruturação Básica de Apresentações; Transição de Slides; Animação, Mídias e Hiperlinks; 	Português, Matemática e Ecologia
<p>3º Bimestre</p> <ol style="list-style-type: none"> Editor de Texto: Introdução, interface, formatação, Tabelas, Figuras, Cabeçalho, Rodapé e Campos dinâmicos, Reprodução de documentos (Relatórios, Panfletos, etc.). 	Português, Matemática e Ecologia
<p>4º Bimestre</p> <ol style="list-style-type: none"> Planilha Eletrônica: Introdução, Interface, Fórmulas, Formatação Condicional, Exercícios, Funções, Geração de Gráficos; 	Português, Matemática e Ecologia

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"> Aulas teóricas expositivas em sala de aula e aplicação prática no laboratório de informática Exercícios práticos individuais ou em grupo a serem desenvolvidos em sala ou como atividade em casa Suporte às aulas com material impresso (apostila, livros e slides); Utilização de plataforma de apoio online para realização de atividades; Avaliações individuais.

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS
<ul style="list-style-type: none"> Apostilas no formato digital de todo conteúdo programático do curso; Apostilas impressas no formato de guias rápidos para serem utilizadas durante as aulas; Utilização de computadores nos laboratórios de informática.

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
Laboratório de Informática	03/04/23	Computador
Laboratório de Informática	10/04/23	Computador
Laboratório de Informática	17/04/23	Computador
Laboratório de Informática	24/04/23	Computador
Laboratório de Informática	08/05/23	Computador
Laboratório de Informática	15/05/23	Computador
Laboratório de Informática	20/05/23	Computador
Laboratório de Informática	22/05/23	Computador
Laboratório de Informática	29/05/23	Computador
Laboratório de Informática	05/06/23	Computador
Laboratório de Informática	12/06/23	Computador
Laboratório de Informática	17/06/23	Computador
Laboratório de Informática	19/06/23	Computador
Laboratório de Informática	26/06/23	Computador
Laboratório de Informática	03/07/23	Computador
Laboratório de Informática	10/07/23	Computador
Laboratório de Informática	17/07/23	Computador
Laboratório de Informática	24/07/23	Computador
Laboratório de Informática	31/07/23	Computador
Laboratório de Informática	07/08/23	Computador
Laboratório de Informática	28/08/23	Computador
Laboratório de Informática	04/07/23	Computador
Laboratório de Informática	11/07/23	Computador
Laboratório de Informática	18/07/23	Computador
Laboratório de Informática	25/07/23	Computador
Laboratório de Informática	02/10/23	Computador

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Laboratório de Informática	09/10/23	Computador
Laboratório de Informática	16/10/23	Computador
Laboratório de Informática	23/10/23	Computador
Laboratório de Informática	30/10/23	Computador
Laboratório de Informática	06/11/23	Computador
Laboratório de Informática	13/11/23	Computador
Laboratório de Informática	27/11/23	Computador
Laboratório de Informática	04/12/23	Computador
Laboratório de Informática	09/12/23	Computador
Laboratório de Informática	11/12/23	Computador
Laboratório de Informática	18/12/23	Computador
Laboratório de Informática	29/01/23	Computador
Laboratório de Informática	05/02/23	Computador
Laboratório de Informática	12/02/23	Computador
10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO		
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente	
1º Bimestre - (20h/a) Início: 03 de abril de 2023 Término: 22 de maio de 2023	1. Dados, Informação e Conhecimento; Tipos de Computadores, Infraestrutura das Tecnologias de Informação e Comunicação; 2. Principais componentes de um sistema computacional; Hardware e Software; Tipos de Softwares e Arquivos; Introdução ao Sistema Operacional; 3. Sistema Operacional: principais aplicativos, configurações, manipulação de arquivos e estruturas de diretórios, compactação de arquivos; 4. Trabalhos T1 (2,0) e T2 (2,0) individuais e/ou coletivo sobre os assuntos apresentados.	
29 de maio de 2023	Avaliação 1 (A1) - Avaliação presencial individual com pontuação distribuída entre questões práticas e teóricas (Valor máximo de 6,0 pontos).	
2º Bimestre - (20h/a) Início: 05 de junho de 2023 Término: 24 de julho de 2023	1. Internet: <ul style="list-style-type: none"> o navegação segura, buscadores, e-mail, downloads; o bibliotecas virtuais em saúde e base de dados científica; o ferramentas online, armazenamento e compartilhamento em nuvem; 2. Editor de Apresentação de Slides: Interface; Formatação; Figuras; Estruturação Básica de Apresentações; Transição de Slides; Animação, Mídias e Hiperlinks; 3. Trabalhos T1 (2,0) e T2 (2,0) individuais e/ou coletivo sobre os assuntos apresentados.	
31 de julho de 2023	Avaliação 2 (A2) - Avaliação presencial individual com pontuação distribuída entre questões práticas e teóricas (Valor máximo de 6,0 pontos).	

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
07 de agosto de 2023	Avaliação RS1 - Avaliação presencial individual com pontuação distribuída entre questões práticas e teóricas (Valor 10,0 pontos) sobre todos os conteúdos abordados no 1º semestre.
3º Bimestre - (20h/a) Início: 28 de agosto de 2023 Término: 16 de outubro de 2023	1. Editor de Texto: Introdução, interface, formatação, Tabelas, Figuras, Cabeçalho, Rodapé e Campos dinâmicos, Reprodução de documentos (Relatórios, Panfletos, etc.). 2. Trabalhos T1 (2,0) e T2 (2,0) individuais e/ou coletivo sobre os assuntos apresentados.
23 de outubro de 2023	Avaliação 3 (A3) - Avaliação presencial individual com pontuação distribuída entre questões práticas e teóricas (Valor máximo de 6,0 pontos).
4º Bimestre - (20h/a) Início: 30 de outubro de 2023 Término: 29 de janeiro de 2024	1. Planilha Eletrônica: Introdução, Interface, Fórmulas, Formatação Condicional, Exercícios, Funções, Geração de Gráficos; 2. Trabalhos T1 (2,0) e T2 (2,0) individuais e/ou coletivo sobre os assuntos apresentados.
05 de fevereiro de 2024	Avaliação 4 (A4) - Avaliação presencial individual com pontuação distribuída entre questões práticas e teóricas (Valor máximo de 6,0 pontos).
12 de fevereiro de 2024	Avaliação RS2 - Avaliação presencial individual com pontuação distribuída entre questões práticas e teóricas (Valor 10,0 pontos) sobre todos os conteúdos abordados no 1º semestre.
19 de fevereiro de 2024	Avaliação VS - Avaliação presencial individual com pontuação distribuída entre questões práticas e teóricas (Valor 10,0 pontos) sobre todos os conteúdos abordados no 1º semestre.
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
LIBREOFFICE. Guia de Introdução LibreOffice 5.0. The Document Foundation, 2016. Disponível em < https://documentation.libreoffice.org/assets/Uploads/Documentation/pt-br/GS50/GS50-IntroducaoLO-5.0-ptbr.pdf >. Acesso em 05/02/2020. VELLOSO, Fernando de Castro. Informática – Conceitos Básicos. Editora Campus - 4a edição, 1997. TANENBAUM, Andrew. Organização Estruturada de Computadores. Editora PHB - 3a edição. MEIRELLES, Fernando de Souza. Informática: Novas Aplicações com Microcomputadores. Editora Mc- GrawHill – 2a edição.	TORRES, Gabriel. Hardware: Curso Completo. Rio de Janeiro. Editora Axel Books Brasil, 2001. WHITE, Ron. Como Funciona o Computador. Editora Quark – 2a edição, 1995. WHITE, Ron. Como Funciona a Internet. Editora Quark, 1994.

Rogério de Avellar Campos Cordeiro
Professor
Componente Curricular Informática Básica

Hérica Chagas Madureira
Coordenador
Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio -
PROEJA

Coordenação Do Curso De Eletrônica Proeja

Documento assinado eletronicamente por:

- **Herika Chagas Madureira, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCMACCGPRO, COORDENAÇÃO DO CURSO DE MEIO AMBIENTE PROEJA**, em 09/05/2023 20:09:55.
- **Rogério de Avellar Campos Cordeiro, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENAÇÃO DO CURSO DE ELETRÔNICA PROEJA**, em 19/04/2023 00:32:15.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 18/04/2023. 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: 442885

Código de Autenticação: 04b1a110e7





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/Dayse Ribeiro/445235

PLANO DE ENSINO

1ª série do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Meio Ambiente PROEJA

Eixo Tecnológico de Ambiente e Saúde

Ano 2023

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Matemática 1º Ano
Abreviatura	
Carga horária presencial	160 h
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, 100%
Carga horária de atividades práticas	
Carga horária de atividades de Extensão	
Carga horária total	160h/a
Carga horária/Aula Semanal	4h/a
Professor	Dayse Maria Alves de Andrade Ribeiro
Matrícula Siape	2005291
2) EMENTA	
Conjuntos Numéricos, Função Real, Função Afim, Função Modular, Função Quadrática, Função Exponencial, Função Logarítmica e Progressões.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR
<p>1.1. Geral:</p> <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. <p>1.2. Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar números naturais, inteiros, racionais, irracionais e reais. • Identificar, interpretar e utilizar diferentes representações dos números racionais. • Localizar os números reais na reta numerada. • Generalizar o conceito de inverso, oposto e módulo de um número inteiro para o universo real. • Caracterizar e reconhecer os intervalos reais, bem como aplicar as operações de união e interseção com esses intervalos. • Construir o conceito de função usando a relação de dependência entre duas grandezas e estabelecer a lei, domínio e imagem. • Solidificar conhecimentos, como o plano cartesiano, resolução de equações e inequações de 1º e 2º grau e potências. • Resolver problemas que envolvem a função afim, modular, quadrática, exponencial e logarítmica. • Construir, ler e analisar gráficos das funções estruturadas. • Utilizar corretamente a calculadora científica para fazer cálculos de potências e logaritmos. • Reconhecer a função logarítmica como inversa da função exponencial. • Identificar regularidades em padrões geométricos e numéricos e escrever leis de formação em sequências numéricas. • Reconhecer as progressões aritmética e geométrica como funções com domínio \mathbb{N}^*, relacionando-as, respectivamente, às funções afim e exponencial. • Resolver problemas que envolvam progressões aritméticas e progressões geométricas.

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p>1º Bimestre</p> <p>1. Conjuntos Numéricos.</p> <p>1.1. Conjuntos \mathbb{N}, \mathbb{Z}, \mathbb{Q}, \mathbb{I} e \mathbb{R}</p> <p>1.2. Opoto, módulo e inverso de um número real</p> <p>1.3. Representação geométrica do conjunto \mathbb{R}</p> <p>1.4. Representação decimal das frações</p> <p>1.5. Representação fracionária das dízimas periódicas</p> <p>2. Funções</p> <p>2.1. Conceito</p> <p>2.2. Domínio, Contradomínio e Imagem</p> <p>2.3. Plano cartesiano</p> <p>3. Função Afim</p> <p>3.1. Conceito</p> <p>3.2. Equação de 1º grau</p> <p>3.3. Inequação de 1º grau</p> <p>3.4. Representação Gráfica</p> <p>2º Bimestre</p> <p>4. Função Modular</p> <p>4.1. Conceito</p> <p>4.2. Equação e Inequação</p> <p>4.3. Representação gráfica</p>	

6) CONTEÚDO		
5.1. Conceito		Física
5.2. Equação do 2º grau		Informática
5.3. Representação gráfica		
5.4. Vértice da parábola		
5.5. Imagem		
3º Bimestre		
6. Função Exponencial		
6.1. Potenciação		
6.2. Definição de exponencial		
6.3. Representação gráfica		
6.4. Equações exponenciais		
6.5. Inequações exponenciais		
7. Função Logarítmica		
7.1. Logaritmos		
7.2. Definição de Função Logarítmica		
7.3. Representação gráfica		
7.4. Equações Logarítmicas		
7.5. Inequações Logarítmicas		
4º Bimestre		
8. Progressões		
8.1. Sequências		
8.2. Progressões Aritméticas (PA) - classificação e termo geral		
8.3. Progressões Aritméticas (PA) - soma		
8.4. Progressões Aritméticas (PA) e Função Afim		
8.5. Progressões Geométricas (PG) - classificação e termo geral		
8.6. Progressões Geométricas (PG) - soma		
8.7. Progressões Geométricas (PG) e Função Exponencial		
7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS		
<ul style="list-style-type: none"> - Aula expositiva dialogada de conteúdos teóricos; - Estudo dirigido; - Atividades em grupos (listas de exercícios e apresentação de trabalho); - Lista de exercícios a serem resolvidas em sala de aula individualmente e em grupos pelos discentes; - Listas de exercícios e atividades recomendadas na Google Classroom e Khan Academy para treinamento extraclasse; - Resolução de exercícios em aula pelo professor; - Aplicação de avaliações individuais; - Avaliação formativa. 		
8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS		
<ul style="list-style-type: none"> - Suporte às aulas com material impresso (apostila e livro didático); - Disponibilização no Sistema Acadêmico do material digital referente ao conteúdo; - Aulas interativas com a utilização de TV, notebook, celular, calculadora científica, ambientes virtuais de aprendizagem (AVAs) como Google Classroom, Khan Academy, GeoGebra, Winplot, Desmos e simuladores. 		
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 - (36 h/a)</p> <p>Início: 03 de Abril de 2023</p> <p>Término: 03 de junho de 2023</p>	<p>Atividades Presenciais teóricas: aula expositiva dialogada</p> <p>05/04/23 Semana de Integração</p> <p>12/04/23 1. Conjuntos Numéricos.</p> <p>1.1. Conjuntos N, Z, Q, I e R</p> <p>1.2. Oposto, módulo e inverso de um número real</p> <p>19/04/23 1.3. Representação geométrica do conjunto R</p> <p>26/04/23 1.4. Representação decimal das frações</p> <p>1.5. Representação fracionária das dízimas periódicas</p> <p>03/05/23 2. Funções</p> <p>2.1. Conceito</p> <p>2.2. Domínio, Contradomínio e Imagem</p> <p>10/05/23 2.3. Plano cartesiano</p> <p>17/05/23 3. Função Afim</p> <p>3.1. Conceito</p> <p>3.2. Equação de 1º grau</p> <p>24/05/23 3.3. Inequação de 1º grau</p> <p>3.4. Representação Gráfica</p>
<p>31 de maio de 2023</p>	<p>Avaliação 1 (A1)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Avaliação individual teórica presencial com peso de 60% - Atividades individuais recomendadas na Khan Academy com peso 20%. - Atividades individuais recomendadas na Google Classroom com peso 20%.
<p>2º Bimestre – (44 h/a)</p> <p>Início: 05 de junho de 2023</p> <p>Término: 11 de agosto de 2023</p>	<p>Atividades Presenciais teóricas: aula expositiva dialogada</p> <p>07/06/23 4. Função Modular</p> <p>4.1. Conceito</p> <p>14/06/23 4.2. Equação e Inequação</p> <p>21/06/23 4.3. Representação gráfica</p> <p>28/06/23 5. Função Quadrática</p> <p>5.1. Conceito</p> <p>05/07/23 5.2. Equação do 2º grau</p> <p>08/07/23 5.3. Representação gráfica</p> <p>12/07/23 5.4. Vértice da parábola</p> <p>19/07/23 5.5. Imagem</p>
<p>26 de julho de 2023</p> <p>02 de agosto de 2023</p>	<p>Avaliação 2 (A2)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Avaliação individual teórica com peso de 60% - Atividades individuais recomendadas na Khan Academy com peso 20%. - Atividades individuais recomendadas na Google Classroom com peso 20%.
<p>09 de agosto de 2023</p>	<p>RS1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Avaliação individual teórica com peso de 60% - Atividades individuais recomendadas na Khan Academy com peso 20%. - Atividades individuais recomendadas na Google Classroom com peso 20%.

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p>3º Bimestre (36h/a)</p> <p>Início: 28 de agosto de 2023</p> <p>Término: 27 de outubro de 2023</p>	<p>Atividades Presenciais teóricas: aula expositiva dialogada</p> <p>30/08/23 6. Função Exponencial</p> <p>6.1. Potenciação</p> <p>06/09/23 6.2. Definição de exponencial</p> <p>13/09/23 6.3. Representação gráfica</p> <p>20/09/23 6.4. Equações exponenciais</p> <p>27/09/23 6.5. Inequações exponenciais</p> <p>04/10/23 7. Função Logarítmica</p> <p>7.1. Logaritmos</p> <p>11/10/23 7.2. Definição de Função Logarítmica</p> <p>7.3. Representação gráfica</p> <p>18/10/23 7.4. Equações Logarítmicas</p> <p>7.5. Inequações Logarítmicas</p>
<p>25 de outubro de 2023</p>	<p>Avaliação 3 (A3)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Avaliação individual teórica com peso de 60% - Atividades individuais recomendadas na Khan Academy com peso 20%. - Atividades individuais recomendadas na Google Classroom com peso 20%.
<p>4º Bimestre - (44h/a)</p> <p>Início: 30 de outubro de 2023</p> <p>Término: 23 de fevereiro de 2024</p>	<p>Atividades Presenciais teóricas: aula expositiva dialogada</p> <p>01/11/23 8. Progressões</p> <p>8.1. Sequências</p> <p>08/11/23 8.2. Progressões Aritméticas (PA) - classificação e termo geral</p> <p>22/11/23 8.3. Progressões Aritméticas (PA) - soma</p> <p>8.4. Progressões Aritméticas (PA) e Função Afim</p> <p>25/11/23 8.5. Progressões Geométricas (PG) - classificação e termo geral</p> <p>29/11/23 8.6. Progressões Geométricas (PG) - soma</p> <p>06/12/23 8.7. Progressões Geométricas (PG) e Função Exponencial</p> <p>31/01/24</p> <p>07/02/24</p>
<p>13 e 20 de dezembro de 2023</p>	<p>Avaliação 4(A4)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Avaliação individual teórica com peso de 60% - Atividades individuais recomendadas na Khan Academy com peso 20%. - Atividades individuais recomendadas na Google Classroom com peso 20%.
<p>21 de fevereiro de 2024</p>	<p>RS2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Avaliação individual teórica com peso de 60% - Atividades individuais recomendadas na Khan Academy com peso 20%. - Atividades individuais recomendadas na Google Classroom com peso 20%.
<p>28 de fevereiro de 2024</p>	<p>Avaliação Final (AF) ou Verificação Suplementar (VS)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Avaliação individual teórica com peso de 60% - Atividades individuais recomendadas na Khan Academy com peso 20%. - Atividades individuais recomendadas na Google Classroom com peso 20%.
11) BIBLIOGRAFIA	

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>Matemática: ciência e aplicações, 1. Ensino médio. Gelson Iezzi [et al.] 9ª edição. São Paulo: Saraiva, 2016.</p>	<p>BIANCHINI, Edwaldo; PACCOLA, Herval. Curso de Matemática. Volume único. 3ª edição. São Paulo: Moderna, 2003.</p> <p>DANTE, Luiz Roberto. Matemática – Contexto e Aplicações. Volume 1. 1ª edição. São Paulo: Ática, 2003.</p>

Dayse Maria Alves de Andrade Ribeiro
 Professora
 Componente Curricular Matemática

Herika Chagas Madureira
 Coordenadora Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Meio Ambiente PROEJA

Coordenação Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Meio Ambiente PROEJA

Documento assinado eletronicamente por:

- Herika Chagas Madureira, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCMACCGPRO, COORDENAÇÃO DO CURSO DE MEIO AMBIENTE PROEJA, em 09/05/2023 19:43:34.
- Dayse Maria Alves de Andrade Ribeiro, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENAÇÃO DO CURSO DE ELETRÔNICA PROEJA, em 27/04/2023 20:02:46.

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: 445235
 Código de Autenticação: b593f5e1a0





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/Fernanda Silva/446440

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio - Proeja

Eixo Tecnológico Saúde e Ambiente

Ano 2023.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Língua Portuguesa
Abreviatura	-
Carga horária presencial	160h
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	80h
Carga horária de atividades de Extensão	-
Carga horária total	160h
Carga horária/Aula Semanal	4h
Professor	Fernanda Oliveira da Silva
Matrícula Siape	3284565
2) EMENTA	
Reconhecer a necessidade da leitura de um mundo e interpretação crítica do mesmo, desenvolvendo as competências e as habilidades necessárias para entendê-lo. Refletir sobre a importância da comunicação oral e escrita para o relacionamento interpessoal, buscando seu desenvolvimento profissional. Argumentação: a produção de textos e sua relação com a expressão "leitura de mundo". Intertexto e contexto: modos de escrever o mundo contemplando estruturas do texto – frase, oração, período, parágrafo. Coesão e coerência textual. Leitura, escrita e reescrita. Interpretação de textos. Classificação e análise dos registros da língua, adequação e uso.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
1.1. Geral: Desenvolver o desempenho oral e escrito (decodificação e interpretação) em Língua Portuguesa, na sua diversidade expressiva e comunitária: classificação e análise dos registros da língua, adequação e uso.	
1.2. Específicos: <ul style="list-style-type: none">• Ler, analisar, interpretar e produzir textos pertencentes a diferentes gêneros, reconhecendo que um texto incorpora conhecimentos e experiências cotidianas, atitudes e intenções;• Adquirir/rever aspectos gramaticais relevantes para o desenvolvimento e utilização da língua portuguesa em sua variante padrão;• Relacionar os fatos da língua com as experiências linguísticas do cotidiano;• Reconhecer a língua como meio de interação e comunicação social;• Elaborar criticamente ideias, raciocínios e opiniões sobre diferentes situações, expressando as ideias de modo estruturado, coerente e claro.	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Resumo:

Justificativa:

Objetivos:

Envolvimento com a comunidade externa:

6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE

1. Bimestre

- 1.1. Linguagem verbal e não verbal; níveis de linguagem; conotação e denotação;
- 1.2. Implícitos do texto; intertextualidade, ambiguidade;
- 1.3. Gêneros textuais: características e usos;
- 1.4. Variação linguística;
- 1.5. Elementos da comunicação;
- 1.6. Funções da linguagem;
- 1.7. A arte da palavra; Introdução à Literatura; Texto literário e não literário;
- 1.8. Trovadorismo: cantigas de amor, de amigo, de escárnio, de maldizer.

2. Bimestre

- 2.1. Acentuação gráfica;
- 2.2. Pontuação;
- 2.3. Significação das palavras;
- 2.4. Ortografia;
- 2.5. Concordância verbal e concordância nominal;
- 2.6. Regência verbal e nominal;
- 2.7. Mecanismos de coesão e coerência; Coesão textual: anáfora, catáfora, elipse, lexical, sequencial;
- 2.8. Fonologia;
- 2.9. Humanismo.

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 (apostilas); - Utilização de recursos audiovisuais, como slides, vídeos e filmes; - Passagem de lista de exercícios a serem desenvolvidos em sala de aula individualmente e em grupos pelos discentes; - Passagem 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.

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS
Os recursos utilizados serão as apostilas e as atividades de fixação entregues durante o semestre para os alunos.

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: 03 de abril de 2023 Término: 03 de junho de 2023	Conteúdo 1.1. Linguagem verbal e não verbal; níveis de linguagem; conotação e denotação; 1.2. Implícitos do texto; intertextualidade, ambiguidade; 1.3. Gêneros textuais: características e usos; 1.4. Variação linguística; 1.5. Elementos da comunicação; 1.6. Funções da linguagem; 1.7. A arte da palavra; Introdução à Literatura; Texto literário e não literário; 1.8. Trovadorismo: cantigas de amor, de amigo, de escárnio, de maldizer.
25 de junho de 2023	Avaliação 1 (A1) Teste (2,0 pontos): Atividade individual; Atividade avaliativa: (2,0 pontos); Atividade em dupla ou grupo; Avaliação (6,0 pontos): Atividade individual. ou Atividade avaliativa: (4,0 pontos) Atividade em dupla ou grupo; Avaliação (6,0 pontos): Atividade individual.
2º Bimestre - (40h/a) Início: 05 de junho de 2023 Término: 11 de agosto de 2023	Conteúdo: 2.1. Acentuação gráfica; 2.2. Pontuação; 2.3. Significação das palavras; 2.4. Ortografia; 2.5. Concordância verbal e concordância nominal; 2.6. Regência verbal e nominal; 2.7. Mecanismos de coesão e coerência; Coesão textual: anáfora, catáfora, elipse, lexical, sequencial; 2.8. Fonologia; 2.9. Humanismo.

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
03 de agosto de 2023	<p>Teste (2,0 pontos): Atividade individual; Atividade avaliativa: (2,0 pontos); Atividade em dupla ou grupo; Avaliação (6,0 pontos): Atividade individual.</p> <p>ou</p> <p>Atividade avaliativa: (4,0 pontos) Atividade em dupla ou grupo; Avaliação (6,0 pontos): Atividade individual.</p>
<p>Início: 07 de agosto de 2023</p> <p>Término: 11 de agosto de 2023</p>	<p>RS1</p> <p>Avaliação individual com todo o conteúdo abordado durante as aulas para todos os alunos que não obtiverem o mínimo de 6,0 para aprovação, ao final do semestre.</p>

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>ABAURRE, Maria Luíza M.; ABAURRE, Maria Bernadete M.; PONTARA, Marcela. <i>Português - Contexto, Interlocução e Sentido</i>. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2016.</p> <p>AMARAL, Emília...[et.al.]. <i>Novas Palavras</i>. 2.ed. São Paulo: FTD, 2013.</p> <p>BECHARA, Evanildo. <i>Moderna Gramática da Língua Portuguesa</i>. 37.ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 1999.</p> <p>CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. <i>Gramática reflexiva: texto, semântica e interação</i>. 2. ed. São Paulo: Atual, 2005.</p> <p>CUNHA, Celso; CINTRA, Luís F. Lindley. <i>Nova Gramática do Português Contemporâneo</i>. 5.ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2008.</p> <p>KOCH, Ingedore Villaça. <i>A coesão textual</i>. 20.ed. São Paulo: Contexto, 2005.</p> <p>NICOLA, José de; INFANTE, Ulisses. <i>Português: De olho no mundo do trabalho</i>. São Paulo: Scipione, 2004.</p>	<p>CARNEIRO, Agostinho Dias. <i>Redação em Construção</i>. 2.ed. São Paulo: Moderna, 2001.</p> <p>GARCIA, Othon Moacyr. <i>Comunicação em prosa moderna</i>. 25. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2006.</p> <p>SAVIOLI, Francisco Platão; FIORIN, José Luiz. <i>Para entender o texto – Leitura e Redação</i>. 16. ed. São Paulo: Ática, 2001.</p>

Fernanda Oliveira da Silva
Professor

Componente Curricular - Língua Portuguesa

Herika Chagas Madureira
Coordenador

Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio - Proeja

Coordenação do Curso de Meio Ambiente Proeja

Documento assinado eletronicamente por:

- Herika Chagas Madureira, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCMACCGPRO, COORDENAÇÃO DO CURSO DE MEIO AMBIENTE PROEJA, em 09/05/2023 19:41:25.
- Fernanda Oliveira da Silva, PROF ENS BAS TEC TECNOLÓGICO-SUBSTITUTO, COORDENAÇÃO DO CURSO DE MEIO AMBIENTE PROEJA, em 01/05/2023 19:07:35.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 01/05/2023. 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: 446440
Código de Autenticação: 24760dee58





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/Bernardo Pinto/443748

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Meio Ambiente PROEJA Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Ambiente e Saúde

Ano 2023

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Química
Abreviatura	
Carga horária presencial	80h/a
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	
Carga horária de atividades teóricas	80h/a
Carga horária de atividades práticas	
Carga horária de atividades de Extensão	
Carga horária total	80 h/a
Carga horária/Aula Semanal	2 h/a
Professor	Bernardo Vieira Pinto
Matrícula Siape	3557138
2) EMENTA	
Conceitos fundamentais: A química em nosso cotidiano; A matéria e suas transformações; A evolução dos modelos atômicos; A classificação periódica. As propriedades periódicas dos elementos; As ligações químicas, a geometria molecular e as ligações intermoleculares; Funções inorgânicas; As reações químicas; Cálculos químicos – massa atômica e massa molecular.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
1.1. Geral: Prover os alunos com conhecimentos para que possam compreender os códigos e símbolos próprios da linguagem química. Identificar fontes de informações e formas de obter conhecimentos relevantes e seguros para o aprendizado da disciplina (livros, cd-room, internet, etc). Utilizar ideias e procedimentos científicos (leis, teorias e modelos) para a resolução de problemas qualitativos e quantitativos em química, identificando e acompanhando as variáveis relevantes. 1.2. Específicos: <ul style="list-style-type: none">Levar o aluno a refletir nas relações de interdisciplinaridade da química com as outras ciências, em particular a biologia, a física, as ciências ambientais, entre outras.	
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
1. BIMESTRE Conceitos fundamentais da Matéria e suas transformações Substâncias e Misturas Processos de Separação de Misturas Modelos Atômicos	
2. BIMESTRE Classificação Periódica Propriedades Periódicas dos Elementos Ligações Químicas Geometria Molecular Ligações Intermoleculares	Matemática
3. BIMESTRE Funções inorgânicas As reações químicas	
4. BIMESTRE Cálculos químicos – massa atômica e massa molecular Número de mol Cálculo Estequiométrico	

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

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

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

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

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

- Exposição de conceitos para discussões com a turma;
- Suporte às aulas com material impresso (apostila e/ou livro) e visual (projeto e/ou televisão).
- Exercícios a serem desenvolvidos em sala de aula individualmente ou em grupos pelos discentes;
- Resolução de exercícios em aula pelo professor;
- Aulas práticas no laboratório;

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
1º Bimestre - (20 h/a) Início: 03 de abril de 2023 Término: 03 de junho de 2023	1.1 Conceitos fundamentais da matéria e suas transformações 1.2 Substâncias e Misturas 1.3 Processos de Separação de Misturas 1.4 Modelos Atômicos
30 de maio de 2023	Avaliação 1 1 (uma) avaliação presencial individual, sendo 60% (sessenta por cento) do valor total previsto para o componente curricular no bimestre. Nos outros 40% (quarenta por cento), a avaliação deve ocorrer por meio de atividades (trabalhos e testes) durante o referido bimestre.

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p>2º Bimestre - (20 h/a)</p> <p>Início: 05 de junho de 2023</p> <p>Término: 11 de agosto de 2023</p>	<p>2.1 Classificação periódica</p> <p>2.2 Propriedades periódicas dos elementos</p> <p>2.3 Ligações Químicas</p> <p>2.4 Geometria Molecular</p> <p>2.5 Ligações Intermoleculares</p>
<p>01 de agosto de 2023</p>	<p>Avaliação 2</p> <p>1 (uma) avaliação presencial individual, sendo 60% (sessenta por cento) do valor total previsto para o componente curricular no bimestre. Nos outros 40% (quarenta por cento), a avaliação deve ocorrer por meio de atividades (trabalhos e testes) durante o referido bimestre.</p>
<p>Início: 07 de agosto de 2023</p> <p>Término: 11 de agosto de 2023</p>	<p>Recuperação Semestral 1 (RS1)</p> <p>1 (uma) avaliação presencial individual, sendo 100% (cem por cento) do valor total previsto para o componente curricular no semestre. Conteúdos ministrados no 1º Semestre.</p>
<p>3º Bimestre - (20 h/a)</p> <p>Início: 28 de agosto de 2023</p> <p>Término: 27 de outubro de 2023</p>	<p>3.1 Funções inorgânicas</p> <p>3.2 As reações químicas</p>
<p>24 de outubro de 2023</p>	<p>Avaliação 3</p> <p>1 (uma) avaliação presencial individual, sendo 60% (sessenta por cento) do valor total previsto para o componente curricular no bimestre. Nos outros 40% (quarenta por cento), a avaliação deve ocorrer por meio de atividades (trabalhos e testes) durante o referido bimestre.</p>
<p>4º Bimestre - (20 h/a)</p> <p>Início: 30 de outubro de 2023</p> <p>Término: 23 de fevereiro de 2024</p>	<p>4.1 Cálculos químicos – massa atômica e massa molecular</p> <p>4.2 Número de mol</p> <p>4.3 Cálculo Estequiométrico</p>
<p>19 de dezembro de 2023</p>	<p>Avaliação 4</p> <p>1 (uma) avaliação presencial individual, sendo 60% (sessenta por cento) do valor total previsto para o componente curricular no bimestre. Nos outros 40% (quarenta por cento), a avaliação deve ocorrer por meio de atividades (trabalhos e testes) durante o referido bimestre.</p>

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Início: 19 de fevereiro de 2023 Término: 23 de fevereiro de 2023	Recuperação Semestral 2 (RS1) 1 (uma) avaliação presencial individual, sendo 100% (cem por cento) do valor total previsto para o componente curricular no semestre. Conteúdos ministrados no 2º Semestre.
27 de fevereiro de 2023	Verificação Suplementar (VS) 1 (uma) avaliação presencial individual, sendo 100% (cem por cento) do valor total previsto para o componente curricular no ano.
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
- 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.

Bernardo Vieira Pinto
Professor
Componente Curricular Química

Hérica Chagas Madureira
Coordenador
Curso Técnico em Meio Ambiente PROEJA Integrado ao Ensino Médio

Coordenacao Do Curso De Farmacia

Documento assinado eletronicamente por:

- **Herika Chagas Madureira, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCMACGPRO, COORDENAÇÃO DO CURSO DE MEIO AMBIENTE PROEJA**, em 09/05/2023 19:28:12.
- **Bernardo Vieira Pinto, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENACAO DO CURSO DE FARMACIA**, em 22/04/2023 11:49:17.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 22/04/2023. 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: 443748
Código de Autenticação: ffcf68164a

