



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE
CAMPUS BOM JESUS DO ITABAPOANA
AVENIDA DÁRIO VIEIRA BORGES, 235, None, LIA MÁRCIA, BOM JESUS DO ITABAPOANA / RJ, CEP 28360000
Fone: (22) 3833-9850

PLANO DE ENSINO 19/2024 - Servidor/Camila Ramos/549175

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio (2º Ano)

Eixo Tecnológico de Produção industrial

Ano 2024

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Artes
Abreviatura	Artes
Carga horária presencial	66h, 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	33h, 40h/a, 50%
Carga horária de atividades práticas	33h, 40h/a, 50%
Carga horária de atividades de Extensão	Não se aplica
Carga horária total	66h, 80h/a
Carga horária/Aula Semanal	2h/a
Professora	Camila Ramos
Matrícula Siape	2265775
2) EMENTA	
O que é Arte e as origens das manifestações artísticas ao longo da história da humanidade. As diferentes linguagens da Arte Artes cênicas (Teatro e Dança), Música e Artes Visuais. Identidade e Culturas Ancestrais: a Arte dos povos indígenas e africanos. Arte Barroca e suas influências no Brasil. Arte Contemporâneas. Arte e Vanguarda. Artes do Corpo. Artes e os Conflitos Humanos. Romantismo. Realismo. Neoclassicismo. Arte e Resistência. Modernismo. Cultura. Arte em Movimento.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
<p>1.1. Geral:</p> <p>Propiciar o desenvolvimento do pensamento artístico e da percepção estética, caracterizando um modo próprio de ordenar e dar sentido à experiência humana, desenvolvendo a sensibilidade, a percepção, a imaginação e a construção do conhecimento através do pensar, do apreciar e do fazer arte.</p> <p>1.2. Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promover experiências de produção, apreciação e reflexão artística de modo contextualizado na cultura e sociedade; • Intensificar o exercício da imaginação estética associada a atos cognitivos e inventivos direcionados para o estabelecimento de afecções; • Propiciar o trabalho de criação, análise, e reflexão em equipe, de modo colaborativo; • Possibilitar o conhecimento teórico-prático dos campos artísticos (Artes Visuais, Dança, Música e Teatro) por meio de estudos de produção e recepção em Arte; • Compreender os modos de produção e acesso a obras de arte no âmbito da sociedade brasileira; • Possibilitar o acesso às produções e manifestações indígenas e de afrodescendentes, viabilizando ações de contextualização, análise e reflexão crítica de suas obras; • Promover projetos interdisciplinares com outros conhecimentos. 	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
Não se aplica.	
5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO	
<p>Não se aplica.</p> <div> <input type="checkbox"/> Projetos como parte do currículo <input type="checkbox"/> Cursos e Oficinas como parte do currículo </div> <div> <input type="checkbox"/> Programas como parte do currículo <input type="checkbox"/> Eventos como parte do currículo </div> <div> <input type="checkbox"/> Prestação graciosa de serviços como parte do currículo </div>	
<p>Resumo:</p> <p>Não se aplica.</p>	
<p>Justificativa:</p> <p>Não se aplica.</p>	
<p>Objetivos:</p> <p>Não se aplica.</p>	
<p>Envolvimento com a comunidade externa:</p> <p>Não se aplica.</p>	
6) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p>1º BIMESTRE</p> <p>1. IMAGINAÇÃO E EXPRESSÃO</p> <p>1.1. O QUE É ARTE</p> <p>Origens das manifestações artísticas</p> <p>1.2. AS LINGUAGENS DA ARTE</p> <p>Artes cênicas, Música, Artes visuais</p> <p>2. IDENTIDADE E DIVERSIDADE</p> <p>2.1. CULTURAS ANCESTRAIS</p>	

CONTÉÚDO	
Arte dos povos africanos	
2.2. INFLUÊNCIAS E TRANSFORMAÇÕES	
Barroco, Barroco Brasileiro	
2º BIMESTRE	
3. ARTE E VIDA	1. IMAGINAÇÃO E EXPRESSÃO
3.1. ARTE CONTEMPORÂNEA	1.1. Sociologia, Filosofia, Português, Geografia
Novas formas de pensar, Novas formas de agir, Provocações de Marcel Duchamp, O contemporâneo na música, O contemporâneo no teatro, O contemporâneo nas artes visuais	1.2. Literatura
4. RUPTURAS	2. IDENTIDADE E DIVERSIDADE
4.1. VANGUARDAS	2.1. Geografia, História, Português, Literatura
Cubismo, Os Fauves, Futurismo, Surrealismo, Abstracionismo, Dança Moderna, Música Moderna, Expressionismo, Dadaísmo	2.2. Português, Literatura, História
3º BIMESTRE	3. ARTE E VIDA
5. LINGUAGENS DO CORPO	3.1. Português, Literatura, História, Filosofia, Sociologia
5.1. CORPO TRANSGRESSOR	4. RUPTURAS
5.2. VISÕES SOBRE O CORPO	4.1. Português, Literatura, História, Filosofia
O corpo	5. LINGUAGENS DO CORPO
5.3. ARTES DO CORPO	5.1; 5.2; 5.3. Educação Física
A voz cantada, Commedia dell' Arte, Música corporal, Modificação corporal e Body Art	6. CONFLITOS HUMANOS
6. CONFLITOS HUMANOS	6.1. História, Geografia, Sociologia
6.1. ARTE VIOLÊNCIA	6.2. Português, Literatura
Olhares para a guerra	6.3. Sociologia, Filosofia
6.2. RAZÃO E EMOÇÃO	7. SER HUMANO, SER POLÍTICO
Romantismo	7.1. Sociologia, História, Português, Literatura
6.3. O INDIVÍDUO E SEUS CONFLITOS	7.2. Português, Literatura
Nada a fazer, Liberdade e agressividade	7.3. Sociologia, Filosofia, História, Português, Literatura
7. SER HUMANO, SER POLÍTICO	8. CANIBALISMO CULTURAL
7.1. ATITUDE POLÍTICA	8.1.; 8.2.; 8.3. Português, Literatura, História
Realismo, O Teatro Épico	9. TECNOLOGIA E TRANSFORMAÇÃO CULTURAL
7.2. ARTE E IDEOLOGIA	9.1. Português, Literatura, Sociologia, História, Geografia
Arte e poder político, Realismo Socialista, Neoclassicismo, Música Clássica	9.2. Filosofia, Informática
7.3. ARTE, CENSURA E RESISTÊNCIA	9.3. História, Sociologia
A gente vai contra a corrente, Crítica e humor	
4º BIMESTRE	
8. CANIBALISMO CULTURAL	
8.1. MODERNISMO	
Antecedentes da Semana; Antropofagia	
8.2. TROPICÁLIA	
8.3. MANGUEBEAT	
9. TECNOLOGIA E TRANSFORMAÇÃO CULTURAL	
9.1. O MEIO E A CULTURA	
Cordel; Teatro de Mamulengos	

6) 2. CONTEÚDO		
Imagens em movimento; A reprodução do som		
9.3. CULTURA: RECEPÇÃO E INTERAÇÃO		
“Atrás do trio elétrico só não vai quem já morreu”; Cultura Independente		
7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS		
<p>As aulas de Artes possuem caráter teórico-prático e como procedimentos metodológicos serão utilizadas aulas expositivas dialogadas, com a exposição do conteúdo sempre buscando a participação ativa dos alunos, cujo conhecimento deve ser considerado e tomado como ponto de partida; estudos dirigidos; atividades individuais e em grupo; pesquisas e avaliação formativa (processual e contínua) de forma a examinar a aprendizagem ao longo das atividades realizadas (produções, comentários, apresentações, criação, trabalhos em grupo, entre outros).</p> <p>Poderão ser utilizados como instrumentos avaliativos: Atividades teóricas e práticas, pesquisas, trabalhos em grupo e individuais, participação nas aulas, avaliação formativa e auto avaliação.</p> <p>Todas as atividades serão avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções, sendo instrumentalizado a partir da quantidade de acertos. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).</p>		
8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS		
Laboratório de Artes equipado com projetor, computador, televisão, som e outros materiais para o desenvolvimento das atividades artísticas que poderão ser solicitados no decorrer do curso.		
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	
1º Bimestre - (20h/a) Início: 26 de fevereiro de 2024 Término: 8 de maio de 2024	1. IMAGINAÇÃO E EXPRESSÃO 1.1. O QUE É ARTE Origens das manifestações artísticas 1.2. AS LINGUAGENS DA ARTE Artes cênicas, Música, Artes visuais 2. IDENTIDADE E DIVERSIDADE 2.1. CULTURAS ANCESTRAIS Artes indígenas Arte dos povos africanos 2.2. INFLUÊNCIAS E TRANSFORMAÇÕES Barroco, Barroco Brasileiro	
2 a 8 de maio de 2024	Avaliação 1 (A1) Participação e apresentação dos trabalhos realizados durante o bimestre.	

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p>2º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 9 de maio de 2024</p> <p>Término: 18 de julho de 2024</p>	<p>3. ARTE E VIDA</p> <p>3.1. ARTE CONTEMPORÂNEA</p> <p>Novas formas de pensar, Novas formas de agir, Provocações de Marcel Duchamp, O contemporâneo na música, O contemporâneo no teatro, O contemporâneo nas artes visuais</p> <p>4. RUPTURAS</p> <p>4.1. VANGUARDAS</p> <p>Cubismo, Os Fauves, Futurismo, Surrealismo, Abstracionismo, Dança Moderna, Música Moderna, Expressionismo, Dadaísmo</p>
<p>1 a 5 de julho de 2024</p>	<p>Avaliação 2 (A2)</p> <p>Participação e apresentação dos trabalhos realizados durante o bimestre.</p>
<p>Início: 15 de julho de 2024</p> <p>Término: 18 de julho de 2024</p>	<p>RS1</p> <p>Prova avaliativa com o conteúdo trabalhado no primeiro semestre.</p>
<p>3º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 5 de agosto de 2024</p> <p>Término: 18 de outubro de 2024</p>	<p>5. LINGUAGENS DO CORPO</p> <p>5.1. CORPO TRANSGRESSOR</p> <p>5.2. VISÕES SOBRE O CORPO</p> <p>O corpo</p> <p>5.3. ARTES DO CORPO</p> <p>A voz cantada, Commedia dell' Arte, Música corporal, Modificação corporal e Body Art</p> <p>6. CONFLITOS HUMANOS</p> <p>6.1. ARTE VIOLÊNCIA</p> <p>Olhares para a guerra</p> <p>6.2. RAZÃO E EMOÇÃO</p> <p>Romantismo</p> <p>6.3. O INDIVÍDUO E SEUS CONFLITOS</p> <p>Nada a fazer, Liberdade e agressividade</p> <p>7. SER HUMANO, SER POLÍTICO</p> <p>7.1. ATITUDE POLÍTICA</p> <p>Realismo, O Teatro Épico</p> <p>7.2. ARTE E IDEOLOGIA</p> <p>Arte e poder político, Realismo Socialista, Neoclassicismo, Música Clássica</p> <p>7.3. ARTE, CENSURA E RESISTÊNCIA</p> <p>A gente vai contra a corrente, Crítica e humor</p>
<p>2 a 8 de outubro de 2024</p>	<p>Avaliação 3 (A3)</p> <p>Participação e apresentação dos trabalhos realizados durante o bimestre.</p>

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<div>4º Bimestre - (20h/a)</div> <div>Início: 9 de outubro de 2024</div> <div>Término: 17de dezembro de 2024</div>	<div>8. CANIBALISMO CULTURAL</div> <div>8.1. MODERNISMO</div> <div>Antecedentes da Semana; Antropofagia</div> <div>8.2. TROPICÁLIA</div> <div>8.3. MANGUEBEAT</div> <div>9. TECNOLOGIA E TRANFORMAÇÃO CULTURAL</div> <div>9.1. O MEIO E A CULTURA</div> <div>Cordel; Teatro de Mamulengos</div> <div>9.2. REPRODUÇÃO E TRANSFORMAÇÃO</div> <div>Imagens em movimento; A reprodução do som</div> <div>9.3. CULTURA: RECEPÇÃO E INTERAÇÃO</div> <div>“Atrás do trio elétrico só não vai quem já morreu”; Cultura Independente</div>
<div>25 a 29 de novembro de 2024</div>	<div>Avaliação 4 (A4)</div> <div>Participação e apresentação dos trabalhos realizados durante o bimestre.</div>
<div>Início: 5 de dezembro de 2024</div> <div>Término: 11 de dezembro de 2024</div>	<div>RS2</div> <div>Prova avaliativa com o conteúdo do segundo semestre.</div>
<div>18 a 20 de dezembro de 2024</div>	<div>VS</div> <div>Prova avaliativa.</div>
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar

11) BIBLIOGRAFIA	
COLI, Jorge. O que é arte. São Paulo: Brasiliense, 2003.	<p>ARANTES, A. A. O que é cultura popular. São Paulo: Brasiliense, 1983.</p> <p>BARBOSA, A. M. Arte-educação no Brasil. Das origens ao modernismo. São Paulo: Perspectiva/Secretaria da Cultura, Ciências e Tecnologia do Estado de São Paulo, 1978.</p> <p>BARBOSA, Ana Mae Tavares Bastos. A imagem no ensino da arte: anos oitenta e novos tempos. Editora perspectiva, 1991.</p> <p>BENJAMIN, W. A obra de arte na época de sua reprodutibilidade técnica. In: COSTA LIMA, L.(org.). Teoria da cultura de massa. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1982.</p> <p>BUORO, Anamélia Bueno. Olhos que pintam: a leitura da imagem e o ensino da arte. EDUC-Editora da PUC-SP, 2002.</p> <p>CABRAL, Beatriz. Ensino do teatro: experiências interculturais. Florianópolis: Imprensa Universitária,1999.</p> <p>DESGRANGES, Flávio. A pedagogia do espectador. São Paulo: Hucitec, 2003.</p> <p>DEWEY, J. El arte como experiencia. México/Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica, 1949.</p> <p>FERRAZ, Maria Heloísa Corrêa de Toledo; FUSARI, Maria F. Metodologia do ensino de arte. In: Metodologia do ensino de arte, 1999.</p> <p>FERREIRA, Sueli. O ensino das artes: construindo caminhos. Campinas: Papirus, 2001.</p> <p>FUSARI, M. F. R e FERRAZ, M. H. C. T. Arte na educação escolar. São Paulo: Cortez,1992.</p> <p>JAPIASSU, Ricardo. A linguagem teatral na escola: pesquisa, docência e prática pedagógica. Papirus Editora, 2007.</p> <p>MANGUEL, Alberto. Lendo imagens. São Paulo: Companhia das Letras, 2001.</p> <p>MARQUES, Isabel. Dançando na escola. São Paulo:Cortez, 2001.</p> <p>MARTIN, Marcel; GRANJA, Vasco; ANTÔNIO, Lauro. A linguagem cinematográfica, 1990.</p> <p>NANNI, Dionísia. Dança educação: princípios, métodos e técnicas. Rio de Janeiro: Sprint, 1998.</p> <p>OSSONA, Paulina. A educação pela dança. São Paulo: Summus, 1984.</p> <p>OSTROWER, Fayga. Criatividade e processos de criação. 1978.</p> <p>PILLAR, Analice Dutra. A educação do olhar no ensino das artes. Mediação, 2009.</p> <p>RICHTER, Ivone Mendes. Interculturalidade e estética do cotidiano no ensino das artes visuais. Campinas: Mercado das Letras, 2003.</p> <p>SCHAFER, R. Murray. O ouvido pensante. São Paulo: Universidade Estadual Paulista, 1991.</p> <p>SOTER, Silvia et al. Lições de dança. Rio de Janeiro: UniverCidade, 2003.</p> <p>SOUZA, Jusamara (Org.) Música, cotidiano e educação. Porto Alegre: UFRGS, 2000.</p> <p>SPOLIN, Viola. Jogos teatrais: o fichário de Viola Spolin. Perspectiva, 2006.</p> <p>SPOLIN, Viola. Improvisação para o teatro, 1979.</p>

Camila Gomes Ramos
Professora
Componente Curricular Artes

Marcione Degli Esposte Tiradentes
Coordenadora
Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio

Documento assinado eletronicamente por:

- **Camila Gomes Ramos, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA**, em 12/05/2024 12:35:11.
- **Marcione Degli Esposti Tiradentes, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCTQCBJI, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM QUÍMICA**, em 16/05/2024 14:35:49.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 12/05/2024. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 549175

Código de Autenticação: 990e4f1217





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE
CAMPUS BOM JESUS DO ITABAPOANA
AVENIDA DÁRIO VIEIRA BORGES, 235, None, LIA MÁRCIA, BOM JESUS DO ITABAPOANA / RJ, CEP 28360000
Fone: (22) 3833-9850

PLANO DE ENSINO 10/2024 - Servidor/Luis Rogerio/533090

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Produção Industrial

Ano 2024

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Biologia
Abreviatura	Bio
Carga horária presencial	67h,80h/a 100,%
Carga horária de atividades teóricas	67h, 80 h/a, 100 %
Carga horária total	67h, 80h/a
Carga horária/Aula Semanal	2
Professor	Luís Rogério Gabetto de Sá
Matrícula Siape	1954575
2) EMENTA	
Virologia: características, composição química, etapas da replicação viral, vírus com DNA, retrovírus, vírus RNA(+),vírus RNA(-) e viroses. Zoologia: classificação e filogenia. Anatomia e fisiologia animal como ênfase para o ser humano. Botânica: características, classificação e principais ciclos reprodutivos das plantas. Anatomia e fisiologia vegetal. Ecologia: conceitos básicos, cadeia e teia alimentar, ciclos biogeoquímicos, relações ecológicas e alterações ambientais). Genética (primeira e segunda Lei de Mendel, herança ligada ao sexo e linkage). Evolução (evidências, teorias e equilíbrio de Hardy-Weinberg).	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
<p>1.1. Geral:</p> <p>Apresentar a biodiversidade como condição para o equilíbrio do planeta e colocar a biologia como uma ciência dinâmica que produz conhecimento e busca soluções para os problemas da sociedade.</p> <p>Conhecer as diversidades anatômicas e fisiológicas dos animais e vegetais.</p> <p>Reconhecer os diversos aspectos ecológicos voltados ao fluxo de energia, ciclo da matéria, relações ecológicas e alterações ambientais que permeiam os diversos ecossistemas do planeta.</p> <p>Identificar as leis mendelianas e não mendelianas que regem a genética.</p> <p>Compreender os aspectos e fatores evolutivos evolutivos que envolvem os seres vivos em geral.</p> <p>1.2. Específicos:</p> <p>Reconhecer as características gerais dos vírus e seus ciclos de replicação</p> <p>Caracterizar os principais filos do Reino Animal, bem como noções de anatomia e fisiologia.</p> <p>Entender as características das plantas, bem como seus ciclos reprodutivos, anatomia e fisiologia.</p> <p>Apresentar as principais interações entre os fatores bióticos e abióticos importantes para manutenção do equilíbrio ecológico.</p> <p>Caracterizar as Leis da genética e seus mecanismos de transmissão gênica.</p> <p>Descrever os principais fatores evolutivos das espécies e compreender como a evolução é importante para a manutenção da vida nas duas diversas formas.</p>	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
Não se aplica	
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>	
<p>Resumo:</p> <p>Não se aplica</p>	
<p>Justificativa:</p> <p>Não se aplica</p>	
<p>Objetivos:</p> <p>Não se aplica</p>	
<p>Envolvimento com a comunidade externa:</p> <p>Não se aplica</p>	
6) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

6) CONTEÚDO		
<div>1.Vírus</div> <div>1.1. Composição química e características.</div> <div>1.2. Classificação dos vírus e seus ciclos de replicação.</div> <div>2. Zoologia</div> <div>2.1.Principais filos do Reino Animal.</div> <div>2.2. Noções de anatomia e fisiologia animal.</div> <div>3. Botânica e ecologia</div> <div>3.1.Principais grupos de plantas e suas características.</div> <div>3.2. Ciclos reprodutivos das plantas.</div> <div>3.3.Noções de anatomia e fisiologia vegetal</div> <div>3.4 Habitat e Nicho ecológico.</div> <div>3.5 Cadeia e teia alimentar.</div> <div>3.6 Fluxo de energia e de matéria no ecossistema.</div> <div>3.7Ciclos biogeoquímicos.</div> <div>3.8 Relações ecológicas.</div> <div>4. Genética e evolução</div> <div>4.1.Primeira e segunda Lei de Mendel.</div> <div>4.2. Linkage</div> <div>4.3 Genética de populações.</div> <div>4.4 Teorias e evidências evolucionistas.</div> <div>4.5 Principais fatores evolutivos.</div>	<div>1. Microbiologia</div> <div>1.1 Bioquímica</div> <div>1.2 Química geral</div> <div>2.Segurança meio ambiente e saúde</div> <div>3.Gestão ambiental</div> <div>4. Gestão ambiental</div> <div>4.1 Segurança meio ambiente e saúde.</div> <div>4.2 Bioquímica</div>	
7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS		
<div><ul style="list-style-type: none">• Aula expositiva com participação dos alunos sejam complementando, interrogando ou interpretando as situações problemas levantadas em cada conteúdo.• Resolução de exercícios do livro didático.• Realização, em grupo, das tarefas de pesquisa propostas no nosso livro didático ou outras que venham a surgir durante as suas realizações.• Vídeos documentários.• Avaliação formativa., com avaliação escrita individual e trabalho de pesquisa em grupo.</div>		
8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS		
Quadro, pincel, computador, projetor de slides, TV, livro didático, microscópio óptico, lâminas e lamínulas.		
9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
Laboratórios animais e vegetais do Campus Bom Jesus	06/08/2024	Calça comprida, calçado e celular para fotos e vídeos.
10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO		
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente	

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
1º Bimestre - (20h/a) Início: 26 de Fevereiro de 2024 Término: 08 de maio de 2024	1-Vírus 1.1 Características e composição 1.2 Ciclos de replicação 1.3 Vírozes
30 de Abril de 2024	Avaliação escrita (teste e prova) e trabalho de pesquisa em grupo, valorizando também as atividades propostas no livro didático.
2º Bimestre - (20h/a) Início: 09 de Maio de 2024 Término: 18 de Julho de 2024	2. Zoologia 2.1. Principais filos do Reino animal. 2.2. Noções de anatomia e fisiologia animal.
09 de Julho de 2024	Avaliação contínua valorizando a participação durante o bimestre nas atividades propostas. Avaliação escrita individual com conteúdo bimestral e trabalho de pesquisa em grupo.
Início: 15 de Agosto de 2024 Término: 18 de Julho de 2024	RS I Avaliação escrita cobrando os conteúdos do primeiro e segundo bimestres, valorizando mais o conteúdo ainda não dominado pelos discentes que necessitarem dessa avaliação.
3º Bimestre - (20h/a) Início: 05 de Agosto de 2024 Término: 08 de Outubro de 2024	3- Botânica e ecologia 3.1.Principais grupos de plantas e suas características. 3.2. Ciclos reprodutivos das plantas. 3.3.Noções de anatomia e fisiologia vegetal. 3.4 Habitat e Nicho ecológico. 3.5 Cadeia e teia alimentar. 3.6 Fluxo de energia e de matéria no ecossistema. 3.7Ciclos biogeoquímicos. 3.8 Relações ecológicas.
01 de Outubro de 2024	Avaliação contínua valorizando a participação durante o bimestre nas atividades propostas. Avaliação escrita individual com conteúdo bimestral e trabalho de pesquisa em grupo.

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p>4º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 09 de Outubro de 2024</p> <p>Término: 17 de Dezembro de 2024</p>	<p>4. Genética e evolução</p> <p>4.1.Primeira e segunda lei de Mendel</p> <p>4.2. Herança ligada ao sexo</p> <p>4.3 Sistema ABO e Rh de grupo sanguíneo.</p> <p>4.4 Teorias e evidências evolucionistas.</p> <p>4.5 Principais fatores evolutivos.</p>
03 de Dezembro de 2024.	Avaliação escrita individual com conteúdo trabalhado no bimestre e trabalho de pesquisa em grupo. Também será avaliado um relatório final dos conteúdos trabalhados ao longo do ano letivo, buscando um levantamento do aprendizado em Biologia.
<p>Início: 05de Dezembro de 2024</p> <p>Término: 11 de Dezembro de 2024.</p>	<p>RS2</p> <p>Avaliação escrita cobrando os conteúdos do terceiro e quarto bimestres, valorizando mais o conteúdo ainda não dominado pelos discentes que necessitarem dessa avaliação.</p>
18 de Dezembro de 2024	<p>VS</p> <p>A verificação suplementar será escrita, individual, cobrando os conteúdos trabalhados durante o período letivo, dando ênfase para os aspectos mais importantes para o conhecimento geral da matéria.</p>
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>1. AMABIS, J. M; MARTHO, G. R. Fundamentos da biologia moderna Fundamentos da biologia moderna. 5. ed. São Paulo; Editora Moderna. 2017. v. Único</p> <p>2. LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F.; PACCA, H. Biologia hojeBiologia hoje. 3. ed. São Paulo; Editora Ática. 2017. v.2.</p> <p>3. LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. Biologia hojeBiologia hoje. ed. São Paulo; Editora Ática. 2010. v.2.</p>	<p>1- LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F.; PACCA, H. Biologia hojeBiologia hoje. 3. ed. São Paulo; Editora Ática. 2017. v.3.</p> <p>2-LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. Biologia hojeBiologia hoje. ed. São Paulo; Editora Ática. 2010. v.3.</p> <p>3. SILVA JÚNIOR, C.; SASSON, S; CALDINI JUNIOR, N. Biologia. Biologia. 12. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2017. 5. SANTOS, C. H. V.; BAGANHA, D. E.; DURÃES, D. A. S. Biologia. Biologia. 2. ed. Curitiba: SEED-PR, 2006. 296 p.</p>

Luís Rogério Gabetto de Sá(1954575)
Professor
Componente Curricular Biologia

Marcione Degli Esposti Tiradentes
Coordenador
Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio

COORDENACAO DO CURSO TECNICO EM AGROPECUARIA

Documento assinado eletronicamente por:

- **Luis Rogerio Gabetto de Sa**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENACAO DO CURSO TECNICO EM AGROPECUARIA, em 11/03/2024 18:22:11.
- **Marcione Degli Esposti Tiradentes**, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCTQCBJI, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM QUÍMICA, em 10/05/2024 11:03:01.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 11/03/2024. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 533090

Código de Autenticação: b5aee87830





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE
CAMPUS BOM JESUS DO ITABAPOANA
AVENIDA DÁRIO VIEIRA BORGES, 235, None, LIA MÁRCIA, BOM JESUS DO ITABAPOANA / RJ, CEP 28360000
Fone: (22) 3833-9850

PLANO DE ENSINO 16/2024 - Servidor/Rafael Silva/548953

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Produção Industrial

Ano 2024

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	FILOSOFIA - 2º ANO
Abreviatura	FIL. II
Carga horária presencial	33h, 40h/a, 100%
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	Não se aplica
Carga horária de atividades teóricas	33h, 40h/a, 100%
Carga horária de atividades práticas	Não se aplica.
Carga horária de atividades de Extensão	Não se aplica.
Carga horária total	40h
Carga horária/Aula Semanal	01h
Professor	Rafael Ferreira Tardin
Matrícula Siape	2943295
2) EMENTA	
Logos (razão argumentativa) x Mito. Cosmo (universo e sua ordem). Physis (natureza e seu funcionamento). Causalidade natural x causalidade sobrenatural. Arquê (fundamento racional material do real). Metafísica. Lógica. Idealismo/Realismo. Teoria do Conhecimento. Ética. Política. Estética. Existência.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
<ul style="list-style-type: none">Introduzir o pensamento filosófico-científico e estimular o aprendizado do pensamento analítico-reflexivo; abordar a Filosofia como um dos fundamentos da Civilização Ocidental e matriz da racionalidade das ciências; desenvolver de modo socrático o questionamento crítico indispensável tanto para o desenvolvimento do conhecimento científico-tecnológico como para autonomia intelectual/consciência social nas sociedades democráticas; e construir oportunidades de reflexão sobre os valores éticos, das experiências estéticas e a busca de sentido da existência.	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
Não se aplica	
5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO	

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO	
<p>Não se aplica.</p> <div> <div>() Projetos como parte do currículo</div> <div>() Cursos e Oficinas como parte do currículo</div> <div>() Programas como parte do currículo</div> <div>() Eventos como parte do currículo</div> <div>() Prestação graciosa de serviços como parte do currículo</div> </div>	
<p>Resumo:</p> <p>Não se aplica.</p>	
<p>Justificativa:</p> <p>Não se aplica.</p>	
<p>Objetivos:</p> <p>Não se aplica.</p>	
<p>Envolvimento com a comunidade externa:</p> <p>Não se aplica.</p>	
6) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p>1. ° Bimestre:</p> <ul style="list-style-type: none"> A origem do pensamento filosófico-científico (Grécia séc. VI a. C.) Razão (pensamento lógico- demonstrativo) x Mito (pensamento mágico - esotérico) <p>2° Bimestre:</p> <ul style="list-style-type: none"> Universo e Natureza explicados em termos racionais (causalidade natural/fundamento racional- material) O caráter crítico da investigação racional; os primeiros filósofos: Tales, Heráclito, Parmênides e Demócrito <p>3° Bimestre:</p> <ul style="list-style-type: none"> O período clássico: Sócrates: a dúvida reflexiva e o papel do diálogo Platão e a Teoria das Ideias (Idealismo): Leitura e debate do Banquete e da Alegoria da Caverna <p>4° Bimestre:</p> <ul style="list-style-type: none"> Aristóteles e os tipos do conhecimento: Teórico, Prático e Técnico A origem da lógica (identidade, não-contradição, 3º excluído e o silogismo) O realismo filosófico e as etapas do processo de conhecimento 	<p>Debates, encontros e atividades em parcerias com professores das disciplinas de Língua Portuguesa e Literatura I, Sociologia I, História I e Geografia I.</p>
7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS		
<ul style="list-style-type: none"> Aula expositiva dialogada - Exposição do conteúdo acompanhado por instantes de provocação onde os estudantes são levados a questionarem, interpretarem e discutem o material de estudado; Avaliação formativa - Provas e exercícios por escrito individuais e trabalhos escritos em dupla. 		
8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS		
Livro didático, textos, quadro branco, podcast, obras audiovisuais;		
9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
Não se aplica.	Não se aplica.	Não se aplica.
10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO		
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente	
1º Bimestre - (01h/a) Início: 26 de Fevereiro de 2024 Término: 08 de Maio de 2024	27/02 - introdução à Filosofia; relação com Ciência e Religião; contextualização histórica; 05/03 - A verdade enquanto objeto de estudo filosófico; 12/03 – Cosmologia 19/03 –Distinções e aproximações dentro da cosmologia 26/03 – Razão (pensamento lógico- demonstrativo) 02/04 - Exercício avaliativo 01 (Teste, valor 4,0) 09/04 - Atividades de complementação, dúvidas e exercícios valendo pontos extra; 16/04 - Parmênides e Heráclito: aproximações e distanciamentos 23/04 - Feriado 30/04 - Interseções entre Pré-socráticos e o período Clássico. 07/05 - Exercício Avaliativo 02 (Prova Valor 6,0)	
(Teste) 02/04 – Exercício avaliativo: Uma avaliação em grupo com o valor de 4,0 pontos; (Prova) 07/05 - Exercício avaliativo: - Uma avaliação individual com o valor de 6,0 pontos		
2º Bimestre - - (01h/a) Início: 09 de Maio de 2024 Término: 18 de Julho de 2024	14/05) – Cosmologia e Physis 21/05 - Universo e Natureza explicados em termos racionais (causalidade natural/fundamento racional- material) 28/05 - O pensamento de Heráclito 04/06 – O conceito de Devir 11/06) – Exercício Avaliativo (Teste, valor 4,0) 18/06 - O Pensamento de Parmênides 25/06 – A metafísica e ontologia por trás do pensamento do eleata 02/07 - Exercício avaliativo (Prova, valor 6,0)	
Semana de Provas: 02 a 05 de Julho	Avaliação 2 (Prova) Exercício avaliativo: - Uma avaliação individual com o valor de 6,0 pontos	

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p>Início: 15 de Julho de 2024</p> <p>Término: 18 de Julho de 2024</p>	<p>RS1 - Avaliação objetiva individual com a matéria estudada no período dos dois bimestres.</p>
<p>3º Bimestre - (01h/a) Início: 05 de Agosto de 2024</p> <p>Término: 08 de Outubro de 2024</p>	<p>06/08 - O período clássico: Sócrates: a dúvida reflexiva e o papel do diálogo</p> <p>13/08 - Introdução ao pensamento socrático</p> <p>20/09 - Distinção entre senso comum e senso crítico</p> <p>27/09 - Exercício avaliativo -Teste (Valor 4,0)</p> <p>03/10 - Platão e a Teoria das Ideias (Idealismo): Leitura e debate do Banquete e da Alegoria da Caverna</p> <p>08/10 - Exercício avaliativo - Prova (Valor 6,0)</p>
<p>Semana de Provas: 02 a 08 de Outubro de 2024</p>	<p>(Prova) 08/10 - Exercício avaliativo: - Uma avaliação individual com o valor de 6,0 pontos</p>
<p>4º Bimestre - (01h/a) I</p> <p>Início: 09 de Outubro de 2024</p> <p>Término: 17 de Dezembro de 2024</p>	<p>22/10 - Aristóteles e os tipos do conhecimento: Teórico, Prático e Técnico</p> <p>29/10 - O realismo filosófico e as etapas do processo de conhecimento</p> <p>05/11 - Revisão do conteúdo para o teste</p> <p>12/11 - Exercício avaliativo (Teste);</p> <p>19/11 - Revisão da matéria dada para a Prova;</p> <p>26/11 - Exercício avaliativo: (Prova)</p>
<p>Semana de Provas: 25 a 29 de Novembro de 2024</p>	<p>(Prova) 26/11 - Exercício avaliativo: - Uma avaliação individual com o valor de 6,0 pontos</p>
<p>RS2 - Avaliação escrita individual com a matéria estudada no período dos terceiro e quarto bimestres</p>	<p>Início:</p> <p>05 de Dezembro de 2024</p> <p>Término: 11 de Dezembro de 2024</p>
<p>VS - Avaliação escrita individual com a matéria estudada no período dos quatro bimestres.</p>	<p>18, 19 e 20 de Dezembro de 2024</p>
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>BORNHEIM, G. Introdução ao Filosofar. Rio de Janeiro: Globo, 1989.</p> <p>BONJOUR, L. e BAKER, A. Filosofia: Textos Fundamentais Comentados. Porto Alegre: Artmed, 2010.</p> <p>CHAUÍ, M. Iniciação à Filosofia. São Paulo: Ática, 2010. ____ Introdução à História da Filosofia. V. 1 e 2. São Paulo: Cia das Letras, 2010.</p> <p>____ (org.) Primeira Filosofia. São Paulo: Brasiliense, 1984.</p> <p>MARCONDES, D. Iniciação à História da Filosofia. Rio de Janeiro: Zahar, 1997.</p> <p>____ Textos Básicos de Filosofia: dos Pré-socráticos a Wittgenstein. Rio de Janeiro: Zahar, 1999</p>	<p>BUCKINGHAM, W.. (et al). O Livro de Filosofia. São Paulo: Globo, 2011.</p> <p>CAMUS, S. (et al). 100 Obras-Chave de Filosofia. Rio de Janeiro: Vozes, 2010.</p> <p>FILHO, J. S. Argumentação: A Ferramenta do Filosofar. São Paulo: Martins Fontes, 2010.</p> <p>SEARLE, J. Liberdade e Neurobiologia. São Paulo: Unesp, 2007.</p> <p>STANGROOM, J. Você Pensa o que Acha que Pensa? Rio de Janeiro: Zahar, 2010.</p> <p>____ O Enigma de Einstein: Desafios Lógicos para Exercitar sua Mente e Testar sua Inteligência. São Paulo: Marco Zero, 2010.</p>

COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM QUÍMICA

Documento assinado eletronicamente por:

- **Rafael Ferreira Tardin da Silva**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLÓGICO, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM QUÍMICA, em 10/05/2024 07:16:18.
- **Marcione Degli Esposti Tiradentes**, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCTQCBJI, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM QUÍMICA, em 10/05/2024 10:54:05.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 10/05/2024. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 548953

Código de Autenticação: 82d04aa77c





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE
CAMPUS BOM JESUS DO ITABAPOANA
AVENIDA DÁRIO VIEIRA BORGES, 235, None, LIA MÁRCIA, BOM JESUS DO ITABAPOANA / RJ, CEP 28360000
Fone: (22) 3833-9850

PLANO DE ENSINO 8/2024 - Servidor/Nelson Silva/532323

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Produção Industrial

Ano 2024

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	FÍSICO-QUÍMICA APLICADA
Abreviatura	CQBL-00
Carga horária presencial	133,3 h, 160 h/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	0h, 0h/a, 100%
Carga horária de atividades práticas	66,7h, 80h/a, 100%
Carga horária de atividades de Extensão	0h, 0h/a, 0%
Carga horária total	133,3 h, 160 h/a, 100%
Carga horária/Aula Semanal	4 h/a
Professor	Nelson Faber da Silva
Matrícula Siape	7269033
2) EMENTA	
Dispersões, soluções, concentração de soluções, diluição das soluções, misturas de soluções, análise volumétrica ou volumetria, propriedades coligativas, ebulição dos líquidos puros, congelamento dos líquidos puros, soluções de solutos não-voláteis e não-iônicos, lei de Raoult, Osmometria, propriedades coligativas nas soluções iônicas, termoquímica. Cinética Química, estudo geral dos equilíbrios químicos, eletroquímica.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
<p>1.1. Geral:</p> <p>O aluno deve compreender métodos e procedimentos próprios das ciências naturais, "Físico química," e aplica-os em diferentes contexto .</p> <p>1.2. Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conceituar e Classificar soluções - Interpretar várias formas de exprimir concentrações - Prever, através de cálculos, a quantidade de soluto nas soluções desejadas. - Relacionar os efeitos coligativos do soluto, à propriedade, nas soluções - Identificar a aplicação do efeito provocado, na solução, pelo soluto. - Conceituar Termoquímica. - Identificar transformações exotérmicas e endotérmicas - Usar tabela de entalpias de formação para calcular, calor absorvido ou liberados - Aplica a lei de Hess. - Conceituar Cinética das reações químicas. - Identificar fatores que mudam a velocidade das reações químicas. - Aplicar a lei da velocidade das reações químicas. - Identificar situações de equilíbrio químico. - Discutir as possibilidades de interferência num sistema em equilíbrio - Montar equações de equilíbrio e calcular a constante. - Prever acidez e alcalinidade, através do pH - Efetuar cálculos de pH - Efetuar Cálculos de solubilidade - Conceituar oxidação e redução - Identificar os componentes de uma pilha, através do desenho. -Escrever equações de eletrólise 	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
Aula presencial	
5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO	
<p>Não se aplica.</p> <div> <div> <input type="checkbox"/> Projetos como parte do currículo </div> <div> <input type="checkbox"/> Programas como parte do currículo </div> <div> <input type="checkbox"/> Prestação graciosa de serviços como parte do currículo </div> </div> <div> <div> <input type="checkbox"/> Cursos e Oficinas como parte do currículo </div> <div> <input type="checkbox"/> Eventos como parte do currículo </div> </div>	
Resumo:	
Justificativa:	
Objetivos:	
Envolvimento com a comunidade externa:	
6) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<div></div>	

6) CONTEÚDO	
1. Soluções. Propriedades Coligativas.	1.1. Química Geral 1.2 - Cálculos matemáticos
2. Termoquímica. Cinética das Reações	2.1. Química Geral 2.2 - Cálculos matemáticos 2.3 - Princípio da Física
3. Equilíbrio Químico. Equilíbrio Ácido- Base. pH. Produto de Solubilidade	3.1. Química Geral 3.2 Cálculos matemáticos
4. Oxidação e Redução. Pilhas Galvânicas. Eletrólises	4.1 - Química Geral 4.2 - Cálculos matemáticos 4.3 - Princípios da Física
7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	
As aulas serão teóricas expositivas, abordando os conteúdo relacionados, com apresentação em Power Point e quadro, para, auxiliar na explicação e discussão de questões propostas. Os alunos serão avaliados através de atividades individuais e grupais, durante as aulas e com atividades para casa, no valor de até 4 pontos, e duas avaliações, de forma objetiva e discursiva, de todo conteúdo, durante e no final do bimestre. Será considerado a frequência, a participação em aula e outros movimentos, como avaliação qualitativa, com valor de até 1 ponto. Os alunos que obtiverem nota maior ou igual a 6,0 serão considerados aprovados..	
8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS	
As aulas serão realizadas com auxílio de slides, quadro e outros materiais que possam facilitar a aprendizagem: como, embalagens e rótulos, materiais químicos, figuras, etc..	
9) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
1.º Bimestre - (40h/a) Início: 26 de Fevereiro 2024 Término: 08 de Maio de 2024	1. Soluções Químicas 1.1. Misturas e substâncias puras; 1.2. Conceito e Classificação das soluções 1.3. Coeficiente de solubilidade; 1.4. Concentração das soluções; Porcentagem(m/m;m/v e v/v), concentração gramas por Litro, molaridade e parte por milhão 1.5. Diluição e concentração de soluções; 1.6. Mistura de soluções 1.7. Propriedades Coligativas das soluções.
02 a 08 de Maio	Avaliação Bimestral 1

9) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p>2º Bimestre: (40h/a)</p> <p>Início: 09 de Maio de 2024</p> <p>Término: 18 de Julho de 2024</p>	<p>2. Termoquímica.</p> <p>2.1. Equações termoquímicas</p> <p>2.2. Processos Endotérmicos e Exotérmicos;</p> <p>2.3. Entalpia de reação</p> <p>2.4. Casos particulares de entalpia.</p> <p>3. Cinética das Reações</p> <p>3.1 Teoria cinética das reações químicas.</p> <p>3.2. Fatores que interferem na velocidade das reações</p> <p>3.3 Cálculos de Velocidades das reações</p> <p>3.4. Lei das velocidade das reações Química</p>
01 a 05 de Julho	Avaliação Bimestral 2
15 a 18 de Julho	Recuperação Semestral 1
<p>3º Bimestre - (40h/a)</p> <p>Início: 05 de agosto de 2024</p> <p>Término: 08 de outubro de 2024</p>	<p>4. Equilíbrio Químico, -Equilíbrio Ácido- Base, pH, Equilíbrio de Solubilidade</p> <p>4.1. Princípios do equilíbrio químico;</p> <p>4, 2. Cálculos de Constantes e grau de equilíbrio.</p> <p>4.3. Fatores que influem no equilíbrio das reações químicas</p> <p>4.4. Deslocamento de equilíbrios</p> <p>4.5. Produto iônico da água</p> <p>4.6. Cálculo de pH.</p> <p>4.7. Cálculos de solubilidade</p>
02 a 08 de Outubro	Avaliação Bimestral 3
<p>4º Bimestre - (40h/a)</p> <p>Início: 09 de outubro de 2024</p> <p>Término: 17 de Dezembro de 2024</p>	<p>4. Oxidação e Redução, Pilhas Galvânicas, Eletrólises.</p> <p>4.1. Conceitos de oxidação, redução, agentes oxidantes e redutor.</p> <p>4.2. Determinação de número de oxidação</p> <p>4.3. Previsão de espontaneidade de reação de redox.</p> <p>4.4. Montagem de pilhas e cálculos</p> <p>4.5. Mecanismo da eletrólises.</p> <p>4.6. Montagem de cubas eletrolíticas.</p> <p>4.7. Cálculos de eletrólises.</p>
25 a 29 de Novembro	Avaliação Bimestral 4
05 a 11 de Dezembro de 2024	Recuperação Semestral 2
18, 19 e 20 de Dezembro de 2024	<p>Verificação Suplementar</p> <p>Será oferecida avaliação Suplementar, a todo aluno que não atingiu, no mínimo, 24 pontos, durante o ano letivo e aquele, cuja nota no quarto (4) bimestre foi inferior a quatro.</p>
BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar

BLOGRAFIA	
AMABIS, F. M., MARTHO, G. R., FERRARO, N. G., PENTEADO, P. C. M., TORRES, C. M. A., SOARES, J., DO CANTO, E. L., LEITE, L. C. C. Ciências da Natureza e suas Tecnologias. Vol. 1-6, 1ª. edição, Ed. Moderna, São Paulo, 2020.	<p>FONSECA, Martha Reis Marques da. Química: Ensino Médio / Martha Reis. 2. ed. São Paulo: Ática, 2016. 288 p. ISBN 9788508179480</p> <p>FELTRE, Ricardo. Fundamentos da química. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2005. 700 p. ISBN 9788516048128.</p> <p>FELTRE, Ricardo. Química geral 1. 7. ed. São Paulo: Moderna, 2008. 526 p. 1v. il.</p> <p>CANTO, T. Físico Química. Vol. II. São Paulo: Scipione, 2001</p>

Nelson Faber da Silva
 Professor
 Componente Curricular Físico Química Aplicada

Marcione Degli Esposti Tiradentes
 Coordenadora
 Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio

COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM QUÍMICA

Documento assinado eletronicamente por:

- **Nelson Faber da Silva**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM QUÍMICA, em 09/03/2024 09:00:52.
- **Marcione Degli Esposti Tiradentes**, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCTQCBJI, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM QUÍMICA, em 10/05/2024 11:06:23.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 08/03/2024. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 532323
 Código de Autenticação: 262546d17e





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE
CAMPUS BOM JESUS DO ITABAPOANA
AVENIDA DÁRIO VIEIRA BORGES, 235, None, LIA MÁRCIA, BOM JESUS DO ITABAPOANA / RJ, CEP 28360000
Fone: (22) 3833-9850

PLANO DE ENSINO 14/2024 - Servidor/Wedson Pacheco/535799

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Produção Industrial

Ano 2024

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Geografia II
Abreviatura	GEO II
Carga horária presencial	66,7 h, 80 h/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	66,7 h, 80 h/a, 100 %
Carga horária de atividades práticas	Não se aplica
Carga horária de atividades de Extensão	Não se aplica
Carga horária total	66,7 h, 80 h/a, 100 %
Carga horária/Aula Semanal	2h/a
Professor	Wedson Felipe Cabral Pacheco
Matrícula Siape	1026594
2) EMENTA	
As mudanças geopolíticas ocorridas a partir da segunda metade do século XX até os dias atuais. O processo multidimensional da globalização. Os processos de industrialização e urbanização. As atividades rurais inseridas no contexto atual do processo de globalização e da Nova Ordem Mundial.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
1.1. Geral: <ul style="list-style-type: none">Compreender como a geopolítica, o processo de globalização e os sistemas produtivos se entrelaçam na dinâmica de produção do espaço geográfico contemporâneo.	
1.2. Específicos: <ul style="list-style-type: none">Entender as mudanças geopolíticas ocorridas a partir da segunda metade do século XX até os dias atuais;Compreender o processo de globalização em sua complexidade como um processo multidimensional;Estudar o processo de industrialização associado ao de urbanização;Analisar as atividades rurais inseridas no contexto atual do processo de globalização da Nova Ordem Mundial.	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO	
<div> <div>() Projetos como parte do currículo</div> <div>() Programas como parte do currículo</div> <div>() Prestação graciosa de serviços como parte do currículo</div> <div>() Cursos e Oficinas como parte do currículo</div> <div>() Eventos como parte do currículo</div> </div>	
Resumo:	
Justificativa:	
Objetivos:	
Envolvimento com a comunidade externa:	
6) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p>1º Bimestre</p> <ul style="list-style-type: none"> • Marcos da Guerra Fria. • Fim da Ordem Bipolar e a Nova Ordem Mundial. • Principais atores da geopolítica atual. • O processo de Globalização e suas variadas facetas. <p>2º Bimestre</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estados e Territórios no mundo globalizado. • Novos arranjos institucionais e territoriais. • O papel das indústrias na organização do espaço geográfico. • Revoluções industriais, modelos de industrialização e ordenamento espacial. <p>3º Bimestre</p> <ul style="list-style-type: none"> • Industrialização e urbanização (aspectos gerais). • Industrialização e urbanização no Brasil. <p>4º Bimestre</p> <ul style="list-style-type: none"> • Panorama das atividades agropecuárias no mundo. • Política agrícola nos países desenvolvidos. • Produção agropecuária e espaço rural nos países em desenvolvimento (ênfase no Brasil). 	<p>Os conteúdos relacionam-se a História, Artes e Matemática</p>

6) CONTEÚDO		
7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Aula expositiva dialogada • Atividades em grupo e individuais • Pesquisas 		
8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS		
Utilização de livros didáticos, recursos midiáticos e salas de leitura		
9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO		
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente	
1º Bimestre - (20h/a) Início: 26 de fevereiro de 2024 Término: 8 de maio de 2024	1º Bimestre <ul style="list-style-type: none"> • Marcos da Guerra Fria. • Fim da Ordem Bipolar e a Nova Ordem Mundial. • Principais atores da geopolítica atual. • O processo de Globalização e suas variadas facetas. 	
2 de maio de 2024	Avaliação 1 (A1) Simulado de Geografia Atividades de fixação	
2º Bimestre - (20h/a) Início: 9 de maio de 2024 Término: 18 de julho de 2024	2º Bimestre <ul style="list-style-type: none"> • Estados e Territórios no mundo globalizado. • Novos arranjos institucionais e territoriais. • O papel das indústrias na organização do espaço geográfico. • Revoluções industriais, modelos de industrialização e ordenamento espacial. 	
2 de julho de 2024	Avaliação 2 (A2) Simulado de Geografia Atividades de fixação	
16 de julho de 2024	RS1 Avaliação Individual contemplando os conteúdos dos dois primeiros bimestres	
3º Bimestre - (20h/a) Início: 5 de agosto de 2024 Término: 9 de outubro de 2024	3º Bimestre <ul style="list-style-type: none"> • Industrialização e urbanização (aspectos gerais). • Industrialização e urbanização no Brasil. 	
2 de outubro de 2024	Avaliação 3 (A3) Simulado de Geografia Atividades de fixação	

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
4º Bimestre - (20h/a)	4º Bimestre Início: 9 de outubro de 2024 Término: 17 de dezembro de 2024 <ul style="list-style-type: none"> Panorama das atividades agropecuárias no mundo. Política agrícola nos países desenvolvidos. Produção agropecuária e espaço rural nos países em desenvolvimento (ênfase no Brasil).
26 de novembro de 2024	Avaliação 4 (A4) Simulado de Geografia Atividades de fixação
5 de dezembro de 2024	RS2 Avaliação individual contendo o conteúdo do 3º e 4º Bimestre
18 de dezembro de 2024	VS Avaliação contendo o conteúdo anual
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
1. LUCCHI, E. A. Território e Sociedade no Mundo Globalizado, 1: Ensino Médio 3. Ed. São Paulo: Saraiva, 2016. 2. ROSS, J. (Org.). Geografia do Brasil . São Paulo: Edusp, 2009. 3 SANTOS, M . Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal . 5ª ed. Rio de Janeiro: Record, 2015.	1. HAESBAERT, R.; GONÇALVES, C.W.P. A nova ordem mundial . São Paulo: Editora Unesp, 2006. 2. HARVEY, D. Condição Pós-moderna . São Paulo: Martins Fontes, 1992. 3. CARVALHO, D.de. Novos tempos, novas engrenagens: as transformações no campo e suas dinâmicas urbanas . São Paulo: Editora Brasil, 2012. 4. TRIGUEIRO, A. (Org.). Mundo Sustentável 2: novos rumos para a crise . São Paulo: Globo, 2012. 5. SINGER, P. Globalização e Desemprego: diagnósticos e alternativas . São Paulo: Contexto, 1998.

Wedson Felipe Cabral Pacheco
 Professor
 Componente Curricular Geografia II

Marcione Degli Esposi Tiradentes
 Coordenador
 Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio

Documento assinado eletronicamente por:

- **Wedson Felipe Cabral Pacheco**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENACAO DO CURSO TECNICO EM MEIO AMBIENTE, em 19/03/2024 15:49:26.
- **Marcione Degli Esposi Tiradentes**, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCTQCBJI, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM QUÍMICA, em 10/05/2024 10:58:50.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 19/03/2024. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 535799
 Código de Autenticação: ecf56c0200





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE
CAMPUS BOM JESUS DO ITABAPOANA
AVENIDA DÁRIO VIEIRA BORGES, 235, None, LIA MÁRCIA, BOM JESUS DO ITABAPOANA / RJ, CEP 28360000
Fone: (22) 3833-9850

PLANO DE ENSINO 15/2024 - Servidor/Bruna Ferreira/529775

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Produção Industrial

Ano 2024

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	História
Abreviatura	HISTO
Carga horária presencial	66,7h, 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	---
Carga horária de atividades práticas	---
Carga horária de atividades de Extensão	---
Carga horária total	66,7h, 80h/a
Carga horária/Aula Semanal	2h/a
Professor	Bruna Batista Ferreira
Matrícula Siape	3323788
2) EMENTA	
O componente curricular contempla diferentes aspectos da vida humana dentro do processo histórico no contexto da Idade Moderna com ênfase no processo de transição do Feudalismo para o Capitalismo, procurando relacionar, de forma dialogada com os educandos e respeitando sua autonomia cognitiva, o lugar das inovações tecnológicas na História, enfatizando questões ligadas a economia, sociedade, política, cultura, trabalho, etc. Com base nesses pressupostos, são abordados os seguintes temas de modo ampliado: (i) o advento da Idade Moderna e as novas rotas marítimas em busca das especiarias orientais; (ii) o processo de formação do Estado Moderno e o Mercantilismo; (iii) conquista e colonização da América; (iv) a África no contexto da expansão mercantil europeia; (v) diversidade étnica na América e na África; (vi) Brasil Colônia: economia, política, sociedade, trabalho e produção cultural; (vii) formas de trabalho livre e compulsório nas colônias americanas; (viii) Reforma e Humanismo; (ix) Iluminismo e Revoluções Burguesas; (x) advento e consolidação do capitalismo; (xi) processo de emancipação política na América, particularmente no Brasil; (xii) Brasil Joanino; (xiii) Império do Brasil; (xiv) Panamericanismo, Imperialismo, Nacionalismo, Socialismo, Marxismo e Anarquismo. Espera-se construir um currículo que privilegie o respeito as diferenças e a formação humana integral, crítica e emancipadora de nossos educandos.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR
<p>1.1. Geral:</p> <p>Definir conceitos e problemas de História Econômica, Política, Social e Cultural; Caracterizar a História, simultaneamente, enquanto ciência e processo; Relacionar o processo histórico com o desenvolvimento do conhecimento científico.</p> <p>1.2. Específicos:</p> <p>1º Bimestre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apresentar noções de Idade Antiga e Idade Média; • Conceituar e problematizar o Estado Moderno; • Conceituar Humanismo e Renascimento; • Diferenciar modernidade e medievalidade; • Caracterizar as reformas que ocorreram com o discurso religioso cristão, no início da Idade Moderna; • Relacionar esse discurso reformado com mudanças culturais, sociais, política e econômicas; • Definir e problematizar o processo de expansão da economia mercantil europeia; • Caracterizar o pioneirismo do Estado Português no processo de expansão mercantil; • Conceituar e relacionar Absolutismo e Mercantilismo; • Caracterizar o processo de consolidação do Absolutismo Monárquico, na Inglaterra e na França; • Apresentar e problematizar as principais teorias de sustentação do Absolutismo; • Apresentar e problematizar as principais práticas do Mercantilismo; • Caracterizar as revoltas ocorridas no Brasil Colônia como movimentos de reação contra o regime de exploração colonial; • Diferenciar revoltas e conjurações, enfatizando a questão da independência política. <p>2º Bimestre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caracterizar as sociedades africana e americana, apontando para suas especificidades etnoculturais; • Desenvolver conceitos como etnocentrismo, alteridade e diversidade cultural; • Incentivar posturas como tolerância e respeito às diferenças; • Definir e problematizar o processo de conquista e colonização promovido pelos europeus, nos continentes africano e americano; • Relacionar conquista e colonização com o processo de expansão mercantil da Europa; • Diferenciar os modelos de colonização desenvolvidos pelos Estados mercantilista europeus. <p>3º Bimestre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver o conceito de revoluções burguesas; • Caracterizar e problematizar os diferentes processos históricos que culminaram em revoluções burguesas, na Inglaterra, na França e nos Estados Unidos da América; • Conceituar Iluminismo, Ilustração, Fisiocracia, Liberalismo e Despotismo; • Caracterizar e comparar diferentes modelos políticos que se configuraram a partir das revoluções burguesas, especialmente o parlamentarismo britânico e o presidencialismo norteamericano; • Definir e problematizar a economia capitalista que se consolidou com a Revolução Industrial, apontando para suas características e contradições; • Caracterizar o movimento de resistência da classe operária inglesa; • Caracterizar as transformações ocorridas no Brasil, durante o século XVIII. <p>4º Bimestre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caracterizar, problematizar e diferenciar os processos de independência da América Espanhola e do Brasil; • Relacionar os movimentos de independência nas Américas Espanhola e Portuguesa com questões internas das colônias, mas também fatores conjunturais da história europeia; • Caracterizar e problematizar o processo de formação, consolidação e crise do Estado Imperial no Brasil; • Conceituar Panamericanismo, Imperialismo, Nacionalismo, Socialismo, Marxismo e Anarquismo; • Examinar o processo de disseminação do ideário liberal na Europa, apontando para as revoluções liberais do século XIX; • Caracterizar e problematizar o processo da Guerra de Secessão dos EUA, apontando para as diferenças entre os modelos econômicos do Sul e do Norte; • Examinar os processos de unificação tardia da Itália e da Alemanha; • Caracterizar e problematizar os movimentos socialista e anarquista.
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO
Modalidade presencial.
5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO	
<p>Não se aplica.</p> <div> <div>() Projetos como parte do currículo</div> <div>() Cursos e Oficinas como parte do currículo</div> <div>() Programas como parte do currículo</div> <div>() Eventos como parte do currículo</div> <div>() Prestação graciosa de serviços como parte do currículo</div> </div>	
<p>Resumo:</p> <p>Não se aplica.</p>	
<p>Justificativa:</p> <p>Não se aplica.</p>	
<p>Objetivos:</p> <p>Não se aplica.</p>	
<p>Envolvimento com a comunidade externa:</p> <p>Não se aplica.</p>	
6) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p>1º Bimestre</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Introdução aos estudos históricos e noções de Idade Antiga. 2. A Idade Média e a Crise do Sistema Feudal. 3. Processo de formação do Estado Moderno. 4. Expansão Marítima e Comercial. 5. Reformas Religiosas e Estados Absolutistas. 6. Conquista e Colonização Espanhola na América. <p>2º Bimestre</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Conquista e Colonização da América Portuguesa. 2. Expansão das fronteiras da Colônia. 3. Revoltas no Brasil Colônia. <p>3º Bimestre</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Iluminismo. 2. Revolução Americana. 3. Revolução Francesa e Império Napoleônico. 4. Revolução Industrial. 5. Mineração no Brasil do século XVIII. <p>4º Bimestre</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Crise do Antigo Sistema Colonial 2. Independências na América 3. Independência e Império do Brasil 	<p>1º Bimestre</p> <p>Língua Portuguesa e Literatura; Geografia; Sociologia.</p> <p>2º Bimestre</p> <p>Língua Portuguesa e Literatura; Geografia; Sociologia.</p> <p>3º Bimestre</p> <p>Língua Portuguesa e Literatura; Geografia; Sociologia.</p> <p>4º Bimestre</p> <p>Língua Portuguesa e Literatura; Geografia; Sociologia.</p>
7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Aula expositiva dialogada. • Estudo dirigido. • Atividades em grupo ou individuais. • Pesquisas. • Avaliação formativa. <p>Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, seminários, sinopses críticas de filmes etnográficos e exercícios individuais. Todas as atividades são avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções, sendo instrumentalizado a partir da quantidade de acertos. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).</p>		
8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS		
Sala de aula. Notebook, PCs, TV, projetor e tela. Quadro branco, canetas de quadro, apagador.		
9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO		
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente	
1º Bimestre - (20h/a) Início: 26 de fevereiro de 2024 Término: 08 de maio de 2024	1. Introdução aos estudos históricos e noções de Idade Antiga. 2. A Idade Média e a Crise do Sistema Feudal. 3. Processo de formação do Estado Moderno. 4. Expansão Marítima e Comercial. 5. Reformas Religiosas e Estados Absolutistas. 6. Conquista e Colonização Espanhola na América.	
02 a 08 de maio de 2024	Avaliação 1 (A1)	
2º Bimestre - (20h/a) Início: 09 de maio de 2024 Término: 18 de julho de 2024	1. Conquista e Colonização da América Portuguesa. 2. Expansão das fronteiras da Colônia. 3. Revoltas do Brasil Colônia.	
01 a 05 de julho de 2024	Avaliação 2 (A2)	
Início: 15 de julho de 2024 Término: 18 de julho 2024	RS1	
3º Bimestre - (20h/a) Início: 05 de agosto de 2024 Término: 08 de outubro de 2024	1. Iluminismo. 2. Revolução Americana. 3. Revolução Francesa e Império Napoleônico. 4. Revolução Industrial. 5. Mineração no Brasil do século XVIII.	
02 a 08 de outubro de 2024	Avaliação 3 (A3)	

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
4º Bimestre - (20h/a) Início: 09 de outubro de 2024 Término: 17 de dezembro de 2024	1. Crise no Antigo Sistema Colonial. 2. Independência na América. 3. Independência e Império do Brasil.
25 a 29 de novembro de 2024	Avaliação 4 (A4)
Início: 05 de dezembro de 2024 Término: 11 de dezembro de 2024	RS2
18 a 20 de dezembro de 2024	VS
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
PELLEGRINI, M. C. (et. al.). Contato História , 1º ano. São Paulo: Quinteto Editorial, 2016. PELLEGRINI, M. C. (et. al.). Contato História , 2º ano. São Paulo: Quinteto Editorial, 2016.	AQUINO, R, S, I. História das Sociedades : das comunidades primitivas às sociedades medievais. Rio de Janeiro, Ao Livro Técnico, 1980. _____. História das Sociedades Americanas . Rio de Janeiro: Record, 2010. HOBSBAWM, E. J. A Era das Revoluções 1789-1848 . Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1989. _____. A Era dos Impérios 1875-1914 . Rio de Janeiro, Paz e Terra, 2006. MARQUES, A. (et. al.). História Moderna através de Textos . São Paulo: Contexto, 2010. NOGUEIRA, F. H. G & CAPELLARI, M. A. História : Ensino Médio. São Paulo, SM, 2010. (Coleção Ser Protagonista). PINSKY, J. (et. al.). História da América através de Textos . São Paulo: Contexto, 2011. SCHMIDT, M. F. Nova História Crítica : Ensino Médio. São Paulo, Nova Geração, 2005. VAINFAS, R. Dicionário do Brasil Colonial (1500-1808) . São Paulo, Objetiva, 2000. _____. Dicionário do Brasil Imperial (1822-1889) . São Paulo, Objetiva, 2002. VAINFAS, R. & NEVES, L. B. P. Dicionário do Brasil Joanino (1808-1821) . São Paulo, Objetiva, 2008. VAINFAS, R. (et. al.). História : das sociedades sem Estado às monarquias absolutistas. São Paulo, Saraiva, 2010. _____. História : o longo século XIX. São Paulo: Saraiva, 2010.

Bruna Batista Ferreira
Professora
Componente Curricular História

Marcione Degli Esposti Tiradentes
Coordenadora
Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio

Coordenação do Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio

Documento assinado eletronicamente por:

- **Bruna Batista Ferreira, PROF ENS BAS TEC TECNOLOGICO-SUBSTITUTO , COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM QUÍMICA**, em 01/03/2024 14:31:50.
- **Marcione Degli Esposti Tiradentes, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCTQCBJI, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM QUÍMICA**, em 10/05/2024 11:14:53.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 01/03/2024. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 529775

Código de Autenticação: 2ea800c0af





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE
CAMPUS BOM JESUS DO ITABAPOANA
AVENIDA DÁRIO VIEIRA BORGES, 235, None, LIA MÁRCIA, BOM JESUS DO ITABAPOANA / RJ, CEP 28360000
Fone: (22) 3833-9850

PLANO DE ENSINO 13/2024 - Servidor/Ana Ramos/536879

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Produção Industrial

Ano 2024

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Língua Inglesa II
Abreviatura	-
Carga horária presencial	66,7h, 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.)	-
Carga horária de atividades teóricas	67,7h, 80h/a, 100%
Carga horária de atividades práticas	-
Carga horária de atividades de Extensão	-
Carga horária total	66,7h, 80h/a, 100%
Carga horária/Aula Semanal	2h/a
Professor	Ana Guimarães C. Ramos Muniz
Matrícula Siape	2267695
2) EMENTA	
<ul style="list-style-type: none">• Reconhecimento de Gêneros Textuais• Leitura e Interpretação de Textos• Estudo de Estratégias de Leitura• Estudo Gramatical*• Ampliação de Vocabulário• Posicionamento Crítico• Construção de Significados <p>* A gramática será ensinada de forma contextualizada a um objetivo específico e a aprendizagem deve se constituir em um processo de construção do conhecimento, tendo como base o conhecimento prévio do aluno, sua participação e envolvimento.</p>	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
<p>1.1. Geral:</p> <ul style="list-style-type: none"> Promover oportunidades para que o aluno amplie seu conhecimento acerca da Língua Inglesa, contribuindo, assim, para o desenvolvimento de sua formação como indivíduo ao utilizar a linguagem em diversas práticas sociais. Ademais, objetiva-se que o aluno tenha acesso às informações disponíveis no idioma estudado e seja capaz de se posicionar de forma crítica e reflexiva. Desenvolver a habilidade de leitura e interpretação de textos em Língua Inglesa, privilegiando, quando possível, o trabalho com textos técnicos relacionados à área técnica. Promover ferramentas para que habilidades como a de escuta, escrita, oral e leitura se desenvolvam através da tão importante habilidade de relação interpessoal, com práticas inclusivas e acolhedoras. <p>1.2. Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Promover um espaço para que o aluno reconheça e compreenda a diversidade linguística e cultural, de modo que se envolva discursivamente e perceba as possibilidades de construção de significado em relação ao mundo em que vive. Auxiliar o aluno na compreensão da importância de aprender a língua estrangeira estudada. Fazer com que o aluno perceba a influência da Língua Inglesa na nossa sociedade. Comunicar-se, no contexto da sala de aula, utilizando o conteúdo ensinado. Desenvolver atividades significativas e contextualizadas, que explorem diferentes recursos e fontes, a fim de que o aluno vincule o que é estudado com o que o cerca. Conduzir os alunos a uma compreensão de textos verbais e não verbais. 	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
Não se aplica.	
5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO	
<p>Não se aplica.</p> <div> <input type="checkbox"/> Projetos como parte do currículo <input type="checkbox"/> Cursos e Oficinas como parte do currículo </div> <div> <input type="checkbox"/> Programas como parte do currículo <input type="checkbox"/> Eventos como parte do currículo </div> <div> <input type="checkbox"/> Prestação graciosa de serviços como parte do currículo </div>	
<p>Resumo:</p> <p>Não se aplica.</p>	
<p>Justificativa:</p> <p>Não se aplica.</p>	
<p>Objetivos:</p> <p>Não se aplica.</p>	
<p>Envolvimento com a comunidade externa:</p> <p>Não se aplica.</p>	
6) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

6) CONTEÚDO		
<p>1. FANZINES TO GET YOUR HANDS ON</p> <p>Contextualização: <i>What are fanzines?</i></p> <p><i>Summaries / Reviews</i></p> <p>Estrutura Linguística: <i>Basic verb tenses / Comparative adjectives</i></p> <p>Projeto: <i>Making a fanzine</i></p> <p>Reflexão acerca do tema</p>		<p>1. Filosofia</p> <p>Língua Portuguesa</p> <p>Artes</p>
<p>2. ADDICTIONS</p> <p>Contextualização: <i>The Chemistry of Addiction</i></p> <p>Estrutura Linguística: <i>First and Second Conditional</i></p> <p>Projeto: <i>What are you addicted to?</i></p> <p>Reflexão acerca do tema</p>		<p>2. Filosofia</p> <p>Língua Portuguesa</p> <p>Artes</p> <p>Projeto Integrador</p> <p>Ed. Física</p>
<p>3. WE HAVE BEEN TALKING ABOUT IT FOR DECADES!</p> <p>Contextualização: <i>Issues on politics, environment, health...</i></p> <p>Estrutura Linguística: <i>Present Perfect/Present Perfect Continuous</i></p> <p>Projeto: <i>What can we do now? (POSTERS/FANZINES)</i></p> <p>Reflexão acerca do tema</p>		<p>3. Filosofia</p> <p>Sociologia</p> <p>Língua Portuguesa</p> <p>Artes</p> <p>Projeto Integrador</p> <p>Ed. Física</p>
<p>4. WHAT REALLY MATTERS</p> <p>Contextualização: <i>Speeches</i></p> <p>Estrutura Linguística: <i>Past Perfect / Passive Voice</i></p> <p>Projeto: <i>Animation / Blog / Website / Book / Fanzine</i></p> <p>Reflexão acerca do tema</p>		<p>4. Filosofia</p> <p>Sociologia</p> <p>Língua Portuguesa</p> <p>Artes</p>
7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS		
<p>Aula expositiva dialogada</p> <p>Atividades individuais e em grupo</p> <p>Pesquisas</p> <p>Avaliação formativa (Oral/Escrita)</p>		
8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS		
<ul style="list-style-type: none"> • PDF com material teórico; • Utilização de quadro, caneta, notebook, DataShow e/ou TV para exposição das aulas; • Vídeos; • Listas de exercícios. 		
9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO		

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
1º Bimestre- (20h/a) Início: 26 de fevereiro de 2024 Término: 08 de maio de 2024	1. FANZINES TO GET YOUR HANDS ON Contextualização: <i>What are fanzines?</i> <i>Summaries / Reviews</i> Estrutura Linguística: <i>Basic verb tenses / Comparative Adjectives</i> Projeto: <i>Making a fanzine</i> Reflexão acerca do tema
Avaliações	Projeto (20% de acertos totais ao longo das apresentações) Avaliação oral (20% de acertos totais em arguição oral) Avaliação escrita (60% de acertos totais do valor da avaliação)
2º Bimestre- (20h/a) Início: 09 de maio de 2024 Término: 18 de julho de 2024	2. ADDICTIONS Contextualização: <i>The Chemistry of Addiction</i> Estrutura Linguística: <i>First and Second Conditional</i> Projeto: <i>What are you addicted to?</i> Reflexão acerca do tema
Avaliações	Projeto (20% de acertos totais ao longo das apresentações) Avaliação oral (20% de acertos totais em arguição oral) Avaliação escrita (60% de acertos totais do valor da avaliação)
Início: 15 de julho de 2024 Término: 18 de julho de 2024	RS1 A Recuperação Semestral (RS1) é ofertada aos alunos que não obtiveram média parcial semestral igual ou superior a 6,0. Prevalecerá a maior nota obtida entre a recuperação e a média semestral 1.
3º Bimestre- (20h/a) Início: 05 de agosto de 2024 Término: 08 de outubro de 2024	3. WE HAVE BEEN TALKING ABOUT IT FOR DECADES! Contextualização: <i>Issues on politics, environment, health...</i> Estrutura Linguística: <i>Present Perfect Continuous</i> Projeto: <i>What can we do now? (POSTERS/FANZINES)</i> Reflexão acerca do tema
Avaliações	Projeto (20% de acertos totais ao longo das apresentações) Avaliação oral (20% de acertos totais em arguição oral) Avaliação escrita (60% de acertos totais do valor da avaliação)

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p>4º Bimestre- (20h/a)</p> <p>Início: 09 de outubro de 2024</p> <p>Término: 17 de dezembro de 2024</p>	<p>4. WHAT REALLY MATTERS</p> <p>Contextualização: <i>Speeches</i></p> <p>Estrutura Linguística: <i>Past Perfect / Passive Voice</i></p> <p>Projeto: Animation / Blog / Website / Book / Fanzine</p> <p>Reflexão acerca do tema</p>
Avaliações	<p>Projeto (20% de acertos totais ao longo das apresentações)</p> <p>Avaliação oral (20% de acertos totais em arguição oral)</p> <p>Avaliação escrita (60% de acertos totais do valor da avaliação)</p>
<p>Início: 05 de dezembro de 2024</p> <p>Término: 11 de dezembro de 2024</p>	<p>RS2</p> <p>A Recuperação Semestral (RS2) é ofertada aos alunos que não obtiveram média parcial semestral igual ou superior a 6,0. Prevalecerá a maior nota obtida entre a recuperação e a média semestral 2.</p>
<p>18 a 20 de dezembro de 2024</p>	<p>VS</p> <p>Ofertada aos discentes que não obtiveram média anual igual ou superior a 6,0 ou que ainda não obtiveram rendimento mínimo igual ou superior a 4,0 no 4º bimestre.</p>
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>BRAGA, Junia.; RACICLAN, Marcos.; GOMES, Ronaldo. <i>New alive high: língua inglesa: ensino médio</i>. 1ed. – São Paulo: Edições SM: 2020.</p> <p>MARQUES, Amadeu.; CARDOSO, Ana Carolina. <i>Anytime: always ready for education</i>. 1ed. – São Paulo: Saraiva, 2020.</p>	<p>GUANDALINI, E. O. <i>Técnicas de Leitura em Inglês – ESP</i>. Estágio 1. São Paulo, Textonovo, 2002.</p> <p>MUNHOZ, R. <i>Inglês Instrumental – Estratégias de Leitura</i>. Módulo I. São Paulo, Textonovo, 2004.</p> <p>SOUZA, A. G. F.et al. <i>Leitura em Língua Inglesa – Uma abordagem instrumental</i>. 4ª reimpressão. São Paulo: Disal Editora, 2005.</p> <p>REJANI, M. <i>Inglês para o Ensino Médio – Learning English Through Texts</i>. Volume 1. São Paulo: Textonovo, 2003.</p>

Ana Guimarães Corrêa Ramos Muniz
 Professora
 Componente Curricular Língua Inglesa II

Marcione Degli Esposti Tiradentes
 Coordenadora
 Curso Técnico em Química Integrado ao ao Ensino Médio

Documento assinado eletronicamente por:

- **Ana Guimaraes Correa Ramos Muniz**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM QUÍMICA, em 22/03/2024 10:14:39.
- **Marcione Degli Esposti Tiradentes**, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCTQCBJI, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM QUÍMICA, em 10/05/2024 10:57:41.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 22/03/2024. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 536879

Código de Autenticação: 379f2cc7ca





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE
CAMPUS BOM JESUS DO ITABAPOANA
AVENIDA DÁRIO VIEIRA BORGES, 235, None, LIA MÁRCIA, BOM JESUS DO ITABAPOANA / RJ, CEP 28360000
Fone: (22) 3833-9850

PLANO DE ENSINO 5/2024 - Servidor/Andressa Zanon/533148

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Produção Industrial

Ano 2024

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Língua Portuguesa II
Abreviatura	LP
Carga horária presencial	160h/a - 133,3h
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	160h
Carga horária de atividades práticas	não se aplica
Carga horária de atividades de Extensão	não se aplica
Carga horária total	160h
Carga horária/Aula Semanal	4h
Professor	Andressa Teixeira Pedosa Zanon
Matrícula Siape	2234687
2) EMENTA	
Leitura e interpretação de textos, fatores de textualização; elementos de coesão e coerência textual, análise semântica e produção de gêneros discursivos. Relações morfossintáticas. Características estéticas, históricas, sociais e culturais do Romantismo, do Realismo, do Naturalismo, do Parnasianismo e do Simbolismo e suas relações com a formação estética literária brasileira. Leitura de obras literárias.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
<p>1.1. Geral:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compreender a Língua Portuguesa como língua materna, geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade; • Compreender e usar os sistemas simbólicos das diferentes linguagens como meios de organização cognitiva da realidade para construção de significados, expressão, comunicação e informação. <p>1.2. Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instrumentalizar-se de modo a integrar consciente e proficientemente o circuito ler, pensar, falar, escrever e reler; analisar, interpretar e aplicar recursos expressivos das linguagens, relacionando textos com seus contextos, mediante a natureza, função, organização, estrutura das manifestações, de acordo com as condições da produção e recepção; • Confrontar opiniões e pontos de vista sobre as diferentes linguagens e suas manifestações específicas; • Estabelecer relações entre o texto literário e o momento de sua produção, situando aspectos do contexto histórico, social e político; relacionar informações sobre concepções artísticas e procedimentos de construção do texto literário; reconhecer a presença de valores sociais e humanos atualizáveis e permanentes no patrimônio literário nacional. 	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
Não se aplica	
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>	
<p>Resumo:</p> <p>Não se aplica</p>	
<p>Justificativa:</p> <p>Não se aplica</p>	
<p>Objetivos:</p> <p>Não se aplica</p>	
<p>Envolvimento com a comunidade externa:</p> <p>Não se aplica</p>	
6) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	<div> <div>RELAÇÃO</div> <div>INTERDISCIPLINAR</div> </div>

6) CONTEÚDO		
<div>1. (...)</div> <div>1. Estudo das classes de palavras: Substantivo e adjetivo. Observação das definições e funções das classes gramaticais na construção e coesão textual.</div> <div>2. Poesia Romântica: 1ª, 2ª e 3ª geração da poesia romântica, características estéticas, históricas, sociais e culturais relevantes para a construção de um fazer poético dialógico que contribuiu para a formação da identidade literária brasileira.</div> <div>3. Elaboração argumentativa na construção do texto.</div> <div>2. (...)</div> <div>1. Estudo das classes de palavras: Pronome, artigo e numeral. Observação das definições e funções das classes gramaticais na construção e coesão textual.</div> <div>2. A prosa romântica: o romance urbano e indianista, suas características estéticas, históricas, sociais e culturais; a criação do herói nacional e sua fetichização.</div> <div>3. Realismo: características estéticas, históricas, sociais e culturais; Machado de Assis e a crítica social como mote para a construção literária.</div> <div>4. Elaboração argumentativa na construção do texto.</div> <div>3. (...)</div> <div>1. Estudo das classes de palavras: verbo e advérbio. Observação das definições e funções das classes gramaticais na construção e coesão textual.</div> <div>2. Naturalismo: características estéticas, históricas, sociais e culturais; a construção de uma nova estética literária a partir da radicalização do realismo, evidenciando como o ambiente altera o homem.</div> <div>3. Elaboração argumentativa na construção do texto.</div> <div>4. (...)</div> <div>1. Estudo das classes de palavras: interjeição e preposição. Observação das definições e funções das classes gramaticais na construção e coesão textual.</div> <div>2. Parnasianismo: características estéticas, históricas, sociais e culturais; o retorno ao passado clássico e o convite ao claustro.</div> <div>3. Simbolismo: características estéticas, históricas, sociais e culturais; a tentativa da transcendência material, simbólica e universal.</div> <div>4. Termos essenciais, integrantes e acessórios da oração.</div> <div>Elaboração argumentativa na construção do texto.</div>		<div>Filosofia</div> <div>Arte</div> <div>Sociologia</div> <div>História</div>
7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS		
<div><div></div><div><ul style="list-style-type: none">Aula expositiva dialogadaEstudo dirigidoPesquisasAvaliação formativaLeitura bimestral</div></div>		
8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS		
<div>Quadro</div> <div>TV</div> <div>livro didático</div> <div>Livros paradidáticos</div>		
9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
Não se aplica		

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO		
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente	
1º Bimestre - (33,33h/a) Início: 20 de março de 2023 Término: 20 de maio de 2023	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estudo das classes de palavras: Substantivo e adjetivo. Observação das definições e funções das classes gramaticais na construção e coesão textual. 2. Poesia Romântica: 1ª, 2ª e 3ª geração da poesia romântica, características estéticas, históricas, sociais e culturais relevantes para a construção de um fazer poético dialógico que contribuiu para a formação da identidade literária brasileira. 3. Elaboração argumentativa na construção do texto. 	
09 de maio de 2023	Avaliação 1 A avaliação será formativa, valorizando todos as atividades desenvolvidas em sala de aula: 10% de participação em sala 30% leitura bimestral 20% produção textual 40% prova escrita ou oral	
2º Bimestre - (33,33h/a) Início: 22 de maio de 2023 Término: 29 de julho de 2023	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estudo das classes de palavras: Pronome, artigo e numeral. Observação das definições e funções das classes gramaticais na construção e coesão textual. 2. A prosa romântica: o romance urbano e indianista, suas características estéticas, históricas, sociais e culturais; a criação do herói nacional e sua fetichização. 3. Realismo: características estéticas, históricas, sociais e culturais; Machado de Assis e a crítica social como mote para a construção literária. 4. Elaboração argumentativa na construção do texto. 	
18 de julho de 2023	Avaliação 2 A avaliação será formativa, valorizando todos as atividades desenvolvidas em sala de aula: 10% de participação em sala 30% leitura bimestral 20% produção textual 40% prova escrita ou oral	
Início: 16 de agosto de 2023 Término: 18 de agosto de 2023	RS1 A avaliação será composta por uma prova contendo 100% da pontuação, de 10 questões e valendo 10 pontos. engloba-se todos os conteúdos trabalhados durante o bimestre. A prova terá questões discursivas, objetivas e referência às leituras bimestrais.	

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p>3º Bimestre - (33,33h/a)</p> <p>Início: 16 de agosto de 2023</p> <p>Término: 21 de outubro de 2023</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estudo das classes de palavras: verbo e advérbio. Observação das definições e funções das classes gramaticais na construção e coesão textual. 2. Naturalismo: características estéticas, históricas, sociais e culturais; a construção de uma nova estética literária a partir da radicalização do realismo, evidenciando como o ambiente altera o homem. 3. Elaboração argumentativa na construção do texto.
<p>10 de outubro de 2023</p>	<p>Avaliação 3</p> <p>A avaliação será formativa, valorizando todos as atividades desenvolvidas em sala de aula:</p> <p>10% de participação em sala</p> <p>30% leitura bimestral</p> <p>20% produção textual</p> <p>40% prova escrita ou oral</p>
<p>4º Bimestre - (33,33h/a)</p> <p>Início: 26 de outubro de 2023</p> <p>Término: 06 de fevereiro de 2023</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estudo das classes de palavras: interjeição e preposição. Observação das definições e funções das classes gramaticais na construção e coesão textual. 2. Parnasianismo: características estéticas, históricas, sociais e culturais; o retorno ao passado clássico e o convite ao claustro. 3. Simbolismo: características estéticas, históricas, sociais e culturais; a tentativa da transcendência material, simbólica e universal. 4. Termos essenciais, integrantes e acessórios da oração. <p>Elaboração argumentativa na construção do texto.</p>
<p>19 de dezembro de 2023</p>	<p>Avaliação 4</p> <p>A avaliação será formativa, valorizando todos as atividades desenvolvidas em sala de aula:</p> <p>10% de participação em sala</p> <p>30% leitura bimestral</p> <p>20% produção textual</p> <p>40% prova escrita ou oral</p>
<p>Início: 01 de fevereiro de 2023</p> <p>Término: 05 de fevereiro de 2023</p>	<p>RS 2</p> <p>A avaliação será composta por uma prova contendo 100% da pontuação, de 10 questões e valendo 10 pontos. engloba-se todos os conteúdos trabalhados durante o bimestre. A prova terá questões discursivas, objetivas e referência às leituras bimestrais.</p>
<p>08 de fevereiro de 2023</p>	<p>VS</p> <p>Avaliação oral e escrita, contemplando todos os conteúdos do ano letivo, todas as leituras realizadas no ano. Prova valendo 10 pontos.</p>
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar

11) BIBLIOGRAFIA	
<p>AMORA, Antônio Soares. A Literatura Brasileira – O Romantismo. São Paulo: Cultrix, 1967. v. II.</p> <p>AZEREDO, José Carlos de. Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. São Paulo: Publifolha, 2012.”</p> <p>CEREJA, W. Português contemporâneo: diálogo, reflexão e uso. São Paulo: Saraiva, 2016.</p> <p>LAJOLO, Marisa. Machado de Assis. São Paulo: Abril Educação, 1980.</p>	<p>ANTUNES, I. Muito além da gramática. São Paulo: Parábola, 2007.</p> <p>_____. Língua, texto e ensino. São Paulo: Parábola, 2009.</p> <p>BAKHTIN, M. Marxismo e filosofia da linguagem. São Paulo: Hucitec, 1992.</p> <p>BARTHES, R. O prazer do texto. Trad. J. Guinsburg. 3ª ed. São Paulo: Perspectiva, 1987. BOSI, A. História concisa da literatura brasileira. 43ª ed. São Paulo: Cultrix, 2006.</p> <p>CANDIDO, A. Formação da literatura brasileira – momentos decisivos. 13ª ed. São Paulo: Ouro sobre azul, 2012.</p> <p>COSCARELLI, C. V. (org.). Novas tecnologias, novos textos, novas formas de pensar. 2ª Ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.</p> <p>EAGLETON, T. Teoria da Literatura – uma introdução. São Paulo: Martins Editora, 2006.</p> <p>KOCH, I. V. O texto e a construção dos sentidos. São Paulo: Contexto, 1997.</p> <p>_____. A coesão textual. 8ª ed. São Paulo: Contexto, 1996.</p> <p>PERINI, M. A. Para uma nova gramática do português. São Paulo: Ática, 2007.</p> <p>_____. Gramática Descritiva do Português. 1ª ed. São Paulo: Ática, 1996.</p> <p>POSSENTI, S. Por que (não) ensinar gramática na escola. Campinas: Mercado de Letras, 1996.</p> <p>TODOROV, T. Literatura em perigo. Trad. de Caio Meira. Rio de Janeiro: DIFEL, 2009</p>

Andressa Teixeira Pedrosa Zanon
Professor
Componente Curricular Língua Portuguesa

Marcione Tiradentes Degli Esposti
Coordenador
Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio

COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM QUÍMICA

Documento assinado eletronicamente por:

- Andressa Teixeira Pedrosa Zanon, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLÓGICO, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM QUÍMICA, em 11/03/2024 21:03:04.
- Marcione Degli Esposti Tiradentes, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCTQCBJI, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM QUÍMICA, em 10/05/2024 11:01:02.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 11/03/2024. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 533148
Código de Autenticação: 3dc70d2f62





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE
CAMPUS BOM JESUS DO ITABAPOANA
AVENIDA DÁRIO VIEIRA BORGES, 235, None, LIA MÁRCIA, BOM JESUS DO ITABAPOANA / RJ, CEP 28360000
Fone: (22) 3833-9850

PLANO DE ENSINO 8/2024 - Servidor/Lucas Matos/531523

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Produção Industrial

Ano 2024

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Matemática II
Abreviatura	MAT II
Carga horária presencial	133,33h, 160h/a, 100%
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	-
Carga horária de atividades teóricas	133,33h, 160h/a, 100%
Carga horária de atividades práticas	-
Carga horária de atividades de Extensão	-
Carga horária total	133,33h, 160h/a
Carga horária/Aula Semanal	4h/a
Professor	Lucas Barreto de Matos
Matrícula Siape	1024236

2) EMENTA
Progressões, Matrizes; Determinantes; Sistemas Lineares e Geometria Espacial.
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
<p>1.1. Geral:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacitar o aluno para utilizar diferentes representações e métodos matemáticos a fim de obter e validar modelos matemáticos em diferentes áreas. <p>1.2. Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Associar situações problemas com o uso da álgebra e geometria; • Interpretar e fazer uso de modelos para a resolução de problemas algébricos/geométricos; • Associar situações problemas com o uso da trigonometria; • Interpretar e fazer uso de modelos para a resolução de problemas trigonométricos 	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
Aula presencial	
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
<div></div>	

6) CONTEÚDO		
<p>1º Bimestre</p> <p>1. Equação e Função exponencial e logarítmica.</p> <p>1.1. Conceito de equação e função exponencial</p> <p>1.2. Desenvolvimento e de equação e função exponencial</p> <p>1.3. Conceito de equação e função logarítmica</p> <p>1.4. Desenvolvimento e de equação e função logarítmica</p> <p>2º Bimestre</p> <p>2.1 Progressões:</p> <p>2.1.1 Sequência numéricas;</p> <p>2.1.2 Progressão aritmética;</p> <p>2.1.3 Progressão geométrica.</p> <p>2.2 Geometria Plana:</p> <p>2.2.1 Polígonos;</p> <p>2.2.2 Polígonos Regulares;</p> <p>2.2.3 Áreas das principais superfícies poligonais planas;</p> <p>2.2.4 Circunferência e Círculo;</p> <p>2.2.5 Área do Círculo.</p> <p>3º Bimestre</p> <p>3. Matrizes:</p> <p>3.1 Definição;</p> <p>3.2 Tipos de matrizes;</p> <p>3.3 Matriz transposta;</p> <p>3.4 Igualdade de matrizes;</p> <p>3.5 Operações com matrizes;</p> <p>4º Bimestre</p> <p>4.1 Determinantes:</p> <p>4.1.1. Definição</p> <p>4.1.2. Cofator de um elemento;</p> <p>4.1.3. Teorema de Laplace;</p> <p>4.1.4. Regra de Sarrus.</p> <p>4.2 Geometria Espacial.</p>		
<p>1. Equação e Função exponencial e logarítmica;</p> <p>2. Progressões Aritméticas e Geométricas;</p> <p>3. Matrizes;</p> <p>4. Determinantes.</p>		
7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Aula expositiva dialogada; • Estudo dirigido; • Atividades em grupo ou individuais; • Pesquisas; • Avaliação formativa; <p>Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais e trabalhos escritos em dupla.</p>		
8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS		
Caneta, quadro branco e laboratório de matemática.		
9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO		
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente	
1º Bimestre - (40h/a) Início: 26 de fevereiro de 2024 Término: 08 de maio de 2024	1. Equação e Função exponencial e logarítmica 1.1. Conceito de equação e função exponencial 1.2. Desenvolvimento e de equação e função exponencial 1.3. Conceito de equação e função logarítmica 1.4. Desenvolvimento e de equação e função logarítmica	
07 de maio de 2024	Avaliação 1 (A1) Avaliação individual dentro de sala de aula	
2º Bimestre - (40h/a) Início: 09 de maio de 2024 Término: 18 de julho de 2024	2.1 Progressões: 2.1.1 Sequência numéricas; 2.1.2 Progressão aritmética; 2.1.3 Progressão geométrica. 2.2 Geometria Plana: 2.2.1 Polígonos; 2.2.2 Polígonos Regulares; 2.2.3 Áreas das principais superfícies poligonais planas; 2.2.4 Circunferência e Círculo; 2.2.5 Área do Círculo.	
04 de julho de 2024	Avaliação 2 (A2) Avaliação individual dentro de sala de aula	
Início: 15 de julho de 2024 Término: 18 de julho de 2024	RS1 Geometria Plana, Equação e função exponencial, P.A. e P.G.	
3º Bimestre - (40h/a) Início: 05 de agosto de 2024 Término: 08 de outubro 2024	3. Matrizes: 3.1 Definição; 3.2 Tipos de matrizes; 3.3 Matriz transposta; 3.4 Igualdade de matrizes; 3.5 Operações com matrizes;	
07 de outubro de 2024	Avaliação 3 (A3) Avaliação individual dentro de sala de aula	

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p>4º Bimestre - (40h/a)</p> <p>Início: 09 de outubro de 2024</p> <p>Término: 17 de dezembro de 2024</p>	<p>4.1 Determinantes:</p> <p>4.1.1. Definição</p> <p>4.1.2. Cofator de um elemento;</p> <p>4.1.3. Teorema de Laplace;</p> <p>4.1.4. Regra de Sarrus.</p> <p>4.2 Trigonometria:</p> <p>4.2.1 Relações trigonométricas no triângulo retângulo;</p> <p>4.2.2 Trigonometria no círculo;</p> <p>4.2.3 Funções trigonométricas;</p>
28 de novembro de 2024	<p>Avaliação 4 (A4)</p> <p>Avaliação individual dentro de sala de aula</p>
<p>Início: 05 de dezembro de 2024</p> <p>Término: 11 de dezembro de 2024</p>	<p>RS2</p> <p>Avaliação Semestral</p> <p>Funções e Trigonometria Plana</p>
<p>Início: 18 de dezembro de 2024</p> <p>Término: 20 de dezembro de 2024</p>	<p>VS</p> <p>Verificação Suplementar</p> <p>Conjuntos Numéricos, Geometria Plana, Funções e Trigonometria Plana</p>
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>CHAVANTE, Eduardo. PRESTES, Diego. Quadrante. Matemática 1. Ed. - São Paulo: Edições SM, 2016</p>	<p>DANTE, Luiz Roberto. Volume 1. Matemática – Contexto e Aplicações. ed. São Paulo: Editora Ática, 2018.</p> <p>IEZZI, G. et al. Matemática: ciência e aplicações ensino médio: volume 2. 9. Ed. São Paulo: Saraiva, 2016.</p>

Lucas Barreto de Matos
Professor
Componente Curricular 1024236

Marcione Degli Esposti Tiradentes
Coordenadora
Curso Técnico em Química integrado ao Ensino Médio

COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM QUÍMICA

Documento assinado eletronicamente por:

- **Lucas Barreto de Matos, PROF ENS BAS TEC TECNOLOGICO-SUBSTITUTO , COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM QUÍMICA**, em 06/03/2024 10:56:10.
- **Marcione Degli Esposti Tiradentes, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCTQCBJI, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM QUÍMICA**, em 10/05/2024 11:13:24.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 06/03/2024. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 531523

Código de Autenticação: d5a289596a





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE
CAMPUS BOM JESUS DO ITABAPOANA
AVENIDA DÁRIO VIEIRA BORGES, 235, None, LIA MÁRCIA, BOM JESUS DO ITABAPOANA / RJ, CEP 28360000
Fone: (22) 3833-9850

PLANO DE ENSINO 13/2024 - Servidor/Roberto Carvalho/528513

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Produção Industrial

Ano 2024

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Metrologia
Abreviatura	
Carga horária presencial	66,7h, 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.)	00h, 00h/a, 00%
Carga horária de atividades teóricas	66,7h, 80h/a, 100%
Carga horária de atividades práticas	00h, 00h/a, 00%
Carga horária de atividades de Extensão	00h, 00h/a, 00%
Carga horária total	66,7h, 80h/a, 100%
Carga horária/Aula Semanal	80 h / 2 aulas
Professor	Roberto Luís da Silva Carvalho
Matrícula Siape	1615349
2) EMENTA	
Sistemas e processos básicos para obtenção, organização e análise dos dados. Estatística descritiva (média, mediana, moda, desvio padrão); Correlação; Regressão linear; Probabilidades; Distribuição binomial; Distribuição normal; Testes de hipóteses; Intervalos de confiança. Notação científica, algarismos significativos, regras de arredondamento, operações matemáticas, calculadora científica, montagem de tabelas, montagem de gráficos, escalas, planilhas e gráficos com excel	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
<ul style="list-style-type: none">• Conceituar probabilidade de um evento, calcular probabilidades simples• Conceituar distribuição de probabilidade• Conhecer métodos de amostragem, distribuição amostral de médias, intervalos de confiança.• Conceituar teste de hipóteses, tipos de erro e nível de significância.• Conceituar e aplicar os testes de diferenças entre médias e porcentagens.• Realizar teste de significância do coeficiente de Pearson	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
Não se Aplica.	
5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO	

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO	
<p>Não se Aplica.</p> <div><div>() Projetos como parte do currículo</div><div>() Cursos e Oficinas como parte do currículo</div><div>() Programas como parte do currículo</div><div>() Eventos como parte do currículo</div><div>() Prestação graciosa de serviços como parte do currículo</div></div>	
<p>Resumo:</p> <p>Não se Aplica..</p>	
<p>Justificativa:</p> <p>Não se Aplica.</p>	
<p>Objetivos:</p> <p>Não se Aplica.</p>	
<p>Envolvimento com a comunidade externa:</p> <p>Não se Aplica.</p>	
6) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p>1. Coleta e apresentação de dados</p> <p>1.1. Conceituação</p> <p>1.2. Método estatístico</p> <p>1.3. Variáveis</p> <p>1.4. População e amostra</p> <p>1.5 Amostragem</p> <p>1.6. Apresentação de resultados</p> <p>2.1. Medidas</p> <p>2.1.1. Algarismos significativos</p> <p>2.1.2. Regras para arredondamento</p> <p>2.1.3. Notação científica (notação exponencial)</p> <p>2.1.4. Ordem de grandeza</p> <p>2.1.5. Operações com calculadoras científicas</p> <p>2.2. Medidas de posição</p> <p>2.2.1. Média aritmética</p> <p>2.2.2. Média geométrica simples</p> <p>2.2.3. Média harmônica simples</p> <p>2.2.4 Média quadrática</p> <p>2.2.5. Moda</p> <p>2.2.6 Mediana</p> <p>3. Medidas de dispersão</p> <p>3.1. Amplitude total</p>	

<p>3.2 Variância populacional</p> <p>6) CONTEÚDO</p> <p>3.3. Desvio padrão populacional</p> <p>3.4 Propriedades da média e do desvio padrão</p> <p>3.5 Desvio padrão populacional (dados agrupados sem intervalos de classe)</p> <p>3.6 Variância amostral e desvio padrão amostral</p> <p>3.7 Coeficiente de variação</p> <p>3.8 Escore padronizado</p> <p>3.9 Desvio padrão da média</p> <p>4. Probabilidade</p> <p>4.1 Conceitos básicos</p> <p>4.2 Avaliação da probabilidade</p> <p>4.3 Distribuição de probabilidade</p> <p>5. Distribuições discretas de probabilidade</p> <p>5.1 Distribuição Binomial</p> <p>5.2 Distribuição de Poisson</p> <p>6. Distribuições contínuas de probabilidade</p> <p>6.1 Distribuição Normal</p> <p>6.2 Aproximação da Distribuição Binomial pela Distribuição Normal</p> <p>6.3 Distribuição t de Student</p> <p>6.4 Distribuição F</p> <p>6.5 Critérios de rejeição de resultados</p> <p>7. Critérios de rejeição de resultados</p> <p>7.1 Teste Q</p> <p>7.2 Teste de Grubbs</p> <p>8. Tabelas e gráficos</p> <p>8.1 Montagem de tabelas</p> <p>8.2 Montagem de gráficos</p> <p>8.3 Escalas</p> <p>8.4 Planilhas e gráficos em Excel</p>	<p>Matemática II</p>
<p>7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</p> <p>Serão adotadas as seguintes estratégias de ensino-aprendizagem: Aula expositiva dialogada; Estudo dirigido; Atividades em grupo ou individuais; Pesquisas; Avaliação formativa e Sala de aula invertida.</p> <p>Serão utilizados como instrumentos avaliativos: trabalhos escritos em dupla ou trabalhos em grupos envolvendo as fases de análise e coleta de dados (P1 = 40% da nota) e provas escritas individuais (P2 - 60% da nota). No final do quarto bimestre os alunos apresentarão os resultados dos projetos desenvolvidos.</p> <p>Todas as atividades são avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções, sendo instrumentalizado a partir da quantidade de acertos. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez)</p>	
<p>8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS</p>	

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS		
Serão utilizados quadro branco, Notebook, TV (para slides, vídeos, filmes, etc.) artigos, revistas especializadas, os softwares bioestat, Excel e Calc.		
Serão utilizados materiais impressos e cópias disponibilizadas em formato pdf, na plataforma, bem como, os livros didáticos e paradidáticos, jornais, revistas, obras literárias, cartazes, folders, apostilas, charges, HQs propagandas, encartes, mapas, infográficos, entre outros.		
Da mesma forma, serão disponibilizados vídeos curtos construídos, editados e disponibilizados no Sistema de Gestão Acadêmico (Q-Acadêmico) como material de apoio às aulas expositivas. Como material complementar poderão ser disponibilizados outros vídeos, materiais e simuladores de outros canais matemáticos de acesso livre na internet.		
Serão utilizados os materiais disponíveis no laboratório Enedina Alves (LEAM) para execução de atividades práticas.		
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	
1.º Bimestre - (20 h/a) Início: 26 de fevereiro de 2024 Término: 08 de maio de 2024 28/02 - 02 aulas 06/03 - 02 aulas 13/03 - 02 aulas 20/03 - 02 aulas 27/03 - 02 aulas 03/04 - 02 aulas 10/04 - 02 aulas 17/04 - 02 aulas 24/04 - 02 aulas 08/05 - 02 aulas	1.1. Apresentação do plano de disciplina e sistema de avaliação 1.2 Conceitos básicos em metrologia 1.3 Estatística descritiva, distribuição de frequências e alguns gráficos 1.4 Medidas de posição 1.5 1ª Avaliação (atividade em dupla) 1.6 Aplicações Medidas de posição e dispersão 1.7 Histograma, ramo-e-folhas e box-plot. 1.8 Histograma, ramo-e-folhas e box-plot. 1.9 Revisão para a prova 1.10 Semana de provas (atividade individual)	
27 de março de 2024	Avaliação 1 (P1) - 40% da nota	
02 a 10 de maio de 2024	Avaliação 2 (P2) - 60% da nota	
2.º Bimestre - (20 h/a) Início: 09 de maio de 2024 Término: 18 de julho de 2024 15/05 - 02 aulas 22/05 - 02 aulas 29/05 - 02 aulas 05/06 - 02 aulas 12/06 - 02 aulas 19/06 - 02 aulas 26/06 - 02 aulas 03/07 - 02 aulas 10/07 - 02 aulas 17/07 - 02 aulas	2.1 Probabilidade conceitos básicos 2.2.cálculos de probabilidade 2.3 Teorema de Bayes 2.4 1ª Avaliação (atividade em dupla) 2.5 Modelos probabilísticos discretos 2.6 Modelos probabilísticos contínuos 2.7 Instrumentos de coletas de dados 2.8 Semana de provas (atividade individual) 2.9 Fechamento da disciplina / Conselho de classe COCExecução do projeto de análise de dados 2.10 Recuperação Semestral	

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
05 de junho de 2024	Avaliação 1 (P1) - 40% da nota
01 a 05 de julho de 2024	Avaliação 2 (P2) - 60% da nota
5 a 18 de julho de 2024	RS1
3.º Bimestre - (20 h/a) Início: 05 de agosto de 2024 Término: 08 de outubro de 2024 07/08 - 02 aulas 10/08 - 02 aulas 14/08 - 02 aulas 21/08 - 02 aulas 28/08 - 02 aulas 04/09 - 02 aulas 11/09 - 02 aulas 18/09 - 02 aulas 25/09 - 02 aulas 02/10 - 02 aulas	3.1 Apresentação do planejamento do bimestre e o sistema de avaliação 3.2 Técnicas de amostragem 3.3 Sábado letivo - Técnicas de amostragem 3.4 Estimação pontual e intervalar 3.5 1ª Avaliação 3.6 Estimação pontual e intervalar 3.7 Mostra do conhecimento 3.8 Teste de hipóteses 3.9 Revisão para prova 3.10 Semana de provas (atividade individual)
28 de agosto de 2024	Avaliação 1 (P1) - 40% da nota
02 a 08 de Outubro de 2024	Avaliação 2 (P2) - 60% da nota
4.º Bimestre - (20 h/a) Início: 09 de outubro de 2024 Término: 17 de dezembro de 2024 09/10 - 02 aulas 16/10 - 02 aulas 23/10 - 02 aula 30/10 - 02 aulas 06/11 - 02 aulas 13/11 - 02 aulas 27/11 - 02 aulas 30/11 - 02 aulas 04/12 - 02 aulas 11/12 - 02 aulas	4.1 Apresentação do sistema de avaliação 4.2 Teste de hipóteses e teste Z 4.3 Teste qui-quadrado, t e diferença entre médias 4.4 1ª Avaliação (Apresentação dos seminários) 4.5 Correlação linear e regressão linear 4.6 Correlação linear e regressão linear 4.7 Semana de provas (atividade individual) e individual) 4.8 Delineamento experimental: ANOVA algumas aplicações 4.9 Fechamento de notas e avaliação da disciplina 4.10 Recuperação Semestral II (atividade individual)
30 de outubro de 2024	Avaliação 1 (P1) - 40% da nota
25 a 29 de novembro de 2024	Avaliação 2 (P2) - 60% da nota
05 a 11 de dezembro de 2024	RS2
18 a 20 de dezembro de 2024	VS
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar

11) BIBLIOGRAFIA	
1. MORETTIN, Luiz Gonzaga. Estatística Básica: Probabilidade e Inferência . São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. 2. LEITE, Flávio. Validação em Análise Química . Atomo: 2006	1. MARTINS, G. e DONAIRE, D. Princípios de estatística . São Paulo: Atlas, 1993. 2. SILVER, M. Estatística para administração . São Paulo: Atlas, 2000. 3. SPIEGEL, M.R. Estatística . São Paulo: McGraw, 1998. 4. VIEIRA, S. Elementos de estatística . São Paulo: Atlas, 1999.

Roberto Luís da Silva Carvalho
Professor
Componente Curricular Metrologia

Marcione Degli Esposti Tiradentes
Coordenador
Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio

COORDENACAO DO CURSO TECNICO EM AGROPECUARIA

Documento assinado eletronicamente por:

- **Roberto Luis da Silva Carvalho, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENACAO DO CURSO TECNICO EM AGROPECUARIA**, em 13/03/2024 12:53:41.
- **Marcione Degli Esposti Tiradentes, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCTQCBJI, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM QUÍMICA**, em 10/05/2024 11:19:26.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 27/02/2024. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 528513
Código de Autenticação: 33a82c2da4





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE
CAMPUS BOM JESUS DO ITABAPOANA
AVENIDA DÁRIO VIEIRA BORGES, 235, None, LIA MÁRCIA, BOM JESUS DO ITABAPOANA / RJ, CEP 28360000
Fone: (22) 3833-9850

PLANO DE ENSINO 15/2024 - Nenhum/Leticia Ferreira/527425

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Produção Industrial

Ano 2024

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Microbiologia
Abreviatura	
Carga horária presencial	120h, 03h/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
Carga horária de atividades teóricas	30h, 3h/a, 25%
Carga horária de atividades práticas	90h, 3h/a, 75%
Carga horária de atividades de Extensão	0h
Carga horária total	120h, 3h/a
Carga horária/Aula Semanal	3h/a
Professor	Leticia Rocha Ferreira
Matrícula Siape	3358897
2) EMENTA	
Evolução e importância. Características gerais de bactérias, fungos e vírus. Morfologia, citologia, nutrição e crescimento de microrganismos. Efeito dos fatores físicos e químicos sobre a atividade dos microrganismos. Genética bacteriana. Noções sobre infecções, resistência e imunidade. Preparações microscópicas. Métodos de esterilização. Meios de cultura para cultivo artificial. Apresentação de materiais e aparelhos de microbiologia, técnicas assépticas, esterilização por meios físicos, regulação de aparelhos, microscopia óptica, coloração simples e coloração de Gram, preparo de meios de cultivo, inoculação de meios de cultivo, morfologia das colônias, estudo macroscópico de crescimento em meio líquido, exame bacteriológico do leite.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
1.1. Geral: Adquirir noções básicas de microbiologia nas áreas de bacteriologia, micologia e virologia, bem como, noções gerais sobre imunologia, necessárias ao desenvolvimento de disciplinas profissionalizantes, que dependam deste conhecimento, como também, de utilidade para sua vida profissional futura.	
1.2. Específicos: <ul style="list-style-type: none">Preparar meios de cultivo líquido, semi-solidificado e solidificado;Montar vidrarias para esterilização;Manusear autoclave e forno Pasteur;Manusear o microscópio óptico.Realizar técnica de coloração de Gram;Analisar morfologia de colônias;Analisar o leite quanto a qualidade microbiológica.	

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
Não se aplica.	
5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO	
Não se aplica.	
<div><div>() Projetos como parte do currículo</div><div>() Programas como parte do currículo</div><div>() Prestação graciosa de serviços como parte do currículo</div><div>() Cursos e Oficinas como parte do currículo</div><div>() Eventos como parte do currículo</div></div>	
Resumo:	
Não se aplica.	
Justificativa:	
Não se aplica.	
Objetivos:	
Não se aplica.	
Envolvimento com a comunidade externa:	
Não se aplica.	
6) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<div>1. A evolução da Microbiologia</div> <div>1.1 História da evolução da Microbiologia</div> <div>1.2 Quem descobriu os microrganismos?</div> <div>1.3 O que é biogênese e abiogênese ou geração espontânea?</div> <div>1.4 Quem foi Louis Pasteur?</div> <div>1.5 A Microbiologia como ciência</div> <div>2. Classificação dos microrganismos</div> <div>2.1 Os seres vivos</div> <div>2.2 Célula</div> <div>2.3 Classificação dos 5 reinos</div> <div>2.4 Principais características dos grupos de microrganismos</div> <div>3. Características das bactérias</div> <div>3.1 Características gerais das bactérias</div> <div>3.2 Tamanho</div> <div>3.3 Morfologia</div> <div>3.4 Estruturas bacterianas</div> <div>3.5 Parede celular</div> <div>4. Fungos e vírus</div> <div>4.1 Fungos e vírus</div> <div>4.2 Características dos fungos em relação às bactérias</div> <div>4.3 Modo de vida dos fungos de acordo com o tipo de alimentação</div>	<div>1 .Necessário conceitos anteriores de</div>

<p>6) CONTEÚDO</p> <p>4.4. Tipos de reprodução]</p> <p>4.5 Diversidade morfológica dos fungos</p> <p>4.6 Vírus</p> <p>5. Curva de crescimento dos microrganismos</p> <p>5.1 Esquema da progressão</p> <p>5.2 Atividade da água</p> <p>5.3 Acidez (pH)</p> <p>5.4 Oxigênio</p> <p>5.5 Composição química</p> <p>5.6 Fatores antimicrobianos naturais</p> <p>5.7 Interações entre microrganismos</p> <p>5.8 Umidade</p> <p>6. Alterações microbianas sobre as substâncias dos alimentos</p> <p>6.1 Alterações microbianas sobre os alimentos</p> <p>6.2 Fontes de microrganismos encontrados em alimentos</p> <p>6.3 Alterações microbianas sobre os constituintes dos alimentos</p> <p>6.4 Utilização dos carboidratos</p> <p>7. Mecanismos de produção de doenças dos microrganismos</p> <p>7.1 Infecções e toxinfecções</p> <p>7.2 Mecanismos de patogenicidade</p> <p>7.3 Relação entre agente x hospedeiro</p> <p>7.4 Multiplicação nos tecidos do hospedeiro</p> <p>7.5 Produção de toxinas</p> <p>8. Normas em laboratório de Microbiologia</p> <p>8.1 Normas em laboratório de Microbiologia</p> <p>8.2 Normas de trabalho microbiológico</p> <p>9. Processo de esterilização, desinfecção e preparo do material para uso em análises microbiológicas de alimentos</p> <p>9.1 Processo de esterilização e desinfecção</p> <p>9.2 Agentes utilizados</p> <p>9.3 Biofilmes microbianos.</p> <p>10. Coleta, transporte e estocagem de amostras para análise</p> <p>10.1 Coleta de amostras</p> <p>10.2 Coleta de amostra para análise</p> <p>11. Contagem total de microrganismos em placas</p> <p>11.1 Contagem total de microrganismos em placas</p> <p>11.2 Diluição de amostra e plaqueamento em profundidade</p> <p>12. Microbiologia do Leite</p>	<p>Biologia.</p> <p>2 .Necessário conceitos anteriores de Biologia.</p> <p>3 .Necessário conceitos anteriores de Biologia.</p> <p>4 .Necessário conceitos anteriores de Biologia.</p> <p>5 .Necessário conceitos anteriores de Biologia.</p> <p>6 .Necessário conceitos anteriores de Biologia.</p> <p>7 .Necessário conceitos anteriores de Biologia.</p> <p>8 .Procedimentos relacionados à Técnicas Básicas de Laboratório.</p> <p>9 .Procedimentos relacionados à Técnicas Básicas de Laboratório.</p> <p>10 .Ligação com Segurança, Meio Ambiente e Saúde.</p> <p>11 .Aplicação de conceitos de matemática.</p> <p>12 .Aplicação de conceitos de processos industriais.</p>
<p>7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Aula expositiva dialogada • Estudo dirigido • Atividades em grupo ou individuais • Pesquisas • Avaliação formativa <p>Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais e trabalhos escritos e apresentados. Todas as atividades são avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções, sendo instrumentalizado a partir da quantidade de acertos. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).</p>	
<p>8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS</p>	

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS		
Projetor, power pint, quadro, pincel, apagador e material impresso.		
9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
Laboratório de microbiologia		
10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO		
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente	
<p>1º Bimestre - (30h/a)</p> <p>Início: 26 de fevereiro de 2024</p> <p>Término: 08 de maio de 2024</p>	<p>1. A evolução da Microbiologia</p> <p>1.1 História da evolução da Microbiologia</p> <p>1.2 Quem descobriu os microrganismos?</p> <p>1.3 O que é biogênese e abiogênese ou geração espontânea?</p> <p>1.4 Quem foi Louis Pasteur?</p> <p>1.5 A Microbiologia como ciência</p> <p>2. Classificação dos microrganismos</p> <p>2.1 Os seres vivos</p> <p>2.2 Célula</p> <p>2.3 Classificação dos 5 reinos</p> <p>2.4 Principais características dos grupos de microrganismos</p> <p>3. Características das bactérias</p> <p>3.1 Características gerais das bactérias</p> <p>3.2 Tamanho</p> <p>3.3 Morfologia</p> <p>3.4 Estruturas bacterianas</p> <p>3.5 Parede celular</p>	
02 de maio de 2024	Avaliação 1 (A1)	

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p>2º Bimestre - (30h/a)</p> <p>Início: 09 de maio de 2024</p> <p>Término: 04 de agosto de 2024</p>	<p>4. Fungos e vírus</p> <p>4.1 Fungos e vírus</p> <p>4.2 Características dos fungos em relação às bactérias</p> <p>4.3 Modo de vida dos fungos de acordo com o tipo de alimentação</p> <p>4.4 Tipos de reprodução</p> <p>4.5 Diversidade morfológica dos fungos</p> <p>4.6 Vírus</p> <p>5. Curva de crescimento dos microrganismos</p> <p>5.1 Esquema da progressão</p> <p>5.2 Atividade da água</p> <p>5.3 Acidez (pH)</p> <p>5.4 Oxigênio</p> <p>5.5 Composição química</p> <p>5.6 Fatores antimicrobianos naturais</p> <p>5.7 Interações entre microrganismos</p> <p>5.8 Umidade</p> <p>6. Alterações microbianas sobre as substâncias dos alimentos</p> <p>6.1 Alterações microbianas sobre os alimentos</p> <p>6.2 Fontes de microrganismos encontrados em alimentos</p> <p>6.3 Alterações microbianas sobre os constituintes dos alimentos</p> <p>6.4 Utilização dos carboidratos</p>
04 de julho de 2024	Avaliação 2 (A2)
<p>Início: 15 de julho de 2024</p> <p>Término: 18 de julho de 2024</p>	Recuperação Semestral 1 (RS1)
<p>3º Bimestre - (30h/a)</p> <p>Início: 05 de agosto de 2024</p> <p>Término: 07 de outubro de 2024</p>	<p>7. Mecanismos de produção de doenças dos microrganismos</p> <p>7.1 Infecções e toxinfecções</p> <p>7.2 Mecanismos de patogenicidade</p> <p>7.3 Relação entre agente x hospedeiro</p> <p>7.4 Multiplicação nos tecidos do hospedeiro</p> <p>7.5 Produção de toxinas</p> <p>8. Normas em laboratório de Microbiologia</p> <p>8.1 Normas em laboratório de Microbiologia</p> <p>8.2 Normas de trabalho microbiológico</p> <p>9. Processo de esterilização, desinfecção e preparo do material para uso em análises microbiológicas de alimentos</p> <p>9.1 Processo de esterilização e desinfecção</p> <p>9.2 Agentes utilizados</p> <p>9.3 Biofilmes microbianos</p>
03 de outubro de 2024	Avaliação 3 (A3)

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p>4º Bimestre - (30h/a)</p> <p>Início: 09 de novembro de 2024</p> <p>Término: 17 de dezembro de 2024</p>	<p>10. Coleta, transporte e estocagem de amostras para análise</p> <p>10.1 Coleta de amostras</p> <p>10.2 Coleta de amostra para análise</p> <p>11. Contagem total de microrganismos em placas</p> <p>11.1 Contagem total de microrganismos em placas</p> <p>11.2 Diluição de amostra e plaqueamento em profundidade</p> <p>12. Microbiologia do Leite</p>
28 de novembro de 2024	Avaliação 4 (A4)
<p>Início: 05 de dezembro de 2024</p> <p>Término: 11 de dezembro de 2024</p>	Recuperação Semestral 2 (RS2)
19 de dezembro de 2024	Verificação Suplementar (RS)
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>AQUARONE, E., BORZANI, W., SCHMIDELL, W., LIMA, U.A. Biotecnologia Industrial, Volume 4, Biotecnologia na Produção de Alimentos, 1a ed., São Paulo: Ed. Edgard Blücher Ltda., 2012, 523 p.</p> <p>BORZANI, W., SCHMIDELL, W., LIMA, U.A., AQUARONE, E. Biotecnologia Industrial, Volume 1, Fundamentos, 1a ed., São Paulo: Ed. Edgard Blücher Ltda., 2012, 254 p.</p> <p>FRANCO, B. D. G. M.; LANDGRAF, M. Microbiologia dos Alimentos. São Paulo: Atheneu, 2008. 182p.</p> <p>ORDÓÑEZ PEREDA, J.A. Tecnologia de alimentos. V. 2. Alimentos de origem animal. Porto Alegre: Artmed, 2005.</p> <p>TRABULSI, L. R.; ALTHERTHUM, F.; GOMPERTZ, O. F.; CANDEIAS, J. A. N. Microbiologia. 4. ed. São Paulo: Atheneu, 2005</p>	<p>BEHMER, M. L. A. Tecnologia do leite. Nobel, 1987.</p> <p>FORSYTHE, STEPHEN, J. Microbiologia da Segurança Alimentar, 6ª edição, São Paulo: Artmed, 2005, 712p. São Paulo.</p> <p>PELCZAR, M, CHAEL et al. Microbiologia. Vol. I e II. Rio de Janeiro: McGraw Hill do Brasil, 1980.</p> <p>BIER, O. Bacteriologia e Imunologia. 25 ed., São Paulo: Melhoramentos, 1989.</p>

Letícia Rocha Ferreira
 Professora
 Componente Curricular Microbiologia

Marcione Degli Esposti Tiradentes
 Coordenadora
 Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio

Documento assinado eletronicamente por:

- Letícia Rocha Ferreira, PROF ENS BAS TEC TECNOLÓGICO-SUBSTITUTO , COORDENACAO DO CURSO SUPERIOR DE CIENCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS, em 27/02/2024 12:54:42.
- Marcione Degli Esposti Tiradentes, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCTQCBJI, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM QUÍMICA, em 10/05/2024 11:21:12.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 22/02/2024. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 527425
 Código de Autenticação: fc5657349a





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE
CAMPUS BOM JESUS DO ITABAPOANA
AVENIDA DÁRIO VIEIRA BORGES, 235, None, LIA MÁRCIA, BOM JESUS DO ITABAPOANA / RJ, CEP 28360000
Fone: (22) 3833-9850

PLANO DE ENSINO 18/2024 - Servidor/Erika Bull/532613

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Produção Industrial

Ano 2024

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Prática Profissional / Projeto Integrador II
Abreviatura	PROJ 2
Carga horária presencial	66,7 h, 80 h/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.)	-
Carga horária de atividades teóricas	16,7 h, 20 h/a, 25 %
Carga horária de atividades práticas	50,0 h, 60 h/a, 75 %
Carga horária de atividades de Extensão	-
Carga horária total	66,7 h, 80 h/a
Carga horária/Aula Semanal	2 h/a
Professor	Érika Soares Bull
Matrícula Siape	1582821
2) EMENTA	
No 2º ano, o eixo norteador do projeto integrador é "Tecnologia & Sustentabilidade: Suporte Técnico e Desenvolvimento de Soluções Tecnológicas para o Meio Ambiente". Sendo impossível desassociar a Química do meio ambiente, pois todos os processos químicos e o uso dos diversos produtos químicos envolvem a transformação de componentes ambientais, o projeto integrador visa à racionalização de uso de fontes de matéria prima, exploração de recursos e sua utilização sustentável, além da economia de gastos energéticos. O projeto integrador levará em conta a preocupação com o meio ambiente no desenvolvimento de soluções práticas, privilegiando o uso sustentável de diferentes fontes de produção de energia de forma inteligente e racional.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
1.1. Geral: Desenvolver um plano de ação para um "Gerenciamento de resíduos" para serem utilizados nos laboratórios de química do <i>Campus</i> Bom Jesus do Itabapoana utilizados no curso, considerando uma postura voltada para a preservação ambiental e uso consciente de recursos.	
1.2. Específicos: <ul style="list-style-type: none">Realizar um levantamento de resíduos químicos já existentes nos laboratórios de química do <i>Campus</i> Bom Jesus do Itabapoana.Implementar e/ou adaptar experimentos já descritos na literatura para testes de identificação, tratamento e reuso dos resíduos ;Desenvolver materiais de conscientização do descarte e tratamento corretos dos resíduos de laboratórios de química.	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
Não se aplica.	
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> <ul style="list-style-type: none"> Levantamento bibliográfico. Materiais para conscientização de estudantes e professores do curso cartazes de orientação nos laboratórios, distribuição de panfletos. Confecção de rótulos para os frascos de resíduos e diminuição do quantitativos de frascos coletores. <p>2º Bimestre</p> <ul style="list-style-type: none"> Levantamento bibliográfico. Inventário dos resíduos pré existentes: Composição e quantidade existente; separação resíduos de passivo e ativo. Identificação dos resíduos passivos e criação de um protocolo contendo os testes de identificação. <p>3º Bimestre</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificação química dos resíduos pré-existentes no laboratório. Tratamento dos resíduos. <p>4º Bimestre</p> <ul style="list-style-type: none"> Tratamento dos resíduos. Confecção de um material de pesquisa sobre o protocolo para armazenamento e tratamento dos resíduos gerados durante as aulas práticas do curso de Técnico em Química integrado ao Ensino Médio do Campus Bom Jesus do Itabapoana. 	<p>1. Química Geral</p> <p>2. Técnicas Básicas de Laboratório</p> <p>3. Análise Química Qualitativa</p> <p>4. Análise Química Quantitativa</p> <p>5. Análise Instrumental</p> <p>6. Informática Básica</p>	
7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS		
<ul style="list-style-type: none"> Aula expositiva dialogada; Apresentação de seminários em grupo; Atividades de laboratório. Avaliação formativa. Serão utilizados como instrumentos avaliativos: atividades escritas individuais, confecção de relatórios, listas de exercícios avaliativos, Confecção de materiais sobre o gerenciamento e tratamento de resíduos. 		
8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS		
<ul style="list-style-type: none"> Slides PDF com material teórico; Utilização de quadro, caneta, notebook, DataShow e/ou TV para exposição das aulas; Laboratório para execução das atividades nos laboratórios; Listas de exercícios. 		
9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO		
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente	
1.º Bimestre - (20 h/a) Início: 26 de fevereiro de 2024 Término: 08 de maio de 2024	<ul style="list-style-type: none"> Levantamento bibliográfico. Materiais para conscientização de estudantes e professores do curso cartazes de orientação nos laboratórios, distribuição de panfletos. Confecção de rótulos para os frascos de resíduos e diminuição do quantitativos de frascos coletores. 	
03 de maio de 2024	Avaliação 1 (A1) Deve-se obter aproveitamento mínimo de 60 % de acertos do valor total da avaliação.	
2º Bimestre - (20 h/a) Início: 09 de maio de 2024 Término: 18 de julho de 2024	<ul style="list-style-type: none"> Levantamento bibliográfico. Inventário dos resíduos pré-existentes: Composição e quantidade existente; separação resíduos de passivo e ativo. Identificação dos resíduos passivos e criação de um protocolo contendo os testes de identificação. 	
05 de julho de 2024	Avaliação 2 (A2) Deve-se obter aproveitamento mínimo de 60 % de acertos do valor total da avaliação.	
Início: 15 de julho de 2024 Término: 18 de julho de 2024	RS1 A Recuperação Semestral (RS1) é ofertada aos alunos que não obtiveram média parcial semestral igual ou superior a 6,0. Prevalecerá a maior nota obtida entre a recuperação e a média semestral 1	
3º Bimestre - (20 h/a) Início: 05 de agosto de 2024 Término: 08 de outubro de 2024	<ul style="list-style-type: none"> Identificação química dos resíduos pré-existentes no laboratório. Tratamento dos resíduos. 	
04 de outubro de 2024	Avaliação 3 (A3) Deve-se obter aproveitamento mínimo de 60 % de acertos do valor total da avaliação.	
4º Bimestre - (20h/a) Início: 09 de outubro de 2024 Término: 17 de dezembro de 2024	<ul style="list-style-type: none"> Tratamento dos resíduos. Confecção de um material de pesquisa sobre o protocolo para armazenamento e tratamento dos resíduos gerados durante as aulas práticas do curso de Técnico em Química integrado ao Ensino Médio do Campus Bom Jesus do Itabapoana. 	
29 de novembro de 2024	Avaliação 4 (A4) Deve-se obter aproveitamento mínimo de 60 % de acertos do valor total da avaliação.	
Início: 05 de dezembro de 2024 Término: 11 de dezembro de 2024	RS2 A Recuperação Semestral (RS2) é ofertada aos alunos que não obtiveram média parcial semestral igual ou superior a 6,0. Prevalecerá a maior nota obtida entre a recuperação e a média semestral 2.	

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
20 de dezembro de 2024	Verificação Suplementar (VS) Ofertada aos discentes que não obtiveram média anual igual ou superior a 6,0 ou que ainda não obtiveram rendimento mínimo igual ou superior a 4,0 no 4º bimestre.
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>Amaral, S T Machado, P F L Peralba M C R Camara M R Santos, T Berleze L Falcão, H L Martinelli, M Gonçalves, R S Oliveira, E R Brasil, J L Araújo, M A e Borges, A C 2001. Relato de uma Experiência Recuperação e Cadastramento de Resíduos dos Laboratórios de Graduação do Instituto de Química da Universidade Federal do Rio do Grande do Sul. Química Nova, 24, 419-423.</p> <p>Cunha C J O programa de gestão de resíduos do Departamento de Química da UFPR Química Nova 2001 24 3 424</p> <p>Afonso, J C Noronha, L A Felipe, R P e Freidinger N. Gerenciamento de resíduos laboratoriais recuperação de elementos e preparo para descarte final. Química Nova. 26, 602-611, 2003.</p> <p>Jardim, W F Gerenciamento de resíduos químicos em laboratórios de ensino e pesquisa. Química Nova, 1998, 21, 5, 671</p>	<p>Grassi, M T Curso de "Gerenciamento de Resíduos de Laboratórios de Ensino e Pesquisa" ministrado na FAENQUIL, UFPR, 2003</p> <p>Rocca A C Iacovone A M M B Barroti A J Casarini D C P Gloeden E, et al Resíduos Sólidos Industriais 2 ed rev ampli São Paulo, CETESB, 1993.</p> <p>NACIONAL RESEARCH COUNCIL, Chemical Science and Technology, Commission on Physical Sciences, Mathematics and Applications Prudent Practices in the Laboratory Handling and Disposal of Chemicals Estados Unidos, 1995 448 p.</p> <p>Nogueira, R F P Alberici R M e Jardim, W F 1997 Heterogeneous Photocatalysis An Emerging Technology for Remediation of VOC Contaminated Environments <i>Ciência e Cultura Journal of the Brazilian Association for the Advancement of Science</i> 49 1 2 14 24.</p> <p>Gazotti, M C C Curso de "Tratamento de Resíduos de Laboratório" ministrado no IFF Campus Campos Centro, Grupo de pesquisa em química ambiental GPQA, UENF, 2017.</p>

Érika Soares Bull

Professora
Componente Curricular Prática Profissional / Projeto Integrador II

Marcione Degli Esposti Tiradentes

Coordenadora
Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio

COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM QUÍMICA

Documento assinado eletronicamente por:

- **Erika Soares Bull**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM QUÍMICA, em 09/03/2024 19:41:24.
- **Marcione Degli Esposti Tiradentes**, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCTQCBJI, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM QUÍMICA, em 10/05/2024 11:04:22.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 09/03/2024. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 532613
Código de Autenticação: 964e2e57be





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE
CAMPUS BOM JESUS DO ITABAPOANA
AVENIDA DÁRIO VIEIRA BORGES, 235, None, LIA MÁRCIA, BOM JESUS DO ITABAPOANA / RJ, CEP 28360000
Fone: (22) 3833-9850

PLANO DE ENSINO 20/2024 - Servidor/Erika Bull/532611

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Produção Industrial

Ano 2024

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Análise Química Quantitativa
Abreviatura	QUALI
Carga horária presencial	66,7 h, 80 h/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.)	-
Carga horária de atividades teóricas	-
Carga horária de atividades práticas	66,7 h, 80 h/a, 100 %
Carga horária de atividades de Extensão	-
Carga horária total	66,7 h, 80 h/a
Carga horária/Aula Semanal	2 h/a
Professor	Érika Soares Bull / Carla Marins Goulart
Matrícula Siape	1582821 / 3071723
2) EMENTA	
Propriedades e identificação de compostos orgânicos, Síntese de compostos orgânicos e reações de saponificação; técnicas básicas de separação como destilação, recristalização, extração e cromatografia; pesquisa de cátions e ânions inorgânicos através de reações de precipitação, cinética química, eletroquímica.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
<p>1.1. Geral:</p> <p>Desenvolver habilidades dos alunos relacionadas a práticas qualitativas de química, de tal forma que o aluno consiga executar adequadamente uma medida (manipulação de vidrarias e reagentes, utilização de balança e postura profissional), bem como interpretar os resultados dos experimentos, avaliando-os criticamente.</p> <p>1.2. Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Transmitir técnicas de manuseio de vidrarias como montagem de sistemas para destilação, extração e sínteses;• Aprender técnicas de separação de cátions através de reações de precipitação e cromatografia;• Aplicar conceitos teóricos de Química Orgânica e Química Analítica Qualitativa à realização de ensaios práticos.	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
Não se aplica.	
5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO	

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO	
<p>Não se aplica.</p> <div><div><div>() Projetos como parte do currículo</div><div>() Programas como parte do currículo</div><div>() Prestação graciosa de serviços como parte do currículo</div></div><div><div>() Cursos e Oficinas como parte do currículo</div><div>() Eventos como parte do currículo</div></div></div>	
Resumo:	
Justificativa:	
Objetivos:	
Envolvimento com a comunidade externa:	
6) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p>1º Bimestre</p> <ul style="list-style-type: none">• Testes preliminares das substâncias químicas• Miscibilidade de líquidos• Identificação de álcoois através da reatividade• Reatividade de aldeídos e cetonas• Identificação de aminas alifáticas e aromáticas <p>2º Bimestre</p> <ul style="list-style-type: none">• Cromatografia em papel• Destilação simples e fracionada• Destilação por arraste a vapor• Extração do AAS <p>3º Bimestre</p> <ul style="list-style-type: none">• Fatores que afetam a velocidade das reações• Síntese do AAS• Síntese do iodofórmio• Síntese da acetanilida• Reações de Adição <p>4º Bimestre</p> <ul style="list-style-type: none">• Índice de saponificação• Produção de sabão• Funcionamento de uma pilha• Eletrólise em solução aquosa	<div><div>1. Química Geral</div><div>2. Técnicas Básicas de Laboratório</div><div>3. Química Orgânica Aplicada</div><div>4. Análise Instrumental</div><div>5. Bioquímica</div></div>
7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Aula expositiva dialogada; • Listas de exercícios; • Apresentação de seminários em grupo; • Aulas práticas. • Avaliação formativa. • Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, confecção de relatório de aula prática em grupo, listas de exercícios avaliativos. 		
8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Slides PDF com material teórico; • Utilização de quadro, caneta, notebook, DataShow e/ou TV para exposição das aulas; • Laboratório para execução das aulas práticas; • Listas de exercícios. 		
9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO		
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente	
1.º Bimestre - (20 h/a) Início: 26 de fevereiro de 2024 Término: 08 de maio de 2024	<ul style="list-style-type: none"> • Testes preliminares das substâncias químicas • Miscibilidade de líquidos • Identificação de álcoois através da reatividade • Reatividade de aldeídos e cetonas • Identificação de aminas alifáticas e aromáticas 	
02 de maio de 2024	Avaliação 1 (A1) Deve-se obter aproveitamento mínimo de 60 % de acertos do valor total da avaliação.	
2º Bimestre - (20 h/a) Início: 09 de maio de 2024 Término: 18 de julho de 2024	<ul style="list-style-type: none"> • Cromatografia em papel • Destilação simples e fracionada • Destilação por arraste a vapor • Extração do AAS 	
04 de julho de 2024	Avaliação 2 (A2) Deve-se obter aproveitamento mínimo de 60 % de acertos do valor total da avaliação.	
Início: 15 de julho de 2024 Término: 18 de julho de 2024	RS1 A Recuperação Semestral (RS1) é ofertada aos alunos que não obtiveram média parcial semestral igual ou superior a 6,0. Prevalecerá a maior nota obtida entre a recuperação e a média semestral 1	
3º Bimestre - (20 h/a) Início: 05 de agosto de 2024 Término: 08 de outubro de 2024	<ul style="list-style-type: none"> • Fatores que afetam a velocidade das reações • Síntese do AAS • Síntese do iodofórmio • Síntese da acetanilida • Reações de Adição 	
03 de outubro de 2024	Avaliação 3 (A3) Deve-se obter aproveitamento mínimo de 60 % de acertos do valor total da avaliação.	

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
4º Bimestre - (20h/a) Início: 09 de outubro de 2024 Término: 17 de dezembro de 2024	<ul style="list-style-type: none"> • índice de saponificação • Produção de sabão • Funcionamento de uma pilha • Eletrólise em solução aquosa
28 de novembro de 2024	Avaliação 4 (A4) Deve-se obter aproveitamento mínimo de 60 % de acertos do valor total da avaliação.
Início: 05 de dezembro de 2024 Término: 11 de dezembro de 2024	RS2 A Recuperação Semestral (RS2) é ofertada aos alunos que não obtiveram média parcial semestral igual ou superior a 6,0. Prevalecerá a maior nota obtida entre a recuperação e a média semestral 2.
19 de dezembro de 2024	Verificação Suplementar (VS) Ofertada aos discentes que não obtiveram média anual igual ou superior a 6,0 ou que ainda não obtiveram rendimento mínimo igual ou superior a 4,0 no 4º bimestre.
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
SILVA, Roberto Ribeiro da. et all. Introdução à Química experimental. São Paulo: McGraw-Hill, 1990. VOGEL A. Análise Química Qualitativa. 6a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.	SKOOG, D. A; WEST, D. M.; HOLLER, F. J.; CROUCH, S. R. Fundamentos de Química Analítica. São Paulo: Cengage Learning, 2009. HARRYS, D. C. Análise Química Quantitativa. 7a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. MUELLER, HAYMO; SOUZA, DARCY DE; Química Analítica Qualitativa Clássica, Editora EDIFURB, 2o edição, 2012.

Érika Soares Bull
Carla Marins Goulart

Professoras
Componente Curricular Análise Química Qualitativa

Marcione Degli Esposti Tiradentes
Coordenadora

Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio

COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM QUÍMICA

Documento assinado eletronicamente por:

- **Carla Marins Goulart**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM QUÍMICA, em 10/03/2024 17:21:23.
- **Erika Soares Bull**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM QUÍMICA, em 10/05/2024 13:42:04.
- **Marcione Degli Esposti Tiradentes**, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCTQCBJI, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM QUÍMICA, em 10/05/2024 13:42:22.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 09/03/2024. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 532611
Código de Autenticação: 04ede25176





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE
CAMPUS BOM JESUS DO ITABAPOANA
AVENIDA DÁRIO VIEIRA BORGES, 235, None, LIA MÁRCIA, BOM JESUS DO ITABAPOANA / RJ, CEP 28360000
Fone: (22) 3833-9850

PLANO DE ENSINO 9/2024 - Servidor/Carla Goulart/533301

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Produção Industrial

Ano 2024

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Química Orgânica Aplicada
Abreviatura	QO
Carga horária presencial	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.)	Não se aplica
Carga horária de atividades teóricas	120h/a, 100%
Carga horária de atividades práticas	0h, 0%
Carga horária de atividades de Extensão	0h, 0%
Carga horária total	120h/a
Carga horária/Aula Semanal	3 h
Professor	Carla Marins Goulart
Matrícula Siape	3071723
2) EMENTA	
Estrutura e Ligação. Funções Orgânicas. Nomenclatura. Propriedades dos Compostos Orgânicos. Isomeria. Reações Orgânicas. Polímeros.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
<p>1.1. Geral:</p> <p>Compreender as estruturas, propriedades e métodos de obtenção dos compostos orgânicos, além de reconhecer sua importância para as indústrias em geral, para a economia e para o bem-estar da sociedade.</p> <p>1.2. Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Identificar, representar e nomear as estruturas dos compostos orgânicos.• Observar e compreender as propriedades dos compostos orgânicos.• Relacionar as propriedades dos compostos orgânicos às suas estruturas, valorizar os aspectos estereoquímicos ligados aos compostos orgânicos.• Conhecer os métodos de obtenção dos compostos.• Compreender as reações orgânicas em termos dos seus respectivos mecanismos.• Conhecer a composição e as aplicações dos polímeros e as reações de polimerização.	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
Não se aplica.	
5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO	

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO		
<p>Não se aplica.</p> <div><div>() Projetos como parte do currículo</div><div>() Cursos e Oficinas como parte do currículo</div><div>() Programas como parte do currículo</div><div>() Eventos como parte do currículo</div><div>() Prestação graciosa de serviços como parte do currículo</div></div>		
Resumo:		
Justificativa:		
Objetivos:		
Envolvimento com a comunidade externa:		
6) CONTEÚDO		
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR	
<p>1. Introdução à Química Orgânica</p> <p>1.1. Estrutura e ligação</p> <p>1.2. Classificação dos carbonos</p> <p>1.3. Classificação das cadeias carbônicas</p> <p>1.4. Funções Orgânicas</p> <p>1.5. Nomenclatura</p> <p>2. Compostos Orgânicos</p> <p>2.1. Isomeria</p> <p>2.2. Propriedades dos compostos orgânicos</p> <p>2.3. Acidez e basicidade</p> <p>3. Reações Orgânicas</p> <p>3.1. Reações de Substituição</p> <p>3.2. Reações de Esterificação</p> <p>3.3. Reações de Saponificação</p> <p>3.4. Reações de Adição</p> <p>3.5. Reações de Eliminação</p> <p>3.6. Reações de Oxidação</p> <p>4. Polímeros</p> <p>4.1. Classificação dos polímeros</p> <p>4.2. Reações de polimerização</p>	<p>1. Química Geral</p> <p>2. Análise Química Qualitativa</p> <p>3. Bioquímica</p>	
7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS		
<p>1. Aulas expositivas dialogadas.</p> <p>2. Instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos em grupo e testes.</p>		
8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS		
Quadro, caneta, notebook, projetor, modelo molecular		
9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
-	Sem previsão.	-
10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO		
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente	
1º Bimestre - (30h/a) Início: 26 de Fevereiro de 2024 Término: 08 de Maio de 2024	1. Introdução à Química Orgânica 1.1. Estrutura e ligação 1.2. Classificação dos carbonos 1.3. Classificação das cadeias carbônicas 1.4. Funções Orgânicas 1.5. Nomenclatura	
06 de Maio de 2024	Avaliação 1 (A1) Deve-se obter aproveitamento mínimo de 60 % de acertos do valor total da avaliação	
2º Bimestre - (30h/a) Início: 09 de Maio de 2024 Término: 18 de Julho de 2024	2. Compostos Orgânicos 2.1. Isomeria 2.2. Propriedades dos compostos orgânicos 2.3. Acidez e basicidade	
01 de Julho de 2024	Avaliação 2 (A2) Deve-se obter aproveitamento mínimo de 60 % de acertos do valor total da avaliação.	
Início: 15 de Julho de 2024 Término: 18 de Julho de 2024	RS1 A Recuperação Semestral (RS1) é ofertada aos alunos que não obtiveram média parcial semestral igual ou superior a 6,0. Prevalecerá a maior nota obtida entre a recuperação e a média semestral 1.	
3º Bimestre - (30h/a) Início: 05 de Agosto de 2024 Término: 08 de Outubro de 2024	3. Reações Orgânicas 3.1. Reações de Substituição 3.2. Reações de Esterificação 3.3. Reações de Saponificação 3.4. Reações de Adição 3.5. Reações de Eliminação 3.6. Reações de Oxidação	
07 de Outubro de 2024	Avaliação 1 (A1) Deve-se obter aproveitamento mínimo de 60 % de acertos do valor total da avaliação.	
4º Bimestre - (30h/a) Início: 09 de Outubro de 2024 Término: 17 de Dezembro de 2024	4. Polímeros 4.1. Classificação dos polímeros 4.2. Reações de polimerização	
25 de Novembro de 2024	Avaliação 2 (A2) Deve-se obter aproveitamento mínimo de 60 % de acertos do valor total da avaliação.	

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p>Início: 05 de Dezembro de 2024</p> <p>Término: 11 de Dezembro de 2024</p>	<p>RS2</p> <p>A Recuperação Semestral (RS2) é ofertada aos alunos que não obtiveram média parcial semestral igual ou superior a 6,0. Prevalecerá a maior nota obtida entre a recuperação e a média semestral 2.</p>
<p>19 de Dezembro de 2024</p>	<p>VS</p> <p>Ofertada aos discentes que não obtiveram média anual igual ou superior a 6,0 ou que ainda não obtiveram rendimento mínimo igual ou superior a 4,0 no 4º bimestre.</p>
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>BARBOSA, L. C. A. Introdução à Química Orgânica. São Paulo: Prentice Hall, 2004.</p> <p>NOVAIS, V. L. D.; ANTUNES, M. T. Química. 1. ed. Curitiba: Editora Positivo, 2016. v. 3.</p> <p>REIS, M. Química, Meio Ambiente, Cidadania e Tecnologia. 1. ed. São Paulo: FTD, 2010.</p>	<p>BRUCE, P. Y. Química Orgânica. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. v. 1 e 2.</p> <p>FELTRE, R. Química. 6. ed. São Paulo: Moderna, 2004. v. 3.</p> <p>MCMURRY, J. Química Orgânica. Combo. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.</p> <p>PERUZZO, F.M., CANTO, E.L. Química na abordagem do cotidiano. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2003. v. 3.</p> <p>SOLOMONS, T. W. G.; FRYHLE, C. B. Química Orgânica. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. v. 1.</p>

Carla Marins Goulart
Professor
Componente Curricular Química Orgânica Aplicada

Marcione Degli Esposti Tiradentes
Coordenador
Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio

COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM QUÍMICA

Documento assinado eletronicamente por:

- **Carla Marins Goulart, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM QUÍMICA**, em 12/03/2024 14:42:55.
- **Marcione Degli Esposti Tiradentes, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCTQCBJI, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM QUÍMICA**, em 10/05/2024 10:59:41.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 12/03/2024. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 533301
Código de Autenticação: 4dd673e480





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE
CAMPUS BOM JESUS DO ITABAPOANA
AVENIDA DÁRIO VIEIRA BORGES, 235, None, LIA MÁRCIA, BOM JESUS DO ITABAPOANA / RJ, CEP 28360000
Fone: (22) 3833-9850

PLANO DE ENSINO 18/2024 - Servidor/Eduardo Moreira/545209

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Produção Industrial

Ano 2024

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Sociologia II
Abreviatura	
Carga horária presencial	33h, 40h/a, 100%
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	00h, 00h/a, 00%
Carga horária de atividades teóricas	33h, 40h/a, 100%
Carga horária de atividades práticas	00h, 00h/a, 00%
Carga horária de atividades de Extensão	00h, 00h/a, 00%
Carga horária total	33h, 40h/a
Carga horária/Aula Semanal	1
Professor	Eduardo Moreira
Matrícula Siape	1912867
2) EMENTA	
Entendimento de alguns conceitos básicos da ciência que estuda a sociedade, particularmente considerando-se as questões ligadas à política e ao "mundo do trabalho".	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
Estimular a reflexão e o pensamento crítico, focando em temas políticos e relacionados ao "mundo do trabalho".	
5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO	

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO	
<p>Não se Aplica</p> <div><div>() Projetos como parte do currículo</div><div>() Cursos e Oficinas como parte do currículo</div><div>() Programas como parte do currículo</div><div>() Eventos como parte do currículo</div><div>() Prestação graciosa de serviços como parte do currículo</div></div>	
Resumo:	
Justificativa:	
Objetivos:	
Envolvimento com a comunidade externa:	
6) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p>1º Bimestre</p> <ul style="list-style-type: none">Ideologias políticas;Estado e sociedade. <p>2º Bimestre</p> <ul style="list-style-type: none">Partidos políticos, sindicatos e outras organizações;Conjuntura política brasileira. <p>3º Bimestre</p> <ul style="list-style-type: none">O “mundo do trabalho”;A “sociedade fordista”;Acumulação flexível e seus impactos sociais. <p>4º Bimestre</p> <ul style="list-style-type: none">Conjuntura econômica brasileira e o “mercado de trabalho”;Gênero, racismo e “mercado de trabalho”.	<p>Filosofia; Língua Portuguesa; história; Literatura, Geografia.</p>
7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	
<ul style="list-style-type: none">Aula expositiva dialogadaEstudo dirigidoAtividades em grupo ou individuaisPesquisas	
8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS	

<ul style="list-style-type: none"> 8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS 		
<ul style="list-style-type: none"> Sala de aula; Ambientes externos na instituição; Laboratórios de ensino; Visitas a espaços no entorno da instituição. 		
<ul style="list-style-type: none"> 9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS 		
<ul style="list-style-type: none"> Local/Empresa 	<ul style="list-style-type: none"> Data Prevista 	<ul style="list-style-type: none"> Materiais/Equipamentos/Ônibus
<ul style="list-style-type: none"> Apae 	<ul style="list-style-type: none"> 4ª semana 	<ul style="list-style-type: none"> Transporte
<ul style="list-style-type: none"> Cemitério municipal 	<ul style="list-style-type: none"> 4º semestre 	<ul style="list-style-type: none"> Transporte
<ul style="list-style-type: none"> Feira municipal 	<ul style="list-style-type: none"> 3º semestre 	<ul style="list-style-type: none"> Transporte
<ul style="list-style-type: none"> 10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO 		
<ul style="list-style-type: none"> Data 	<ul style="list-style-type: none"> Conteúdo / Atividade docente e/ou discente 	
<ul style="list-style-type: none"> 1º Bimestre - (10h/a) Início: 26 de fevereiro de 2024 Término: 08 de maio de 2024 	<ul style="list-style-type: none"> 1.º Bimestre <ul style="list-style-type: none"> O que é ideologia; O que é política; As ideologias políticas, contradições e complementaridades; A política brasileira, contextualização. 	
<ul style="list-style-type: none"> 02 de maio Avaliação 1 (A1) Explicitar os critérios de avaliação. Ter suscitado nos estudantes a compreensão sobre a relação entre sociedade e alimento. 		
<ul style="list-style-type: none"> 2º Bimestre - (10h/a) Início: 09 de maio de 2024 Término: 18 de julho de 2024 	<ul style="list-style-type: none"> 2º Bimestre. <ul style="list-style-type: none"> O fundamento dos partidos políticos; Democracia Participativa e representativa; Os sindicatos e as lutas sindicais; 	
<ul style="list-style-type: none"> 10 de julho de 2024 	<ul style="list-style-type: none"> Avaliação 2 (A2) Explicitar os critérios de avaliação. Conhecer os principais conceitos sobre política e democracia e suas interfaces com as lutas sindicais. 	
<ul style="list-style-type: none"> Término: 18 de julho de 2024 	<ul style="list-style-type: none"> RS1 Explicitar os critérios de avaliação. As aplicações teóricas e práticas dos critérios explicitados anteriormente. 	
<ul style="list-style-type: none"> 3º Bimestre - (10h/a) Início: 05 de agosto de 2024 Término: 08 de outubro de 2024 	<ul style="list-style-type: none"> 3º Bimestre <ul style="list-style-type: none"> Mercado de trabalho X mundo do trabalho; O trabalho social como fundamento humano; Fordismo, taylorismo e toyotismo; Acumulação flexível e uberização do trabalho. 	
<ul style="list-style-type: none"> 02 de outubro de 2024 	<ul style="list-style-type: none"> Avaliação 1 (A1) Explicitar os critérios de avaliação. Compreender as facetas do mundo do trabalho humano. 	

• 10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<ul style="list-style-type: none"> • 4º Bimestre - (10h/a) • Início: 09 de outubro de 2024 • Término: 17 de Dezembro de 2024 	<ul style="list-style-type: none"> • 4º Bimestre <ul style="list-style-type: none"> • Mercado de trabalho; • Vocações profissionais; • O mercado de trabalho e seus preconceitos.
<ul style="list-style-type: none"> • 25 de novembro de 2024 	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliação 2 (A2) • Explicitar os critérios de avaliação. • Relacionar os processos histórico-sociais aos diversos preconceitos existentes no cotidiano dos mercados de trabalho. • Demonstrar posicionamento sobre estes processos.
<ul style="list-style-type: none"> • Início: 05 de Dezembro de 2024 • Término: 11 de dezembro de 2024 	<ul style="list-style-type: none"> • RS2 • Explicitar os critérios de avaliação. • As aplicações teóricas e práticas dos critérios explicitados anteriormente.
<ul style="list-style-type: none"> • 19 de dezembro de 2024 	<ul style="list-style-type: none"> • VS • Explicitar os critérios de avaliação. • As aplicações teóricas e práticas dos conteúdos ministrados anualmente.
• 11) BIBLIOGRAFIA	
• 11.1) Bibliografia básica	• 11.2) Bibliografia complementar
ANTUNES, R. (org.). A dialética do trabalho: escritos de Marx e Engels. São Paulo: Expressão Popular, 2004. GOUNET, T. Fordismo e toyotismo. São Paulo: Boitempo, 2010. MARX, K; ENGELS, F. O Manifesto Comunista. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1998. POCHMANN, M. O emprego na globalização. São Paulo: Boitempo, 2010. TOMAZI, N. Sociologia para o ensino médio. São Paulo: Atual, 2007.	CASTEL, R. As metamorfoses da questão social: uma crônica do salário. 9ª ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2010. IANNI, O. Sociologia da sociologia. 3ª ed. São Paulo: Ática, 1989. LALLEMENT, Michel. História das ideias sociológicas: de Parsons aos contemporâneos. V. 2. 3ª ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2008. SANTOS, B. S.(org.). Trabalhar o mundo: os caminhos do novo internacionalismo operário. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005. WEBER, M. Ensaios de sociologia. 5ª ed. São Paulo: Ltc, 1982.

• **Eduardo Moreira**
• Professor
• Componente Curricular Sociologia

• **Marcione Degli Esposti Tiradentes**
• Coordenador
• Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio

•
•
• **COORDENACAO DO CURSO TECNICO EM AGROPECUARIA**

Documento assinado eletronicamente por:

- **Eduardo Moreira, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENACAO DO CURSO TECNICO EM AGROPECUARIA**, em 18/04/2024 19:27:00.
- **Marcione Degli Esposti Tiradentes, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCTQCBJI, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM QUÍMICA**, em 10/05/2024 10:56:10.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 18/04/2024. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 545209
Código de Autenticação: a29302e085



Documento Digitalizado Público

Planos de Ensino Curso Técnico em Química - 2º TQ - 2024

Assunto: Planos de Ensino Curso Técnico em Química - 2º TQ - 2024

Assinado por: Marcione Tiradentes

Tipo do Documento: Plano de Ensino Pessoal

Situação: Finalizado

Nível de Acesso: Público

Tipo do Conferência: Documento Original

Responsável pelo documento: Marcione Degli Esposti Tiradentes (2079043) (Servidor)

Documento assinado eletronicamente por:

- Marcione Degli Esposti Tiradentes, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCTQCBJI, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM QUÍMICA, em 17/05/2024 17:36:35.

Este documento foi armazenado no SUAP em 17/05/2024. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 792343

Código de Autenticação: fbc74d8269

