

**PLANOS DE ENSINO DO CURSO TÉCNICO
INTEGRADO EM QUÍMICA**

1º ANO

2022.2



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE
Campus Itaperuna

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico Integrado ao Ensino Médio em Química

Eixo Tecnológico Produção Industrial

Ano 2022.2

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

Componente Curricular	Língua Portuguesa I
Abreviatura	-
Carga horária total	67h
Carga horária/Aula Semanal	2h/a
Professor	Giselda Maria Dutra Bandoli
Matrícula Siape	2177995

2) EMENTA

Linguagem e comunicação. Texto, gêneros textuais e leitura. Variação linguística e modalidades oral e escrita. Gêneros relacionados às práticas de estudo e pesquisa.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

1.1. Gerais:

- Compreender e usar 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 pela constituição de significados, expressão, comunicação e informação;
- Instrumentalizar-se de modo a integrar consciente e proficientemente o circuito ler, pensar, falar, escrever e reler.

1.2. Específicos:

- 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;
- 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; tecnologias da comunicação e da informação na escola, no trabalho e em outros contextos relevantes para a vida;
- Instrumentalizar-se de modo proficiente na confecção de gêneros acadêmicos;
- Propiciar ao aluno um exame crítico dos elementos que compõem o processo comunicativo visando o aprimoramento de sua capacidade expressiva oral e escrita em seu cotidiano profissional e pessoal;
- Desenvolver no aluno habilidades cognitivas e práticas para o planejamento, organização, produção e revisão de textos;
- Interpretar, planejar, organizar e produzir textos pertinentes a sua atuação como profissional, com coerência, coesão, criatividade e adequação à linguagem;
- Reconhecer, valorizar e utilizar a sua capacidade linguística e o conhecimento dos mecanismos da língua falada e escrita como instrumento de integração social e de autorrealização pessoal e profissional.

4) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p>1. Texto, gêneros textuais e leitura</p> <p>1.1. Texto: aspectos gerais; O texto como evento comunicativo: a interação entre autor, texto e leitor; Relações entre texto, gênero e discurso; A textualidade e sua inserção situacional e sociocultural; Fatores de textualidade.</p> <p>1.2. Texto e universo de referência;</p> <p>1.3. Gêneros textuais: Gênero textual X tipo textual; Gêneros textuais e intergenericidade.</p> <p>1.4. A construção do sentido do texto; Sentido e contexto; Sentido literal e sentido figurado: conotação e denotação; Relações lexicais; Efeitos de sentido: Duplo sentido, ambiguidade e polissemia; Ironia; Humor.</p> <p>1.5. Recursos estilísticos e figuras de linguagem: Linguagem e Estilo; Figuras sonoras; Figuras de sintaxe; Figuras de pensamento.</p> <p>1.6. Conhecimento prévio, objetivos e expectativas de leitura; Procedimentos para aproximação ao texto e antecipação de sentidos: identificar o gênero e o suporte/modo de circulação; perceber o grau de informatividade do título; presumir o papel social desempenhado pelo autor.</p> <p>1.7. Dimensão global do texto: reconhecer o tema ou ideia central; identificar o propósito comunicativo em relação ao gênero a que o texto se vincula; localizar informações explícitas e depreender informações implícitas; perceber a relevância informativa. Texto, Discurso e Ideologia.</p> <p>2. Campo das práticas de estudo e pesquisa</p> <p>2.1. Gêneros, suportes e mídias definidos para a socialização dos estudos e pesquisas orais como seminário, apresentação, palestra, mesa-redonda, debate etc.;</p> <p>2.2. Gêneros, suportes e mídias definidos para a socialização dos estudos e pesquisas escritos como fichamento, resumo, resenha, monografia, ensaio, artigo de divulgação científica, artigo de opinião, reportagem científica, texto didático,</p>	<p>Literatura I, Técnicas Básicas de Laboratório, Química Geral, Química Inorgânica.</p>

esquema, relatório, verbete de enciclopédia colaborativa ou não etc;

2.3. Gêneros, suportes e mídias definidos para a socialização dos estudos e pesquisas multissemióticos como cartografia animada, videominuto, documentário, vlog científico, podcast, relato multimidiático de campo, relato de experimento, verbete de enciclopédia digital colaborativa, revista digital, fotorreportagem, foto-denúncia, infográfico (estático ou animado) etc.

2.4.Elaboração de trabalhos acadêmicos/escolares: Normas da ABNT; Requisitos básicos de formatação e apresentação (fonte, tamanho, espaçamento etc.); Citação; Paragrafação; Prosódia do discurso científico (estrutura oracional, seleção lexical etc); Referências.

5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

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

- Aula expositiva dialogada;
- Atividades em grupo e individuais;
- Pesquisas;
- Avaliação formativa.

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

Instrumentos avaliativos - 3º bimestre:

- Atividade em grupo: Produção de documentários focando a obra de Lima Barreto (4,0);
- Participação em oficinas e produção individual de conteúdos com temática étnico-racial e de fanzine: (1,0);
- Produção individual de resenha crítica (1,0)
- Avaliação escrita individual (4,0).

Instrumentos avaliativos - 4º bimestre:

- Atividade em grupo: Produção de podcast a partir de tema dado (4,0);
- Análise individual de texto para a observação das normas da ABNT (2,0);
- Avaliação escrita individual - (4,0).

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).

Para a organização de material de estudos/pesquisas e/ou para a entrega de determinadas avaliações, será criada uma sala virtual na Plataforma Moodle.

6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

1. Quadro, canetas para quadro, projetor, computador, acesso à internet;
2. Plataforma de Educação a Distância - EaD - Moodle Institucional;
3. Acesso à biblioteca.

7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p>3.º Bimestre - (26h/a)</p> <p>Início: 26 de setembro de 2022</p> <p>Término: 22 de dezembro de 2022</p>	<p>Semana 1 (26/09): Texto: aspectos gerais; O texto como evento comunicativo: a interação entre autor, texto e leitor; Relações entre texto, gênero e discurso; A textualidade e sua inserção situacional e sociocultural.</p> <p>Semana 2 (03/10): Gêneros, suportes e mídias definidos para a socialização dos estudos e pesquisas escritos como <u>resenha</u>, monografia, ensaio, artigo de divulgação científica, relatório, artigo de opinião, reportagem científica, texto didático, esquema, verbete de enciclopédia colaborativa ou não.</p> <p>Semana 3 (10/10): Fatores de textualidade. Análises textuais.</p> <p>Semana 4 (17/10): Mecanismos de coesão referencial e sequencial. Análise de textos.</p> <p>Semana 5 (24/10): A construção do sentido do texto; Sentido e contexto; Sentido literal e sentido figurado: conotação e denotação; Relações lexicais; Efeitos de</p>

	<p>sentido: Duplo sentido, ambiguidade e polissemia; Ironia; Humor.</p> <p>Semana 6 (31/10): Atividade para nota: análise de textos.</p> <p>Semana 7 (07/11): Gêneros textuais: Gênero textual X tipo textual; Gêneros textuais e intergenericidade.</p> <p>Semana 8 (14/11): Análise de textos: gêneros e tipologias textuais.</p> <p>Semana 9 (21/11): Dimensão global do texto: reconhecer o tema ou ideia central; identificar o propósito comunicativo em relação ao gênero a que o texto se vincula; localizar informações explícitas e deprender informações implícitas; perceber a relevância informativa. Texto, Discurso e Ideologia.</p> <p>Semana 10 (28/11): Atividades da FLIFF e do Festival de Cultura (Gêneros, suportes e mídias definidos para a socialização dos estudos e pesquisas orais como seminário, apresentação, palestra, mesa-redonda, debate).</p> <p>Semana 11 (05/12): Atividades: análise de textual.</p> <p>Semana 12 (11/12): Atividades de revisão para a prova bimestral.</p> <p>Semana 13 (19/12): Avaliação bimestral</p>
datas	Avaliação 1 (A1)
<p>4.º Bimestre - (13 h/a)</p> <p>Início: 30 de janeiro de 2023</p> <p>Término: 17 de março de 2022</p>	<p>Semana 1 (30/01): Gêneros, suportes e mídias definidos para a socialização dos estudos e pesquisas multissemióticos como cartografia animada, videominuto, documentário, vlog científico, <u>podcast</u>, relato multimidiático de campo, relato de experimento, verbete de enciclopédia digital colaborativa, revista digital, fotorreportagem, foto-denúncia, infográfico (estático ou animado) etc.</p> <p>Semana 2 (04/02 - Sábado letivo): Construção/edição de podcast.</p> <p>Semana 3 (06/02): Recursos estilísticos e figuras de linguagem: Linguagem e Estilo; Figuras sonoras; Figuras de sintaxe; Figuras de pensamento. Análise de textos.</p> <p>Semana 4 (13/02): Elaboração de trabalhos acadêmicos/escolares: Normas da ABNT; Requisitos básicos de formatação e apresentação (fonte,</p>

	<p>tamanho, espaçamento etc.); Citação; Paragrafação; Prosódia do discurso científico (estrutura oracional, seleção lexical etc); Referências.</p> <p>Semana 5 (27/02): Avaliação bimestral.</p> <p>Semana 6 (06/03): Entrega e correção das avaliações. Revisão de conteúdos para a RS2.</p> <p>Semana 7: 13/03 RS2</p>
datas	Avaliação 2 (A2)
<p>Início: 13 de março de 2023</p> <p>Término: 17 de março de 2023</p>	RS2 13/03
<p>Início: 20 de março de 2023</p> <p>Término: 23 de março de 2023</p>	VS: 20/03 (VS)

9) BIBLIOGRAFIA	
9.1) Bibliografia básica	9.2) Bibliografia complementar
<p>BAGNO, Marcos. Preconceito linguístico: o que é, como se faz. São Paulo: Loyola, 1999.</p> <p>CASTILHO, Ataliba T. de. Gramática do português brasileiro. São Paulo: Contexto, 2010.</p> <p>FIORIN, José Luiz; PETTER, Margarida. África no Brasil: a formação da língua portuguesa. São Paulo: Contexto, 2009.</p> <p>FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. Para entender o texto: leitura e redação. São Paulo: Ática, 2007.</p> <p>FIORIN, Jose Luiz; SAVIOLI, Francisco</p>	<p>ANTUNES, Irandé. Língua, texto e ensino. São Paulo: Parábola, 2009.</p> <p>ANTUNES, Irandé. Análise de textos: fundamentos e práticas. São Paulo: Parábola, 2010.</p> <p>BRASIL. Base Nacional Comum Curricular: Ensino Médio. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2018.</p> <p>DIONÍSIO, Angela Paiva; MACHADO, Anna Rachel; BEZERRA, Maria Auxiliadora. Gêneros textuais e ensino. São Paulo: Parábola, 2010.</p> <p>KOCH, Ingedore Villaça; ELIAS, Vanda. Ler e compreender: os sentidos do texto. São Paulo: Contexto, 2006.</p>

Platão. Lições de texto: leitura e redação. 5. ed. São Paulo: Ática, 2006.

ILARI, Rodolfo; BASSO, Renato. O português da gente: a língua que estudamos, a língua que falamos. São Paulo: Contexto, 2012.

MARCUSCHI, Luiz Antônio. Produção textual, análise de gêneros e compreensão. São Paulo: Parábola, 2008.

VAL, Maria da Graça Costa. Redação e textualidade. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

KOCH, Ingedore Villaça; ELIAS, Vanda. Ler e escrever: estratégias de produção textual. São Paulo: Contexto, 2009.

MACHADO, Anna Rachel; LOUSADA, Eliane; ABREU-TARDELLI, Lília Santos. Resumo. São Paulo: Parábola, 2004.

MACHADO, Anna Rachel; LOUSADA, Eliane; ABREU-TARDELLI, Lília Santos. Resenha. São Paulo: Parábola, 2004.

MARTINS, Dileta Silveira; ZILBERKNOP, Lúbia Scliar. Português instrumental. São Paulo: Atlas, 2010.

Giselda Maria Dutra Bandoli

Professora

Componente Curricular Língua Portuguesa I

Jessica Rohem Gualberto Creton

Coordenador

Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Química



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE
Campus Itaperuna

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico Integrado ao Ensino Médio em Química

Eixo Tecnológico Produção Industrial

Ano 2022.2

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

Componente Curricular	Literatura I
Abreviatura	-
Carga horária total	67h
Carga horária/Aula Semanal	2h/a
Professor	João Felipe Barbosa Borges
Matrícula Siape	1912593

2) EMENTA

Noções Básicas de Teoria Literária. As origens da literatura de Língua Portuguesa: A Idade Média e o Trovadorismo português. Humanismo e Classicismo. A literatura no Brasil. O período colonial: Quinhentismo, Barroco, Arcadismo. Romantismo.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

1.1. Gerais:

- Compreender a arte como um saber cultural e estético gerador de significação e integrador da organização do mundo e da própria identidade;
- 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.

1.2. Específicos:

- Reconhecer diferentes funções da arte, do trabalho e da produção dos artistas em seus meios culturais;
- Analisar as diversas produções artísticas como meio de explicar diferentes culturas, padrões de beleza e preconceitos;
- Reconhecer o valor da diversidade artística e das inter-relações de elementos que se apresentam nas manifestações de vários grupos sociais e étnicos;
- 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) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE

RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

1. O Humanismo e o Classicismo: (Des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais.

1.1. Sugestão de autores: Gil Vicente, Luís de Camões, Luísa Sigeia.

1.2. Sugestão de conexões e diálogos: releituras do épico no cinema contemporâneo.

1.3. Sugestão de gêneros artístico-culturais: poema, teatro, cinema, remediações, HQ's, fanfics, e-zines, etc.

2. A literatura no Brasil: o período colonial

2.1. O Quinhentismo: (Des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais;

2.1.1. Literatura informativa, literatura de viagens e literatura jesuítica;

2.1.2. Sugestão de autores: Pero Vaz de Caminha e Pe. José de Anchieta;

2.1.3. Sugestão de conexões e diálogos: As múltiplas versões da História; Literatura indígena contemporânea (“A terra dos mil povos: história indígena do Brasil contada por um índio”, de Kaka Werá Jecupé; “O banquete dos deuses: conversa sobre a origem da cultura brasileira”, de Daniel Munduruku);

2.1.4. Sugestão de gêneros artístico-culturais: cirandas, canções populares, lendas e contos folclóricos de matrizes europeias, africanas e indígenas, etc.

2.2. O Barroco: (Des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais;

2.2.1. Sugestão de autores: Pe. Antônio Vieira, Sórora Mariana Alcoforado, Sórora Antónia Margarida de

Língua Portuguesa I: Figuras de linguagem; oficina de leitura e produção textual; o gênero fanfic; gêneros textuais; estrutura frasal.

Castelo Branco, Sórora Maria do Céu, Gregório de Matos;

2.2.3. Sugestão de conexões e diálogos: Literatura e Religião; Sororidade: Mulher e Literatura; Sugestão de gêneros artístico-culturais: poemas, cartas, (auto)biografias, sermões, podcasts literários, (mini)documentários, etc.

2.3. O Arcadismo: (Des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais;

2.3.1. Sugestão de autores: Cláudio Manuel da Costa, Tomás Antônio Gonzaga, Silva Alvarenga, Basílio da Gama, Santa Rita Durão, Marquesa de Alorna, Teresa Orta, Beatriz Brandão;

2.3.2. Sugestão de conexões e diálogos: Relações entre Literatura e Política; a Música Sertaneja Brasileira;

2.3.3. Sugestão de gêneros artístico-culturais: poemas, canções variadas, mostras, festivais/feiras culturais, gêneros digitais colaborativos, etc.

3. Romantismo

3.1. A poesia romântica: A 1ª geração da poesia romântica: (des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais; Sugestão de autores: Gonçalves de Magalhães, Gonçalves Dias, Luíza Amélia, Narcisa Amália; A 2ª geração da poesia romântica: (des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais; Sugestão de autores: Álvares de Azevedo, Casimiro de Abreu, Fagundes Varela, Junqueira Freire; A 3ª geração da poesia romântica: (des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais; Sugestão de autores: Castro Alves e Sousândrade;

3.2. A prosa romântica: O romance urbano, o romance indianista, o romance regionalista e a prosa gótica;

(Des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais; Sugestão de autores: Joaquim Manuel de Macedo, José de Alencar, Manuel Antônio de Almeida, José de Alencar, Bernardo Guimarães, Visconde de Taunay, Franklin Távora, Álvares de Azevedo, Ana Plácido, Maria Firmina dos Reis, Délia;

3.3. O teatro romântico: (Des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais; Sugestão de autores: Martins Pena e Álvares de Azevedo;

3.4. Sugestão de conexões e diálogos: Literatura indígena contemporânea; Ecocrítica; Literatura e Política: situações de exílio; a Independência Brasileira e a Independência de países africanos: Literaturas Pós-Coloniais em África e Portugal (“Caderno de memórias coloniais”, de Isabela Figueiredo; “Mayombe”, de Pepetela; “Terra sonâmbula”, Mia Couto; “Percurso (do Luachimo ao Luena)”, de Wanda Ramos; “Corpo Colonial”, de Juana Ruas; “Os cus de Judas”, de Lobo Antunes);

3.5. Sugestão de gêneros artístico-culturais: (ciber) poemas, contos, minicontos, teatro, cinema, playlists, jornais literários, folhetins, paródias, estilizações, videominutos, curta-metragens, podcasts, gêneros digitais colaborativos, etc.

*Observação: no intuito de estabelecer uma aproximação com a realidade do alunado, o trabalho com a literatura se desdobrará, sempre que possível, através de práticas intertextuais com tecnologias e gêneros digitais, sobretudo aqueles do campo da vida pessoal do educando, como Facebook, Instagram, Twitter, Snapchat, Whatsapp, etc.

5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

No intuito de estabelecer uma aproximação com a realidade do alunado, o trabalho com a literatura se desdobrará, sempre que possível, através de práticas intertextuais com tecnologias e gêneros digitais, sobretudo aqueles do campo da vida pessoal do educando, como Facebook, Instagram, Twitter, Snapchat, Whatsapp, etc.

Parte-se de uma concepção ampla da Literatura, considerando a variabilidade e historicidade do conceito, bem como as relações de poder que perpassam a formação do cânone literário, visando a seu questionamento e à ampliação do repertório artístico-cultural do alunado. O dialogismo e a intertextualidade, portanto, são essenciais para os processos de ensino e aprendizagem da Literatura.

Compõem os procedimentos metodológicos das aulas de Literatura I no 1º semestre de 2022:

- Aula expositiva dialogada;
- Atividades síncronas, em grupo ou individuais;
- Atividades assíncronas, em grupo ou individuais;
- Debates;
- Desenvolvimento de pesquisas e projetos;
- Exibição de filmes, documentários e vídeos.

Serão utilizados os seguintes **instrumentos avaliativos**:

3º bimestre:

Avaliações coletivas:

03/11/2022: Entrega de Videoclipe sobre um dos “Contos da Floresta”, de Yaguarê Yamã. Valor: 3,0 pontos.

Avaliações individuais:

15/12/2022: Data limite de entrega da Fanfic sobre vida ou obra de uma das escritoras estudadas. Valor: 4,0 pontos.

22/12/2022: Avaliação discursiva/objetiva. Valor: 3,0 pontos.

4º bimestre:

Avaliações individuais:

09/03/2023: Seminário de Literatura e Cinema. Valor: 5,0 pontos.

Avaliações mistas (parcialmente individual e parcialmente coletiva):

16/03/2023: Entrega de jogo digital baseado em obra literária. Valor: 5,0 pontos (1,0 ponto individual/4,0 pontos coletivos).

Acompanharão as atividades avaliativas os critérios de avaliação. O estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de pontos de cada atividade avaliativa para obter média necessária à aprovação. As notas serão na escala de 0 a 10 com, no máximo, duas casas decimais. Estudantes que não obtiverem média no 2º semestre terão direito à

realização da Recuperação Semestral 2 (atividade substitutiva da Média Semestral 2). A RS2, a princípio, consistirá de Avaliação Escrita/Teste, no valor de 10,0 pontos, mas pode modificar-se a depender dos resultados nas atividades avaliativas anteriores e dos perfis de aprendizagem do estudante. Caso a média não seja alcançada, haverá ainda a possibilidade de realização da Verificação Suplementar, no valor de 10,0 pontos. Para cômputo da média final, será necessário, quando realizada a Verificação Suplementar (VS), atribuir peso de 40% da VS e 60% da média final conforme Regulamentação Didático-Pedagógica vigente.

6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Laboratórios:

Sala de aula e, ocasionalmente, Tecnoteca, Laboratório de Informática (B23) ou Laboratório de Práticas de Gestão (PAI 19) e Cineteatro Maestro José Carlos Ligiero.

Materiais didáticos:

Slides, miniapostilas ou capítulos de livros didáticos referentes aos assuntos abordados, disponibilizados na sala virtual da disciplina no Moodle.

Instrumentos e recursos utilizados nas aulas:

Datashow, caixa de som, pincel, quadro, handouts e, ocasionalmente, computadores ou tablets com acesso à internet.

7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
Não há visitas técnicas previstas para o período.		

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p data-bbox="300 427 571 461">3.º Bimestre - (26h/a)</p> <p data-bbox="236 551 635 584">Início: 26 de setembro de 2022</p> <p data-bbox="220 611 651 645">Término: 22 de dezembro de 2022</p>	<p data-bbox="691 427 887 461">Semanas 1 e 2:</p> <p data-bbox="691 495 1394 618">1. O Humanismo e o Classicismo: (Des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais. Gêneros artístico-literários: pintura e epopeia.</p> <p data-bbox="691 663 1394 786">1.1. Autores: Dante Alighieri e Luís de Camões (intertextos com a pintura de Ticiano). Gêneros artístico-literários: pintura e poema.</p> <p data-bbox="691 831 1394 954">1.2. Conexões e diálogos: produção de animação no Youtube a partir da obra: “Os Lusíadas” (criada por estudantes do IFSP).</p> <p data-bbox="691 999 1394 1077">*Missão: Conhecendo Camões e o Classicismo através de desafios digitais. Pontuação extra.</p> <p data-bbox="691 1122 826 1155">Semana 3:</p> <p data-bbox="691 1200 1394 1323">1.1. Autores: Gil Vicente e Luísa Sigeia. Gêneros artístico-literários: drama e poema. Intertexto com Língua Portuguesa: o gênero fanfic.</p> <p data-bbox="691 1368 1190 1402">*Missão: Procuradas. Pontuação extra.</p> <p data-bbox="691 1447 1394 1704">*Apresentação do Projeto Final do 3º bimestre: criação de fanfic baseada na vida ou obra das escritoras estudadas. Valor: 4,0 pontos. Opções: Luísa Sigeia, Mariana Alcoforado, Antónia Margarida de Castelo Branco, Maria do Céu, Marquesa de Alorna, Teresa Orta.</p> <p data-bbox="691 1749 826 1783">Semana 4:</p> <p data-bbox="691 1827 1198 1861">2. A literatura no Brasil: o período colonial.</p>

2.1. O Quinhentismo: (Des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais.

2.1.1. Literatura informativa, literatura de viagens e literatura jesuítica.

2.1.3. Conexões e diálogos: Aula extra com Cinepipoca: o filme Avatar.

***Oficina de leitura de poemas. A estrutura de sujeito, verbo e complemento e as figuras de linguagem.**

Semana 5:

2.1.2. Autores: Pero Vaz de Caminha e Pe. José de Anchieta. Gêneros artístico-literários: cartas e poemas.

***Missão: Oficina de elaboração de video-clipe.**

Semana 6:

2.1.3. Conexões e diálogos: Literatura indígena contemporânea: “Contos da floresta”, de Yaguarê Yamã, e “O banquete dos deuses: conversa sobre a origem da cultura brasileira”, de Daniel Munduruku.

***Elaboração de video-clipe resumo de um dos contos da floresta, de Yaguarê Yamã. Valor: 3,0 pontos.**

Semana 7:

VI CONINF.

Semana 8:

2.2. O Barroco: (Des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais.

2.2.1. Autores: Pe. António Vieira e Gregório de Matos. Gêneros artístico-literários: poemas e sermões.

***Missão: Horóscopo. Pontuação extra.**

Semana 9:

2.2.1. Autores: S ror Mariana Alcoforado, S ror Ant nia Margarida de Castelo Branco, S ror Maria do Céu. Gêneros artístico-literários: cartas e (auto)biografias.

2.2.3. Conex es e diálogos: Literatura e Religi o; Sororidade: Mulher e Literatura.

***Missão: Ca a  s bruxas. Pontua o extra.**

Semana 10:

2.3. O Arcadismo: (Des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais.

2.3.1. Autores: Cl udio Manuel da Costa, Tomás Ant nio Gonzaga, Santa Rita Dur o, Marquesa de Alorna e Teresa Orta. G neros artístico-literários: romance, epopeia, poema.

Semana 11:

2.3.1. Autores: Cláudio Manuel da Costa, Tomás Ant nio Gonzaga, Santa Rita Durão, Marquesa de Alorna e Teresa Orta. Gêneros artístico-literários: romance, epopeia, poema.

***Missão: Jogo baseado na obra de Teresa Orta, "Aventuras de Di fanes". Pontua o extra.**

Semana 12:

2.3.2. Conexões e diálogos: Filme Caramuru.

***Entrega da fanfic de uma das escritoras. Valor: 4,0 pontos.**

Semana 13: Prova discursiva/objetiva. Valor: 3,0 pontos.

Avalia es:

**03/11/2022: Entrega de Videoclipe sobre um dos “Contos da Floresta”, de Yaguarê Yamã.
Valor: 3,0 pontos.**

15/12/2022: Data limite de entrega da Fanfic sobre vida ou obra de uma das escritoras estudadas. Valor: 4,0 pontos.

22/12/2022: Avaliação discursiva/objetiva. Valor: 3,0 pontos.

4.º Bimestre - (14 h/a)

Início: 30 de janeiro de 2023

Término: 17 de março de 2022

Semana 1:

3. Romantismo

3.1. A poesia romântica: A 1ª geração da poesia romântica: (des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais; Autores: Gonçalves de Magalhães, Gonçalves Dias, Luíza Amélia, Narcisa Amália.

Semana 2:

3.1 A 2ª geração da poesia romântica: (des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais; Autores: Álvares de Azevedo, Casimiro de Abreu, Fagundes Varela, Junqueira Freire; A 3ª geração da poesia romântica: (des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais; Autores: Castro Alves e Sousândrade

Semana 3:

.3.2. A prosa romântica: O romance urbano, o romance indianista, o romance regionalista e a prosa gótica; (Des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais; Autores: Joaquim Manuel de Macedo, José de Alencar, Manuel Antônio de Almeida, José de Alencar, Álvares de Azevedo, Ana Plácido, Maria Firmina dos Reis, Délia.

Semana 4:

	<p>3.3. O teatro romântico: (Des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais; Autores: Martins Pena e Álvares de Azevedo, Maria Ribeiro.</p> <p>3.4. Conexões e diálogos: a Independência Brasileira e a Independência de países africanos: Literaturas Pós-Coloniais em África e Portugal (“Caderno de memórias coloniais”, de Isabela Figueiredo; “Mayombe”, de Pepetela; “Terra sonâmbula”, Mia Couto; “Os cus de Judas”, de Lobo Antunes).</p> <p>Semana 5:</p> <p>*Seminários de Literatura e Cinema. Valor: 5,0 pontos.</p> <p>Semana 6:</p> <p>*Seminários de Literatura e Cinema. Valor: 5,0 pontos.</p> <p>*Entrega de Jogo Digital elaborado pelos estudantes baseado em uma das obras do Seminário. Valor: 5,0 pontos.</p> <p>Semana 7:</p> <p>Recuperação Semestral 2: Avaliação objetiva/discursiva. Valor: 10,0 pontos.</p>
<p>Avaliações:</p> <p>09/03/2023: Seminário de Literatura e Cinema. Valor: 5,0 pontos (avaliação individual).</p> <p>16/03/2023: Entrega de jogo digital baseado em obra literária. Valor: 5,0 pontos (1,0 ponto individual/4,0 pontos coletivos).</p>	
<p>Início: 13 de março de 2023</p> <p>Término: 17 de março de 2023</p>	<p>RS- Recuperação Semestral 2: Avaliação objetiva/discursiva. Valor: 10,0 pontos.</p>
<p>Início: 20 de março de 2023</p>	<p>VS. Avaliação objetiva/discursiva. Valor: 10,0 pontos.</p>

Término: 23 de março de 2023

9) BIBLIOGRAFIA

9.1) Bibliografia básica

BOSI, A. **História concisa da literatura brasileira**. 52.ed. São Paulo: Cultrix, 2017.
CAMPOS, M. I. B.; ASSUMPÇÃO, N. **Esferas das Linguagens**. 1.ed. São Paulo: FTD, 2016.
EAGLETON, T. **Teoria da Literatura – uma introdução**. Porto Alegre: L&PM, 2019.
LAJOLO, M. **Descobrendo a literatura**. São Paulo: Ática, 2003.

9.2) Bibliografia complementar

ANASTÁCIO, Vanda (org.). **Escritoras [base de dados online]**. Lisboa: FLUL. Disponível em: <<http://www.esritoras-em-portugues.eu/#>>. Acesso em: 01/05/2019.
ABREU, M. **Cultura letrada: literatura e cultura**. São Paulo: UNESP, 2006.
ADORNO, T. W. **Notas de Literatura I**. Tradução de Jorge de Almeida. São Paulo: Duas Cidades, 2003.
AUERBACH, E. **Mimesis: a representação da realidade na literatura ocidental**. 5. ed. São Paulo: Perspectiva, 2004.
BARTHES, R. **O prazer do texto**. Tradução de J. Guinsburg. 3. ed. São Paulo: Perspectiva, 1987.
BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular: Ensino Médio**. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2018.
CALVINO, I. **Seis propostas para o próximo milênio**. Tradução de Ivo Barroso. São Paulo: Cia. das Letras, 2000.
_____. **Por que ler os clássicos?** Tradução de Nilson Moulin. São Paulo: Cia. das Letras, 1993.
HOLLANDA, Heloísa Buarque de (org.). **Tendências e impasses: o feminismo como crítica da cultura**. Rio de Janeiro: Rocco, 1994.
LAJOLO, M. **Literatura: leitores e leitura**. São Paulo: Moderna, 2001.
PROENÇA FILHO, D. **Estilos de época na literatura**. São Paulo: Prumo, 2013.
SONTAG, S. **Contra a interpretação**. Tradução de Lya Luft. Porto Alegre: L&PM, 1987.
TODOROV, T. **Literatura em perigo**. Tradução de Caio Meira. Rio de Janeiro: DIFEL, 2009.

João Felipe Barbosa Borges

Jessica Rohem Gualberto Creton

Professor

Componente Curricular Literatura I

Coordenador

**Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em
Química**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE
Campus Itaperuna

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico Integrado ao Ensino Médio em Química

Eixo Tecnológico Produção Industrial

Ano 2022.2

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Educação Física I
Abreviatura	-
Carga horária total	67h
Carga horária/Aula Semanal	2h/a
Professor	Rômulo de Freitas Sousa Santos
Matrícula Siape	

2) EMENTA
<p>Construção e vivência coletiva das práticas corporais em destaque os esportes e os jogos, estabelecendo relações individuais e sociais, tendo sempre como pano de fundo a cultura corporal de movimento. Conhecimento do corpo humano enquanto elemento cultural, histórico, biológico e social. Relações de aproximação entre os campos da educação física e da química.</p>

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

1.1. Geral:

Possibilitar aos estudantes explorar o movimento e a gestualidade de diferentes práticas corporais dos mais variados grupos culturais e analisar os discursos e os valores associados a elas, bem como os processos de negociação de sentidos que estão em jogo na sua apreciação e produção. Conhecer e problematizar o corpo tendo em vista a busca da qualidade de vida, mediante uma compreensão crítica da relação saúde x atividade física x lazer, bem como das respostas corporais biológicas e químicas durante o exercício físico.

1.2. Específicos:

- Conhecer aspectos técnicos, táticos, tecnológicos, históricos, esportivos e culturais das práticas corporais;
- Aprender a viver plenamente sua corporeidade, de forma lúdica, tendo em vista a qualidade de vida, promoção e manutenção da saúde;
- Aprender a conhecer e a perceber, de forma permanente e contínua, seu corpo, suas limitações, na perspectiva de superá-las, e suas potencialidades, no sentido de desenvolvê-las, de maneira autônoma e responsável.

4) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE

RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

3º BIMESTRE

1. Atividades Aquáticas

1.2 Polo aquático

1.3 Biribol

1.2 Natação (Introdução)

1.2.1 Normas de segurança na piscina e importância de saber nadar

1.2.2 Ausência de piscinas públicas no Brasil e baixo número de atletas negros na natação

1.2.3 Deslocamento na água

1.2.4 Apresentação geral dos 4 nados (ênfase no nado crawl)

1.2.5 Pernada do nado Crawl

1.2.6 Braçada do nado Crawl

1.2.7 Respiração

1.2.8 Coordenação do nado

1.2.9 Saída

4º BIMESTRE

1. Esportes de marca

1.1 Corrida (de velocidade/ revezamento)

1.2 Arremessos e lançamentos

1.3 Saltos (em distância , triplo e em altura)

2. Noções básicas de respostas fisiológicas do corpo quando submetido ao exercício físico.

2.1 Frequência cardíaca

2.2 Sudorese

2.3 Cãibra

1. Língua Portuguesa I : Saúde como direito de todos e dever do Estado

3. Biologia I: Nutrição: Pirâmide alimentar; fontes energéticas aplicadas ao exercício.

3 Obesidade e suas implicações para a saúde

3.1 O que é obesidade

3.2 Causas e consequências para a saúde

3.3 Cálculo do IMC

4 Nutrição e atividade física

4.1 Pirâmide alimentar

4.2 Fontes energéticas aplicada ao exercício físico

5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- **Aulas práticas**
- **Atividades em grupo ou individuais**
- **Pesquisas**
- **Avaliação formativa**

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

6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Serão utilizados materiais esportivos diversos como bola, rede, cones, coletes, tatames, cordas entre outros. Os espaços de realização das aulas compreendem a piscina, a quadra, as salas de aula, tecnoteca, campo de futebol e laboratório de informática.

7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

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

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
3.º Bimestre - (26h/a) Início: 26 de setembro de 2022 Término: 22 de dezembro de 2022	Semana 1 - conteúdo: Polo aquático Semana 2 - conteúdo: Biribol Semana 3 - conteúdo: Normas de segurança na piscina e importância de saber nadar Semana 4 - conteúdo: Jogo de Polo contra outras turmas

	<p>Semana 5 - conteúdo: Ausência de piscinas públicas no Brasil e baixo número de atletas negros na nataçãõ</p> <p>Semana 6 - conteúdo: Deslocamento na água</p> <p>Semana 7 - conteúdo: Apresentação geral dos 4 nados (ênfase no nado crawl)</p> <p>Semana 8 - conteúdo: Pernada do nado Crawl</p> <p>Semana 9 - conteúdo: Braçada do nado Crawl</p> <p>Semana 10 - conteúdo: Respiração</p> <p>Semana 11 - conteúdo:Coordenação do nado e saída</p> <p>Semana 12 - conteúdo: Avaliação prática (nado crawl)</p> <p>Semana 13 - conteúdo: Avaliação Prática (nado crawl)</p>
<p style="text-align: center;">datas</p> <p style="text-align: center;">Durante todo o bimestre</p> <p style="text-align: center;">Período entre 12/12 a 21/12</p>	<p style="text-align: center;">Avaliação 1 (A1)</p> <p>Participação nas aulas (7,0)</p> <p>Prova prática de demonstração do nado crawl a partir da evolução individual do aluno (3,0)</p>
<p style="text-align: center;">4.º Bimestre - (13 h/a)</p> <p style="text-align: center;">Início: 30 de janeiro de 2023</p> <p style="text-align: center;">Término: 17 de março de 2022</p>	<p>Semana 1 - conteúdo: Corrida (de velocidade/ revezamento)</p> <p>Semana 2 - conteúdo: Arremessos e lançamentos</p> <p>Semana 3 - conteúdo: Saltos (em distância , triplo e em altura)</p> <p>Semana 4 - conteúdo: Noções básicas de respostas fisiológicas do corpo quando submetido ao exercício físico.</p> <p>Semana 5 - conteúdo:Obesidade e suas implicações para a saúde</p> <p>Semana 6 - conteúdo: Nutrição e atividade física</p> <p>Semana 7 - conteúdo: Data final de entrega de trabalho (avaliação)</p>

<p style="text-align: center;">datas</p> <p style="text-align: center;">Durante todo o bimestre</p> <p style="text-align: center;">Período entre 6/3 a 15/3</p>	<p style="text-align: center;">Avaliação 2 (A2)</p> <p>Participação nas aulas (7,0)</p> <p>Produção de charge sobre os temas saúde, obesidade e alimentação (3,0)</p>
<p style="text-align: center;">Início: 13 de março de 2023</p> <p style="text-align: center;">Término: 17 de março de 2023</p>	<p>RS- Questionário abordando tema do 3º e 4º bimestre (10,0)</p>
<p style="text-align: center;">Início: 20 de março de 2023</p> <p style="text-align: center;">Término: 23 de março de 2023</p>	<p>VS- Produção textual sobre um dos temas abordados no semestre (10,0)</p>

9) BIBLIOGRAFIA	
9.1) Bibliografia básica	9.2) Bibliografia complementar
<p>ARAÚJO, M. et al. Os heróis, vítimas e vilões: discursos sobre a anorexia nervosa. Psicologia & Sociedade, Belo Horizonte, v. 24, n. 2, p. 472-483, maio/ago, 2012. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/psoc/v24n2/24.pdf. Acesso em: 23.jun. 2019.</p> <p>BAGRICHEVSKY, M.; PALMA, A.; ESTEVÃO, A. (orgs.). A saúde em debate na educação física. Blumenau: Edibes, 2003.</p> <p>COLETIVO de AUTORES. Metodologia do Ensino de Educação Física. São Paulo: Cortez, 1992.</p>	<p>DARDENNE, C. Um olhar crítico sobre as recomendações para a prática da atividade física. 2004. Dissertação. [Mestrado em Saúde Pública]. Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Osvaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2004.</p> <p>DARIDO, S. C. Educação Física na escola: questões e reflexões. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.</p> <p>GRECO, Pablo Juan (Org.); BENDA, Rodolfo Novellino (Org.). Iniciação esportiva universal, 1. Belo Horizonte: Ed. UFMG, v.2, 1998.</p> <p>McARDLE, W. Katch, W. Katch. Fisiologia do Exercício. Energia, Nutrição e Desempenho Humano. 7. ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2011.</p> <p>NISTA-PICCOLO, Vilma Lení; MOREIRA, W. W.; MOREIRA, E. Carlos. Esporte para a vida no ensino médio. São Paulo: Telos, 2012.</p> <p>RUFINO, L. G.; DARIDO, S. C. Possíveis diálogos entre Educação Física Escolar e o conteúdo das lutas na perspectiva da cultura corporal.</p>

Rômulo de Freitas Sousa Santos

Professor

Componente Curricular Educação Física I

Jessica Rohem Gualberto Creton

Coordenador

**Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em
Química**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE
Campus Itaperuna

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico Integrado ao Ensino Médio em Química

Eixo Tecnológico Produção Industrial

Ano 2022.2

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

Componente Curricular	Espanhol
Abreviatura	-
Carga horária total	67h
Carga horária/Aula Semanal	2h/a
Professor	Poliana da Silva Carvalho
Matrícula Siape	1058956

2) EMENTA

Leitura e interpretação de textos de gêneros diversos com aplicação de diferentes estratégias de leitura; estudo gramatical e morfosintático; compreensão de aspectos linguísticos e desenvolvimento de vocabulário; produção de textos em Língua espanhola relevantes para o desenvolvimento da educação linguística do estudante.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

1.1. Geral:

Desenvolver competências linguísticas em espanhol como língua estrangeira em gêneros discursivos variados, promovendo o processo de aprendizagem do idioma de forma que se contribua para o desenvolvimento de uma visão mais ampla de mundo, a partir da observação de outras culturas e formas de pensar e interagir.

1.2. Específicos:

- Desenvolver, no aluno, a habilidade de (re)conhecimento, análise, leitura, compreensão e produção de textos de diferentes gêneros na língua espanhola;
- Capacitar o estudante para reconhecer e utilizar a Língua Espanhola como instrumento de interação social e acesso a informações do mundo;
- Expandir a observação do mundo do aluno com suas diferenças e levá-lo a perceber e usar a língua como pano de fundo na / para a comparação e observação das diferenças culturais;
- Levar o aluno a ampliar o seu conhecimento léxico-semântico no idioma.

4) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p>1. Estratégias de leitura:</p> <ul style="list-style-type: none">1.1 Leitura e compreensão de textos de gêneros diversos;1.2 Reconhecimento do gênero, das funções e do valor comunicativo de um texto;1.3 Vocabulário e expressões usuais pertinentes ao gênero textual em estudo;1.4 Inferência de significado pela análise contextual e formação de palavra;1.5 Reconhecimento de cognatos e falsos cognatos;1.6 Utilização de estratégias de leitura. <p>2. Estudo gramatical</p> <ul style="list-style-type: none">2.1 El artículo definido e indefinido2.2 El género y número de los sustantivos2.3 Las profesiones y los lugares de trabajo2.4 Los meses del año2.5 Los números cardinales y ordinales2.6 Los heterosemánticos	<p>Língua Portuguesa I: linguagens e comunicação / discursos e ideologias / variações “linguísticas” e modalidades comunicacionais.</p>

5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

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

- Aula expositiva dialogada
- Atividades em grupo ou individuais
- Avaliação formativa
- Aulas interativas e/ou expositivas, utilizando-se ou não de livros didáticos, apostilas e/ou multimeios de informação e comunicação e tecnologias digitais;
- Atividades didático-pedagógicas, como debates, seminários, pesquisa orientada, estudo dirigido, exibição de filmes e documentários, exercícios, questionários, testes, leitura e produção de gêneros textuais escritos e orais, leitura e produção de gêneros digitais, apresentações, exposições e mostras artístico-culturais, atividades gamificadas;
- Atividades didático-pedagógicas assíncronas (via Plataforma Moodle e/ou Q-Acadêmico), utilizando-se de carga horária extraclasse, na proposição de tarefas seja na forma on-line (através de videoaulas, podcasts, games, pesquisas digitais, etc.), seja na forma física (através de leitura e/ou produção de gêneros textuais impressos ou orais, tais como artigos científicos, projetos, comunicação oral, etc.);
- Participação e/ou organização de gincanas, mostras, feiras, seminários, visitas técnicas/culturais;

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos em grupo ou dupla, atividades no caderno e folhas e participação por meio da entrega das atividades.

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

6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Materiais expositivos (slides, pdf), videoaulas, materiais impressos, apostilas, livros didáticos, projetor multimídia, caixa de som, notebook, quadro, pincel; Celiff, Tecnoteca e Biblioteca.

7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
----------------------	----------------------	--------------------------------------

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
3.º Bimestre - (26 h/a) Início: 26 de setembro de 2022 Término: 22 de dezembro de 2022	<ol style="list-style-type: none"> 1. Leitura e compreensão de textos de gêneros diversos; 2. Reconhecimento do gênero, das funções e do valor comunicativo de um texto; atividades. 3. Vocabulário e expressões usuais pertinentes ao gênero textual em estudo; atividades. 4. Aspectos culturales de países hispanohablantes; atividade em grupo. 5. El artículo definido e indefinido; atividades. 6. El género y número de los sustantivos; actividades. 7. Las profesiones y los lugares de trabajo; actividades. 8. Los meses del año; actividades.
11 de outubro de 2022 01 de novembro de 2022 13 de dezembro de 2022	Avaliação 3 (A3) Produção textual (2,0): 11/10/22 I Feira da Hispanidade - em grupo (4,0): 01/11/22 Atividades individuais (4,0): 13/12/22
4.º Bimestre - (14 h/a) Início: 30 de janeiro de 2023	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reconhecimento de cognatos e falsos cognatos; atividades. 2. Utilização de estratégias de leitura; atividades.

Término: 17 de março de 2022	
14 de fevereiro de 2023 07 de março de 2023 14 de março de 2023	<p align="center">Avaliação 2 (A2)</p> <p align="center">Atividades individuais (4,0): 14/03/23</p> <p align="center">Estudo dirigido em dupla (3,0): 14/02/23</p> <p align="center">Apresentação de trabalho em grupo (4,0): 07/03/22</p>
Início: 13 de março de 2023 Término: 17 de março de 2023	RS2
Início: 20 de março de 2023 Término: 23 de março de 2023	VS

9) BIBLIOGRAFIA	
9.1) Bibliografia básica	9.2) Bibliografia complementar
<p>ALMEIDA, Fabio Sampaio de.; GIORGI, Maria Cristina. Ensino de espanhol em perspectiva enunciativa: gêneros do discurso e tipologias textuais. Intersignos. No prelo.</p> <p>_____; FERREIRA, Charlene Cidrini. Análise do discurso e ensino de E/LE: uma proposta didática. Anais do XIV Congresso Brasileiro de Professores de Espanhol. No prelo.</p> <p>BAKHTIN, Mikhail. Estética da Criação Verbal. 2ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 1997.</p> <p>CORACINI, M. J. O jogo discursivo na aula de leitura: língua materna e língua estrangeira. Campinas,SP:Pontes,1995.</p> <p>DAHER, D. C.. Enseñanzas del español</p>	<p>FANJUL, Adrian (org.). Gramática y Práctica de Español para Brasileños. São Paulo: Moderna, 2010.</p> <p>FLAVIAN, Eugenia & FERNÁNDEZ, Gretel Eres. Minidicionário Espanhol/português - Português/espanhol. 19ed. São Paulo: Ática, 2009.</p> <p>KEVORKIAN, Anália et all. Lengua y Literatura 1-Carpeta de Aplicación. Buenos Aires, Puerto de Palos: 2001.</p> <p>SANCHEZ, Karina S. et all. Lengua y prácticas del lenguaje. Buenos Aires, Aique Grupo Editor, 2008.</p> <p>TORREGO, Leonardo Gómez. Gramática Didáctica del Español. Madri: SM Editorial, 2007.</p>

y políticas lingüísticas en Brasil. Ensino do espanhol e políticas lingüísticas no Brasil. Revista Hispanista, Niterói, n.27, 2006. Disponível em: <http://www.hispanista.com.br/revista/artigo216.htm>.

_____. D.C. **A Análise do Discurso e o ensino de Espanhol Língua Estrangeira.** In: Estudos Hispânicos. Língua, Literatura, Ensino, Pesquisa FREITAS, L.M.A. ET AL. (Org.) Janeiro: APEERJ.

_____.; SANT'ANNA, V. L. A de. Reflexiones acerca de la noción de competencia lectora: aportes enunciativos e interculturales. In: **Revista Hispanista.** nº 11. Disponível em: DAHER, Maria Del Carmen F. González & SANT'ANNA, Vera Lucia de Albuquerque. Reflexiones acerca de la noción de competencia lectora: aportes enunciativos e interculturales. In: Hispanista, n 11. <http://www.hispanista.com.br/revista/artigo95esp.htm>.

MAINGUENEAU, D. **Análise de textos da comunicação.** São Paulo: Cortez, 2002.

MARCUSCHI, L. A. **Produção Textual, Análise de Gêneros e Compreensão.** São Paulo: Parábola, 2008.

MATTE BON, F. **Gramática Comunicativa Del Español - Tomo I.** Madri: Edelsa, 1998.

_____. **Gramática Comunicativa Del Español - Tomo II.** Madri: Edelsa, 1998.

Poliana da Silva Carvalho

Professor

Componente Curricular Espanhol

Jessica Rohem Gualberto Creton

Coordenador

Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Química



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE
Campus Itaperuna**

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico Integrado ao Ensino Médio em Química

Eixo Tecnológico Produção Industrial

Ano 2022.2

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

Componente Curricular	Matemática I
Abreviatura	-
Carga horária total	200h
Carga horária/Aula Semanal	6h/a
Professor	Patrício da Carmo de Souza
Matrícula Siape	189450-8

2) EMENTA

Teoria dos conjuntos. Conjuntos numéricos. Funções. Função afim. Função quadrática. Função Modular. Função exponencial. Função logarítmica. Trigonometria do triângulo retângulo. Sequências.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

1.1. Geral:

Revisar e aprofundar conceitos adquiridos no ensino fundamental, em particular os conceitos de função, função do primeiro grau e do segundo grau, introduzindo o estudo das funções modular, exponencial e logarítmica; desenvolver o conceito de sequências numéricas e suas representações; revisar e aprofundar o estudo da trigonometria no triângulo retângulo.

4) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p>7. Trigonometria no triângulo retângulo:</p> <p>7.1 Razões trigonométricas</p> <p>7.2 Relações entre razões trigonométricas</p> <p>7.3 Ângulos notáveis</p> <p>8. Progressões:</p> <p>8.1 Sequências numéricas: Introdução; Formação dos elementos de uma sequência.</p> <p>8.2 Progressões Aritméticas: Introdução; Definição; Classificação; Termo Geral da P.A.; Soma dos n primeiros termos de uma P.A.; Progressão aritmética e função afim.</p> <p>8.3 Progressões geométricas: Introdução; Definição; Classificação; Termo geral da P.G.; Soma dos n primeiros termos de uma P. G.; Soma dos termos de uma P. G. infinita; Produto dos n primeiros termos de uma P. G.; Progressão geométrica e</p>	<p>1. Relação interdisciplinar com Física I;</p> <p>2. Relação interdisciplinar com Química Geral;</p> <p>3. Relação interdisciplinar com Química Inorgânica.</p>

--	--

5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aula expositiva dialogada utilizando-se de livros didáticos e/ou multimeios de informação e comunicação e tecnologias digitais.
- Estudo dirigido através de listas de exercícios realizadas individualmente ou em grupo.
- Pesquisa.
- Avaliação formativa
- Caderno de aula com conteúdo organizado.
- Atividade avaliativa em dupla;
- Avaliação individual.

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, caderno de aula e casa.

3º Bimestre:

- Prova escrita individual: 4,0 pontos.
- Atividade em grupo: 3,0 pontos.
- Caderno de aula e casa: 3,0 pontos.

4º Bimestre:

- Prova escrita individual: 5,0 pontos.
- Atividade em grupo: 2,0 pontos.
- Caderno de aula e casa: 3,0 pontos..

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

6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Quadro branco, pilot, data show, slides, livros didáticos, listas de exercícios impressas.

7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
-	-	-
-	-	-

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
3.º Bimestre - (78h/a) Início: 26 de setembro de 2022 Término: 22 de dezembro de 2022	Semana 1 (6h/a) 1. Ângulos 1.1 Definição, classificação, tipos;; 2. Teorema de Tales; 3. Semelhança de triângulos 3.1 Teorema Fundamental da semelhança. Semana 2 (6h/a) - Correção da lista 00.

- Correção da lista 01

4. Trigonometria no triângulo retângulo

4.1 Razões trigonométricas no triângulo retângulo;

4.2 Ângulos notáveis e problemas.

Semana 3 - (6h/a)

- Correção da lista 02

5. Regra de 3

5.1 Regra de 3 simples

5.2 Regra de 3 composta

Semana 4 - (6h/a)

- Correção da lista 03;

- Atividade avaliativa em grupo

Semana 5 - (6h/a)

6. Função modular

6.1 Módulo e propriedades;

6.2 Equações modulares;

- Correção da Lista 04

Semana 6 - (6h/a)

6.3 Função modular (gráfico);

6.4 Inequações modulares.

- Correção da Lista 5

Semana 7 - (6h/a)

7. Função exponencial

7.1 Gráfico

7.2 Equações exponenciais

- Correção da lista 06

Semana 8 - (6h/a)

7.3 Aplicação: juros compostos e meia-vida;

	<p>7.4 Crescimento e decrescimento populacional.</p> <p>Semana 9 - (6h/a)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Correção da lista 07 <p>8. Função logarítmica</p> <p>8.1 Logaritmos, cálculo pela definição;</p> <p>Semana 10 - (6h/a)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Correção da lista 08 <p>8.2 Consequências da definição;</p> <p>8.3 Propriedades;</p> <p>8.4 Mudança de base;</p> <p>Semana 11 - (6h/a)</p> <p>8.5 Equações logarítmicas;</p> <p>8.5 Gráfico da função logarítmica e relação com a função exponencial.</p> <p>8.6 Correção da lista 09</p> <p>Semana 12 - (6h/a)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resolução de problemas - Revisão - Atividade avaliativa 1 (individual) <p>Semana 13 - (6h/a)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Correção - 2ª chamada - Entrega de resultados
16 de dezembro de 2022	Avaliação 1 (A1)
<p>4.º Bimestre - (42 h/a)</p> <p>Início: 30 de janeiro de 2023</p> <p>Término: 17 de março de 2022</p>	<p>Semana 14 - (6h/a)</p> <p>9. Sequências numéricas (PA e PG)</p> <p>9.1 Sequências numéricas e termo geral</p> <p>9.2 Progressão aritmética (PA), termo geral</p>

	<p>- Correção da lista 01</p> <p>Semana 15 - (6h/a)</p> <p>9.3 Propriedades da PA</p> <p>9.4 Soma da PA</p> <p>- Correção da lista 02</p> <p>Semana 16 - (6h/a)</p> <p>- Correção da lista 02</p> <p>- Atividade avaliativa em grupo</p> <p>Semana 17 - (6h/a)</p> <p>Carnaval</p> <p>Semana 18 - (6h/a)</p> <p>9.5 Progressões Geométricas (PG), termo geral;</p> <p>9.6 Propriedades, soma da PG finita e infinita;</p> <p>- Correção da lista 03</p> <p>Semana 19 - (6h/a)</p> <p>- Revisão</p> <p>- Atividade avaliativa 2 (individual)</p> <p>Semana 20 - (6h/a)</p> <p>- 2ª chamada</p> <p>Recuperação semestral</p>
08 de março de 2022	Avaliação 2 (A2)
<p>Início: 13 de março de 2023</p> <p>Término: 17 de março de 2023</p>	RS-
<p>Início: 20 de março de 2023</p> <p>Término: 23 de março de 2023</p>	VS

9) BIBLIOGRAFIA

9.1) Bibliografia básica

DANTE, L. R. Contexto e Aplicações. 3. ed. São Paulo: Ática, 2009.
IEZZI, G.; DOLCE, O.; DEGENSZAJN, D. M.; PÉRIGO, R.; ALMEIDA, N. de. Matemática: Ciência e Aplicação (1ª Série do EM). São Paulo: Atual, 2004.
GIOVANNI, J. R.; BONJORNO, R. Matemática uma nova abordagem. (1ª Série do Ensino Médio). São Paulo: FTD, 2000.

9.2) Bibliografia complementar

DANTE, L. R. Matemática (1ª série EM). São Paulo: Ática, 2006.
MELLO, J. L. P. Matemática construção e significado (Ensino Médio). São Paulo: Moderna, 2005.
PAIVA, M. Matemática (Ensino Médio). São Paulo: Moderna, 2005.
SMOLE, M. S.; DINIZ, M. I. Matemática (1ª Série do Ensino Médio). 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2005.
YOUSSEF, A. N.; SOARES, E.; FERNADEZ, V. P. Matemática de olho no mundo do trabalho (EM). São Paulo: Scipione, 2005.

Patricio do Carmo de Souza

Professor

Componente Curricular Matemática I

Jessica Rohem Gualberto Creton

Coordenador

**Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em
Química**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE
Campus Itaperuna**

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico Integrado ao Ensino Médio em Química

Eixo Tecnológico Produção Industrial

Ano 2022.2

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

Componente Curricular	Biologia I
Abreviatura	-
Carga horária total	67h
Carga horária/Aula Semanal	2h/a
Professor	Alex Garcia Marca
Matrícula Siape	1673770

2) EMENTA

Origem da vida. Citologia. Histologia Animal. Reprodução Humana e Embriologia Reino Animal e Vegetal.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

1.1. Geral:

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

1.2. Específicos:

- Identificar os componentes inorgânicos e orgânicos da célula e analisar a importância desses componentes com a organização celular;
- Descrever as organelas e estruturas constituintes dos diferentes tipos celulares e analisar suas respectivas funções.
- Relacionar o fluxo gênico com a síntese de proteínas;
- Caracterizar os diferentes tecidos animais segundo seus aspectos morfofisiológicos.
- Compreender o próprio corpo e a sexualidade como elementos de realização humana, valorizando e desenvolvendo a formação de hábitos de autocuidado, de autoestima e de respeito ao próximo;
- Caracterizar e identificar os principais grupos componentes da biodiversidade dos vegetais e animais, analisando a importância dos mesmos.

4) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE

RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

3o Bimestre

3.1. Introdução ao desenvolvimento embrionário dos animais e a formação dos tecidos;

3.2. Evolução e Grupos de seres vivos:

3.2.1. Fixismo e Evolucionismo; Evidências evolutivas; Teorias Evolutivas - Lamarckismo, Darwinismo e Teoria sintética da evolução.

3.2.2. Os diferentes grupos de seres vivos: características básicas, classificação e importância dos grupos.

3.2.3. Os vírus e as viroses; As Bactérias e sua importância; Os Protoctistas e sua importância; Os Fungos e sua importância;

3.2.4. Os Vegetais - características dos principais grupos e importância.

4o Bimestre

4.1. Reino animal: Poríferos, Cnidários e Platemintos - características gerais e importância.

4.2. Reino animal: Nematelmintos, Anelídeos e Moluscos - características gerais e importância.

4.3. Reino animal: Artrópodes e Equinodermas - características gerais e importância.

4.4 - Reino animal: Cordados (Peixes e anfíbios) - características gerais e importância.

4.5. Reino animal: Cordados (Répteis e Aves) - características gerais e importância.

4.6 - Reino animal: Cordados (Mamíferos) - características gerais e importância.

Educação Física I - Nutrição: Pirâmide alimentar; fontes energéticas aplicadas ao exercício.

Educação Física I - Princípios da fisiologia humana.

5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Os conteúdos da disciplina serão abordados de forma teórica, com aulas expositivas dialogadas, com apresentação de slides e registros / explicações mais aprofundadas em quadro branco. Os slides serão disponibilizados em grupo, previamente construído para disciplina. Serão disponibilizados, previamente, textos e questionários, sobre os assuntos abordados, em sala específica da disciplina, criada na Plataforma Moodle - EaD IF, na qual os estudantes podem trabalhar de modo individual ou coletivo, com a possibilidade de pesquisas em diferentes bases de conhecimento.
- Em cada bimestre serão realizadas duas atividades avaliativas para compor a nota bimestral dos alunos. Do total de 10 pontos por bimestre, 4 pontos serão a partir de confecção de questionários disponibilizados na Plataforma Moodle - EaD IF, que poderão ser feitos de acordo com a opção do aluno - individual ou em grupo, com ou sem consulta. Os 6 pontos restantes serão obtidos por meio de avaliação individual, presencial e sem consulta, no formato de prova tradicional,
- As avaliações realizadas nos questionários da Plataforma Moodle - EaD IF ficarão disponíveis no decorrer do bimestre e a avaliação presencial, de cada bimestre, será realizada na penúltima ou na última semana do bimestre, de acordo com a melhor data combinada com a turma.
- As atividades serão avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções, sendo instrumentalizadas 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).
- Os alunos que obtiverem média semestral (média aritmética entre as notas do 3º bimestre e do 4º bimestre) inferior a 6,0 pontos têm direito a uma avaliação de recuperação de notas chamada RS 2, que será realizada de forma presencial e sem consulta, no formato de prova tradicional, abrangendo todos os conteúdos estudados ao longo do semestre e no valor de 10,0 pontos. A média semestral do aluno será substituída pela nota na RS 2 apenas no caso em que isso seja favorável ao aluno. Caso não seja favorável, fica mantida a média semestral anterior à realização da RS 2.
- Os alunos com Média Anual (MA) inferior a 6,0, ou que tenham obtido nota inferior a 4,0 no 4º bimestre, terão direito à Verificação Suplementar (VS), que será realizada conforme calendário letivo de 2022.

6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Para a realização das aulas expositivas, serão utilizados notebook, projetor multimídia, quadro branco, caneta pincel para quadro branco.

Será construída sala na Plataforma Moodle EaD - IFF na qual os alunos serão registrados para a visualização de textos e vídeo-aulas sugeridas e para a confecção dos questionários avaliativos.

Para a realização das avaliações presenciais, serão utilizadas folhas de papel A4 para imprimir os textos das questões que os alunos responderão. E os alunos vão usar canetas esferográficas de tinta preta ou azul para responder à avaliação.

7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
3.º Bimestre - (26h/a) Início: 26 de setembro de 2022 Término: 22 de dezembro de 2022	3º Bimestre - 3.1 - Conteúdo - Desenvolvimento Embrionário dos animais e formação dos tecidos. Atividade docente: aulas expositivas dialogadas; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF. 3.2. Conteúdo - Evolução - Evidências - evolutivas e princípios evolutivos; Atividade docente: aulas expositivas dialogadas; Atividade discente: Responder questionário

avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.

3.3. Conteúdo - Teorias Evolutivas - Lamarckismo, Darwinismo e Teoria sintética da evolução; Atividade docente: aulas expositivas dialogadas; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.

3.4. Conteúdo - Visão geral sobre a classificação e a nomenclatura dos seres vivos; Atividade docente: aulas expositivas dialogadas; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.

3.5. Conteúdo - Os diferentes grupos de seres vivos: Revisão dos tipos celulares, agrupamentos dos seres vivos em Domínios e Reinos, de acordo com suas características básicas, e importância dos grupos (Visão geral). Atividade docente: aulas expositivas dialogadas; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.

3.6. Conteúdo - Os grupos de seres vivos: Vírus e Víruses - principais características e doenças associadas; Atividade docente: aulas expositivas dialogadas; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.

3.7. Conteúdo: Os grupos de seres vivos: Bactérias - principais características e importância. Atividade docente: aulas expositivas dialogadas; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.

3.8. Conteúdo: Os grupos de seres vivos: Protoctistas - principais características e importância. Atividade docente: aulas expositivas dialogadas; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.

4.9. Conteúdo: Os grupos de seres vivos: Fungos: principais características e importância. Atividade docente: aulas expositivas dialogadas; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.

4.10. Conteúdo: Os grupos de seres vivos: Vegetais: principais características, grupos e importância. Atividade docente: aulas expositivas dialogadas; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.

<p>13 de dezembro de 2022</p>	<p>Avaliação 3 (A3)</p>
<p>4.º Bimestre - (14 h/a)</p> <p>Início: 30 de janeiro de 2023</p> <p>Término: 17 de março de 2022</p>	<p>4. Bimestre - Reino Animal</p> <p>4.1. Reino animal: Poríferos, Cnidários e Platelminhos - características gerais e importância. Atividade docente: aulas expositivas dialogadas; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.</p> <p>4.2. Conteúdo - Reino animal: Nematelmintos, Anelídeos e Moluscos - características gerais e importância. Atividade docente: aulas expositivas dialogadas; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.</p> <p>4.3. Conteúdo - Reino animal: Artrópodes e Equinodermas - características gerais e importância. Atividade docente: aulas expositivas dialogadas; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.</p> <p>4.4. Conteúdo - Reino animal: Cordados (Peixes e anfíbios) - características gerais e importância. Atividade docente: aulas expositivas dialogadas; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.</p> <p>4.5. Conteúdo - Reino animal: Cordados (Répteis e Aves) - características gerais e importância. Atividade docente: aulas expositivas dialogadas; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.</p> <p>4.6. Conteúdo - Reino animal: Cordados (Mamíferos) - características gerais e importância. Atividade docente: aulas expositivas dialogadas; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.</p> <p>4.7 - Prova Bimestral</p> <p>4.8 - RS 2</p>
<p>10 de março de 2023</p>	<p>Avaliação 4 (A4)</p>
<p>Início: 13 de março de 2023</p> <p>Término: 17 de março de 2023</p>	<p>Recuperação Semestral 2 (RS2)</p>

Início: 20 de março de 2023 Término: 23 de março de 2023	Verificação Suplementar (VS)
---	-------------------------------------

9) BIBLIOGRAFIA	
9.1) Bibliografia básica	9.2) Bibliografia complementar
<p>- AMABIS, J.M. & MARTHO, G.R. Biologia Moderna. v.1. São Paulo: Editora Moderna, 2016.</p> <p>- BIZZO, N. NOVAS. Bases da Biologia. São Paulo: Ed. Ática, 2011.V.1.</p> <p>- BRUCE, Albert et al. Fundamentos de Biologia Celular. Porto Alegre: Artmed, 2006.</p>	<p>- CARVALHO, W. Biologia em Foco. v.1. São Paulo: Ed. Ftd, 1998.</p> <p>- CHAMPE, PÁMELA C. et al. Bioquímica Ilustrada. Porto Alegre: Artmed, 2006.</p> <p>- LINHARES, S. & GEWANDSZNAJDER, F. Biologia Hoje. v.1.São Paulo: Ed. Ática, 2011.</p> <p>- PAULINO, W. R. Biologia atual. v.1.São Paulo: Ed. Ática, 1996.</p> <p>- SILVA JÚNIOR, C.; SEZAR S. Biologia. São Paulo: Saraiva, 2005.</p> <p>- SOBREIRA, A. et. al. Técnicas Gerais de Laboratório. Campinas: Edart, 1985.</p> <p>- SOARES, J. L. Biologia no Terceiro Milênio. v.1. São Paulo: Ed. Scipione, 1998</p>

Alex Garcia Marca

Professor

Componente Curricular Biologia I

Jessica Rohem Gualberto Creton

Coordenador

Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Química



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE
Campus Itaperuna

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico Integrado ao Ensino Médio em Química

Eixo Tecnológico Produção Industrial

Ano 2022.2

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

Componente Curricular	Física I
Abreviatura	-
Carga horária total	67h
Carga horária/Aula Semanal	2h/a
Professor	Lucio de Oliveira Carneiro
Matrícula Siape	1451583

2) EMENTA

Cinemática. Dinâmica. Estática. Hidrostática. Trabalho e Energia.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

1.1. Geral:

Trabalhar os conceitos necessários para desenvolvimento da Física no decorrer do curso, visando desenvolver habilidades de interpretação de enunciados e resolução de situações-problemas.

1.2. Específicos:

- Compreender enunciados com a codificação e simbologia da física;
- Compreender tabelas, gráficos e relações matemáticas;
- Compreender o conceito de medir e fazer hipóteses;
- Relacionar grandezas e utilizar leis e teorias;
- Compreender a física no cotidiano, nos equipamentos e procedimentos experimentais;
- Interpretar enunciados e obter informações relevantes;
- Identificar regularidade nos experimentos;
- Resolver situações – problemas.

4) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p>1. Vetores:</p> <p>1.1 Grandezas escalares e grandezas vetoriais.</p> <p>1.2 Soma de vetores.</p> <p>1.3 Subtração de vetores.</p> <p>1.4 Multiplicação de um vetor por um escalar.</p> <p>1.5 Decomposição e componentes de um vetor.</p> <p>2. Leis de Newton e suas aplicações.</p> <p>2.1. Força e tipos de força.</p> <p>2.2. Primeira Lei de Newton.</p> <p>2.3. Segunda Lei de Newton.</p> <p>2.4. Terceira Lei de Newton.</p> <p>2.5 Lei de Hooke.</p>	Matemática I.

2.6 Atrito estático e dinâmico.

2.7 Componentes da força resultante em movimentos curvilíneos.

3. Trabalho e conservação da energia mecânica

3.1 Trabalho realizado por uma força constante.

3.2 Cálculo gráfico do trabalho.

3.3 Potência.

3.4 Energia cinética.

3.5 Teorema trabalho-energia cinética.

3.6 Energia potencial gravitacional.

3.7 Energia potencial elástica.

3.8 Energia mecânica e sua conservação.

4. Hidrostática

4.1 Conceito de pressão.

4.2 Densidade.

4.3 Pressão hidrostática.

4.4 Pressão atmosférica.

4.5 Princípio de Stevin.

4.6 Princípio de Pascal.

4.7 Princípio de Arquimedes.

5. Estática.

5.1 Equilíbrio da partícula.

5.2 Equilíbrio do corpo rígido.

6. Movimento circular uniforme

6.1 Período e frequência.

6.2 Velocidade angular.

6.3 Aceleração centrípeta.

6.4 Transmissão de Movimento Circular

7. Movimento de projéteis

7.1 Lançamento horizontal.

7.2 Lançamento oblíquo.

5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

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

Em cada bimestre do segundo semestre, a pontuação será distribuída da seguinte forma:

- Avaliação escrita individual, no valor de 5,0 pontos.
- Questionários individuais no Moodle, no valor de 2,0 pontos.
- Atividades em grupo, no valor de 3,0 pontos.

6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Quadro, datashow, caneta, apagador, slides, lista de exercícios e questionários.

7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p>3.º Bimestre - (26h/a)</p> <p>Início: 26 de setembro de 2022</p> <p>Término: 22 de dezembro de 2022</p>	<p>Semana 1: Grandezas escalares e grandezas vetoriais. Soma de vetores.</p> <p>Semana 2: Subtração de vetores. Multiplicação de um vetor por um escalar. Decomposição e componentes de um vetor.</p> <p>Semana 3: Força e tipos de força. Força resultante. Lei de Hooke. Primeira Lei de Newton.</p> <p>Semana 4: Segunda Lei de Newton. Terceira Lei de Newton.</p> <p>Semana 5: Resolução de exercícios. Questionário individual no Moodle, no valor de 1,0 ponto.</p> <p>Semana 6: Atrito estático e dinâmico.</p> <p>Semana 7: Componentes da força resultante em movimentos curvilíneos. Movimento circular uniforme.</p> <p>Semana 8: Trabalho realizado por uma força constante. Cálculo gráfico do trabalho. Potência. Energia cinética. Teorema trabalho-energia cinética.</p> <p>Semana 9: Energia potencial gravitacional. Energia potencial elástica. Energia mecânica e sua conservação. Atividade em grupo, no valor de 3,0 pontos.</p> <p>Semana 10: Resolução de exercícios. Questionário individual no Moodle, no valor de 1,0 ponto.</p> <p>Semana 11: Equilíbrio da partícula.</p> <p>Semana 12: Equilíbrio do corpo rígido.</p>

	Semana 13: Avaliação individual escrita bimestral (A3) - valor: 5,0 pontos.
19 de dezembro de 2022	Avaliação 3 (A3)
4.º Bimestre - (14 h/a) Início: 30 de janeiro de 2023 Término: 17 de março de 2022	Semana 1: Lançamento horizontal e lançamento oblíquo. Semana 2: Conceito de pressão. Densidade. Pressão hidrostática. Pressão atmosférica. Princípio de Stevin. Semana 3: Princípio de Pascal. Princípio de Arquimedes. Questionário individual no Moodle, no valor de 2,0 pontos. Semana 4: Exercícios de revisão. Atividade em grupo, no valor de 3,0 pontos. Semana 5: Avaliação bimestral 4 (A4). Semana 6: Recuperação semestral 2 (RS2). Semana 7: Verificação suplementar (VS).
06 de março de 2023	Avaliação 4 (A4)
Início: 13 de março de 2023 Término: 17 de março de 2023	RS - 13 de março de 2023.
Início: 20 de março de 2023 Término: 23 de março de 2023	VS - 20 de março de 2023.

9) BIBLIOGRAFIA

9.1) Bibliografia básica	9.2) Bibliografia complementar
HELOU, GUALTER e NEWTON. Tópicos de Física. v. 1. 20. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.	KAZUHITO, Y., FUKU, L. F. Física Para o Ensino Médio. v.1. Editora Saraiva TORRES, C.M.; FERRARO, N.G.; SOARES, P. A. T. Física Ciência e

RAMALHO, J. F.; FERRARO, N. G.; TOLEDO, P. A. Os Fundamentos da Física: Mecânica. 9. ed. rev. e amp. São Paulo: Moderna, 2007.

HELLO, S. B.; MARTINI, G.; REIS, H. C.; e SPINELLI, E. Conexões com a Física: 1º ano. São Paulo: Moderna, 2007.

Tecnologia. v. 1, São Paulo: Editora Moderna, 2005.

KANTOR, C. A., PAOLIELLO JÚNIOR, L. A., MENEZES, L. C., BONETTI, M. C., CANATO JÚNIOR, O., ALVES, V. M. Coleção Quanta Física. v. 1 São Paulo: Editora PD.

ALVARENGA, B., MÁXIMO, A. Física: Ensino Médio. v.1. 1. ed. São Paulo, Scipione, 2006.

Lucio de Oliveira Carneiro

Professor

Componente Curricular Física I

Jessica Rohem Gualberto Creton

Coordenador

**Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em
Química**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE
Campus Itaperuna

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico Integrado ao Ensino Médio em Química

Eixo Tecnológico Produção Industrial

Ano 2022.2

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

Componente Curricular	Informática Básica
Abreviatura	-
Carga horária total	67h
Carga horária/Aula Semanal	2h/a
Professor	Tarcísio Barroso Marques
Matrícula Siape	1323261

2) EMENTA

Evolução do computador ao longo da história. Conhecimentos básicos sobre os computadores digitais. Conceitos computacionais, que facilitem a incorporação de ferramentas específicas nas atividades profissionais. Softwares editores de texto, planilhas eletrônicas e apresentações.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

1.1. Geral:

Prover aos alunos conhecimentos básicos de informática que possibilitem o correto manuseio do computador e o desenvolvimento de atividades profissionais na área específica de seu curso.

1.2. Específicos:

- Identificar os recursos de informática
- Utilizar e efetuar configurações simples do sistema operacional Windows e Linux.
- Utilizar programas utilitários para computadores
- Utilizar adequadamente editores de textos e planilhas eletrônicas.
- Usar o google doc's para documentos compartilhados.
- Usar diversos recursos do google para o aumento da produtividade.

4) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p>3. Impress Completo. Básico do Windows</p> <p>3.1 Introdução ao Impress. Inserção de slides simples</p> <p>3.2 Formatações básicas e aplicações de estilos nos slides.</p> <p>3.3 Inserção de figuras e gráficos. Inserção de link's externos. Duplicação de Slides.</p> <p>3.4 Slide mestre. Configurações de cabeçalho e rodapé.</p> <p>3.5 Efeitos de transição de slides.</p> <p>3.6 Animações nos elementos dos slides.</p> <p>3.7 Exportando para PDF. Imprimindo várias páginas em uma folha.</p> <p>3.8 Manipulação de Arquivos e diretórios (Copiar, colar, remover. Criar diretório)</p> <p>3.9 Compactação de arquivos.</p>	<p>3. Matemática I</p> <p>4. Matemática I</p>

3.10 Formatação de pendrive's.

4. Base completo. Introdução ao Linux

4.1 Criação de tabelas. Definições de chaves primárias.

4.2 Formulários para inserção de dados. Formatações

4.3 Relatórios para filtragem das informações.

4.4 Relatórios com diversos agrupamentos.

4.5 Manipulação de Arquivos e diretórios (Copiar, colar, remover. Criar diretório)

4.6 Compactação de arquivos.

5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

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

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

Serão utilizados como instrumentos avaliativos:

- Provas práticas em grupo, que dependendo do conteúdo, podem ser aplicadas de forma semanal/quinzenal/mensal, totalizando 4 (quatro) pontos.
- Avaliações teóricas/práticas individuais, totalizando 6 (seis) pontos.

Todos estes instrumentos avaliativos serão utilizados para que o aluno possa, no decorrer dos bimestres construir um site que ao final do ano letivo, deverá abarcar todos os conteúdos aprendidos.

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

6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Laboratórios: Laboratório com computadores para que os alunos desenvolvam as atividades práticas diárias.

Recursos Físicos: Data show para exposição dos conteúdos.

Materiais didáticos: Materiais desenvolvidos e entregues pelo professor no decorrer das aulas como pequenos artigos e sites na internet.

7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p>3.º Bimestre - (26h/a)</p> <p>Início: 26 de setembro de 2022</p> <p>Término: 22 de dezembro de 2022</p>	<p>3. Impress Completo. Básico do Windows</p> <p>3.1 Introdução ao Impress. Inserção de slides simples</p> <p>3.2 Formatações básicas e aplicações de estilos nos slides.</p> <p>3.3 Inserção de figuras e gráficos. Inserção de link's externos. Duplicação de Slides.</p> <p>3.4 Slide mestre. Configurações de cabeçalho e rodapé.</p> <p>3.5 Efeitos de transição de slides.</p> <p>3.6 Animações nos elementos dos slides.</p> <p>3.7 Exportando para PDF. Imprimindo várias páginas em uma folha.</p> <p>3.8 Manipulação de Arquivos e diretórios (Copiar, colar, remover. Criar diretório)</p> <p>3.9 Compactação de arquivos.</p> <p>3.10 Formatação de pendrive's.</p>
<p>06/10, 13/10, 27/10, 03/11</p>	<p>Trabalhos em grupo totalizando 04 pontos.</p>
<p>08/12/2022</p>	<p>Avaliação 1 (A1)</p>
<p>4.º Bimestre - (14 h/a)</p> <p>Início: 30 de janeiro de 2023</p> <p>Término: 17 de março de 2023</p>	<p>4. Base completo. Introdução ao Linux</p> <p>4.1 Criação de tabelas. Definições de chaves primárias.</p> <p>4.2 Formulários para inserção de dados. Formatações</p> <p>4.3 Relatórios para filtragem das informações.</p> <p>4.4 Relatórios com diversos agrupamentos.</p> <p>4.5 Manipulação de Arquivos e diretórios (Copiar, colar, remover. Criar diretório)</p>

	4.6 Compactação de arquivos.
02/02, 09/02, 16/02, 02/03	Trabalhos em grupo totalizando 04 pontos.
09 de março de 2023	Avaliação 2 (A2)
Início: 13 de março de 2023 Término: 17 de março de 2023	Recuperação semestral
Início: 20 de março de 2023 Término: 23 de março de 2023	Verificação Suplementar

9) BIBLIOGRAFIA	
9.1) Bibliografia básica	9.2) Bibliografia complementar
<p>NORTON, P. Introdução a Informática: Conceitos Básicos. Tradução: Maria Cláudia Santo Ribeiro; Revisão Técnica: Álvaro Rodrigues Antunes Ratto. São Paulo: Pearson Makron, 2006.</p> <p>SILVA, M. G.. Terminologia Básica: Microsoft Windows XP, Microsoft Office Word 2003, Microsoft Office Excel 2003, Microsoft Office Access 2003, Microsoft Office Power Point 2003. 6ª ed. São Paulo: Érica, 2007.</p> <p>PAULA JR, M. F. UBUNTU: Guia Prático para Iniciantes. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007</p>	<p>SCHECHTER, R. BrOffice.org, Calc e Writer: Trabalhe com Planilhas e textos em software livre. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.</p> <p>RUAS, J. Informática para Concursos: Teoria e mais de 450 questões. 6ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.</p> <p>SEIXAS, R. C. C. Linux para Computadores Pessoais. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.</p> <p>SOUZA, S.; SOUZA, J. M. Microsoft Office 2010: para todos nós. Lisboa: FCA, 2010.</p> <p>TANENBAUM, A. S. Sistemas operacionais modernos. Tradução: Ronaldo A. L. Gonçalves, Luiz A. Consularo, Luciana do Amaral Teixeira; Revisão Técnica: Raphael Y. de Camargo. 3ª ed. São Paulo: Pearson, 2010</p>

Tarcísio Barroso Marques

Professor

**Componente Curricular Informática
Básica**

Jessica Rohem Gualberto Creton

Coordenador

**Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em
Química**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE
Campus Itaperuna

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico Integrado ao Ensino Médio em Química

Eixo Tecnológico Produção Industrial

Ano 2022.2

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Química Geral
Abreviatura	-
Carga horária total	133h
Carga horária/Aula Semanal	4h/a
Professor	Anders Teixeira Gomes
Matrícula Siape	2069088

2) EMENTA
<ol style="list-style-type: none">1. Matéria e suas transformações;2. Ligações químicas;3. Geometria molecular;4. Reações químicas;5. Soluções;6. Cinética Química;7. Equilíbrio químico.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

1.1. Geral:

- Compreender e utilizar os conceitos químicos de uma visão macroscópica.

1.2. Específicos:

- Compreender os dados quantitativos, estimativas e medidas;
- Compreender relações proporcionais presentes na Química;
- Reconhecer tendências e relações a partir de dados experimentais;
- Selecionar e utilizar ideias e procedimentos científicos (leis, teorias e modelos) para resolução de problemas qualitativos e quantitativos em Química.

4) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
3º BIMESTRE <ul style="list-style-type: none">• Cálculo estequiométrico I;• Cálculo estequiométrico II;• Soluções;	TBL <p>Preparo de solução com solutos sólido e líquido nas unidades de concentração g/L e % m/v que tem como objetivo apresentar os diferentes tipos de unidade de concentração de solução e capacitar o aluno no preparo de soluções.</p>
4º BIMESTRE <ul style="list-style-type: none">• Cinética Química;• Equilíbrio Químico.	TBL <p>Medida do pH de soluções salinas, ácidos e bases fortes e fracos(a)s.</p>

5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aulas expositivas dialogadas;
- Estudos dirigidos;
- Atividades em grupo ou individuais;
- Atividades de pesquisa;
- Avaliação formativa.
- Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais; trabalhos escritos em dupla, listas de exercícios, estudos dirigidos;
- Todas as atividades serão avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções, sendo instrumentalizado a partir do percentual de acertos;
- Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

4. Aulas expositivas com os conceitos fundamentais;
5. Apresentação de modelos, tabelas, gráficos e figuras através de apresentações de Powerpoint;
6. Ambientes Virtuais de Ensino e Aprendizagem (AVEA);
7. Plataforma de Educação a Distância - EaD - Moodle Institucional;
8. Laboratórios de informática para acesso a internet e realização de atividades on-line.

7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

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

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

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

<p>3.º Bimestre (52 h/a)</p> <p>Início: 26 de setembro de 2022</p> <p>Término: 22 de dezembro de 2022</p>	<p>Aula 01: Revisão fórmulas químicas; Aula 02: Cálculo estequiométrico I; Aula 03: Exercícios de fixação; Aula 04: Cálculo estequiométrico II; Aula 05: Exercícios de fixação; Aula 06: Soluções: concentração das soluções; Aula 07: Preparo de soluções; Aula 08: Exercícios avaliativos; Aula 09: Revisão para avaliação formativa - P1</p>
<p>Nota do 3º Bimestre: Avaliação Formativa - P1 + Exercícios avaliativos e/ou Estudo dirigido <i>(1 avaliação no valor de 6,0 pontos cada uma e 2 exercícios avaliativos e/ou estudo dirigido no valor de 2,0 pontos, a nota final será a soma das duas notas)</i></p>	
<p>22 de dezembro de 2022</p>	<p>Aula 10: Avaliação formativa - P1</p>
<p>4.º Bimestre (28 h/a)</p> <p>Início: 30 de janeiro de 2023</p> <p>Término: 17 de março de 2022</p>	<p>Aula 11: Cinética Química; Aula 12: Equilíbrio Químico; Aula 13: Exercícios de fixação; Aula 14: Equilíbrio iônico da água: pH e pOH Aula 15: Exercícios de fixação; Aula 16: Equilíbrio heterogêneo: KPS; Aula 17: Exercícios de fixação; Aula 18: Atividades avaliativas; Aula 19: Revisão para avaliação formativa - P2</p>
<p>Nota do 4º Bimestre: Avaliação Formativa - P1 + Exercícios avaliativos e/ou Estudo dirigido <i>(1 avaliação no valor de 6,0 pontos cada uma e 2 exercícios avaliativos e/ou estudo dirigido no valor de 2,0 pontos, a nota final será a soma das duas notas)</i></p>	
<p>09 de março de 2022</p>	<p>Aula 20: Avaliação formativa - P2</p>
<p>Início: 13 de março de 2023</p> <p>Término: 17 de março de 2023</p>	<p>Aula 20: RS2</p>
<p>Início: 20 de março de 2023</p> <p>Término: 23 de março de 2023</p>	<p>VS</p>

9) BIBLIOGRAFIA

9.1) Bibliografia básica

9.2) Bibliografia complementar

CANTO, E.L., PERUZZO, F.M. Química na abordagem do cotidiano. V. 1 e 3. 4ª edição. São Paulo, Moderna, 2010.
REIS, M. Química, Meio Ambiente, Cidadania e Tecnologia. V. 1. 1ª ed. São Paulo: FTD, 2010.
LISBOA, J.C.F. Química: Ser protagonista. V. 1 e 3. 1ª ed. São Paulo: SM 2010.

BROWN, T.E.; LEMAY, E.B.; e BURSTEN, C.M., Química: A Ciência Central. São Paulo: 11ª ed. Pearson Education, 2012.
FELTRE, R. Fundamentos da Química. 4ª ed. São Paulo: Moderna, 2009.
ATKINS, P., JONES, L. Princípios de Química: Questionando a vida moderna e o meio ambiente. 1ª ed. São Paulo: Bookman, 2001.
USBERCO e SALVADOR, Química. 8ª ed. São Paulo: Saraiva, 2010.
SARDELLA, A. Química Série Novo Ensino Médio. 5ª ed. São Paulo: Ática, 2005.

Anders Teixeira Gomes
Professor
Componente Curricular Bioquímica

Jéssica Rohem Gualberto Creton
Coordenador
Curso Técnico Concomitante/Subsequente ao
Ensino Médio em Química



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE
Campus Itaperuna

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico Integrado ao Ensino Médio em Química

Eixo Tecnológico Produção Industrial

Ano 2022.2

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

Componente Curricular	Química Inorgânica
Abreviatura	-
Carga horária total	67h
Carga horária/Aula Semanal	2h/a
Professor	Josane Alves Lessa
Matrícula Siape	3070635

2) EMENTA

Evolução dos Modelos Atômicos; Classificação periódica dos Elementos; Elementos representativos; Ligações Químicas; Interações Intermoleculares; Funções Inorgânicas; Compostos de Coordenação.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

1.1. Geral:

- Apresentar a evolução histórica e conceitual dos modelos atômicos e os reflexos sobre os conceitos fundamentais;
- Compreender a configuração atual da Tabela Periódica e informações dos elementos através da mesma;
- Classificar e distinguir as diferentes funções inorgânicas, aplicadas ao contexto cotidiano.

1.2. Específicos:

- Apresentar os principais elementos das famílias dos Elementos Representativos;
- Diferenciar ligações químicas e interações intermoleculares;
- Diferenciar os tipos de ligações e as relações com as propriedades dos compostos;
- Diferenciar os tipos de interações intermoleculares e as relações com as propriedades físicas;
- Introduzir o conceito composto de coordenação e suas aplicações.

4) CONTEÚDO

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

3º BIMESTRE:

Polaridade das Ligações Covalentes.

5. Interações Intermoleculares

5.1 Diferença entre ligações químicas e interações intermoleculares;

5.2 Principais interações intermoleculares: Forças de Van der Waals (London), Dipolo-dipolo e Ligações de Hidrogênio;

5.3 Relação entre as interações e as propriedades físicas das substâncias (estado físico da matéria e solubilidade).

6. Funções Inorgânicas

6.1 Ácidos e Bases: propriedades, formulação, classificação e nomenclatura;

6.1.1 Conceitos de Arrhenius, Brønsted-Lowry e Lewis;

6.1.2 Forças de ácidos e bases;

6.1.3 Reação de neutralização;

6.1.4 Principais compostos e aplicações;

6.2 Óxidos e Sais: propriedades, formulação, classificação e nomenclatura;

6.2.1 Principais compostos e aplicações.

4º BIMESTRE:**7. Compostos de Coordenação ou Complexos**

7.1 Complexos: conceito, formulação e características gerais;

7.2 Ligação Covalente Coordenada;

7.3 Teoria do Campo Cristalino e as implicações experimentais;

7.4 Campos de pesquisas e aplicações.

Química Geral: Equilíbrio químico; Equilíbrio iônico; Equilíbrio iônico na água

5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aulas expositivas dialogadas;
- Estudos dirigidos;
- Atividades em grupo ou individuais;
- Atividades de pesquisa;
- Avaliação formativa.
- Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais; atividades práticas em grupo, questionário.

Atividades avaliativas no Terceiro bimestre – Avaliação A3

- A3.1: Atividade prática em grupo (1 ponto)
- A3.2: Questionário em grupo (3 pontos)
- A3.3: Avaliação individual (6 pontos)

Atividades avaliativas no quarto bimestre – Avaliação A4

- A4.1: Estudo dirigido (4 pontos)
- A4.2: Avaliação individual (6 pontos)
- Todas as atividades serão avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções, sendo instrumentalizado a partir do percentual de acertos;
- Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

- Computador com internet
- Datashow e cabo VGA
- Quadro e pincel
- Livros textos adotados como referências básica e complementar na disciplina.
- Laboratório de Química
- Vidrarias, materiais e reagentes de laboratório (ácidos e bases; sais) e de uso do dia-a-dia (ex. leite, água sanitária, detergente, limão, água mineral com gás)

7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
---------------	---------------	---------------

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
3.º Bimestre - (26h/a) Início: 26 de setembro de 2022 Término: 22 de dezembro de 2022	Polaridade das Ligações Covalentes; Interações Intermoleculares; Funções inorgânicas: Arrhenius e de Brønsted-Lowry; Força de ácidos e bases; indicadores ácido-base; Nomenclatura de ácidos e bases; Principais compostos e aplicações; Ácidos e bases de Lewis; Reações de neutralização; Óxidos: propriedades, formulação e classificação; Óxidos: nomenclatura; Sais: propriedades, formulação e classificação; Sais: nomenclatura.
datas 18/10/2022 08/11/2022 13/12/2022	Avaliação 3 (A3) A3.1: Atividade prática em grupo: "Ácidos e bases: pH e indicadores" (1 ponto) A3.2: Questionário em grupo (3 pontos) A3.3: Avaliação individual (6 pontos)
4.º Bimestre - (14 h/a) Início: 30 de janeiro de 2023 Término: 17 de março de 2022	Compostos de Coordenação ou Complexos; Complexos: conceito, formulação e características gerais; Ligação Covalente Coordenada; Teoria do Campo Cristalino e as implicações experimentais; Campos de pesquisas e aplicações.

<p>datas</p> <p>14/02/2023</p> <p>07/03/2023</p>	<p>Avaliação 4 (A4)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● A4.1: Estudo dirigido (4 pontos) ● A4.2: Avaliação individual (6 pontos)
<p>Início: 13 de março de 2023</p> <p>Término: 17 de março de 2023</p>	RS-
<p>Início: 20 de março de 2023</p> <p>Término: 23 de março de 2023</p>	VS

9) BIBLIOGRAFIA	
9.1) Bibliografia básica	9.2) Bibliografia complementar
<ol style="list-style-type: none"> 1. FONSECA, Martha Reis Marques da. Química. V. 1. São Paulo: Ática, 2013. 2. RUSSELL, J. B. Química Geral. Rio de Janeiro: MacGraw Hill, 2 ed., 1992. 3. FELTRE, R. Fundamentos da Química. 4.ed. São Paulo: Moderna, 2009. 	<p>LEE, J.D. Química Inorgânica não tão concisa. São Paulo: Edgard Blucher, 2000.</p> <p>BROWN, Theodore L. Química, a ciência central. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.</p> <p>JONES, C.J. A química dos elementos dos blocos d e f. Rio de Janeiro: Bookman, 2002.</p> <p>ATKINS, P. e JONES, L. Princípios de Química. Rio de Janeiro: Bookman, 2001.</p> <p>USBERCO e SALVADOR, Química. 8.ed. São Paulo: Saraiva, 2010.</p> <p>SARDELLA, A. Química Série Novo Ensino Médio. 5.ed. São Paulo: Ática, 2005.</p> <p>LISBOA, J.C.F. Química: Ser protagonista. V. 1 e 3. 1.ed. São Paulo: SM 2010.</p>

Josane Alves Lessa

Professor

**Componente Curricular Química
Inorgânica**

Jessica Rohem Gualberto Creton

Coordenador

**Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em
Química**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE
Campus Itaperuna

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico Integrado ao Ensino Médio em Química

Eixo Tecnológico Produção Industrial

Ano 2022.2

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

Componente Curricular	Técnica Básicas de Laboratório
Abreviatura	-
Carga horária total	133 h/a
Carga horária/Aula Semanal	4h/a
Professor	Antônio Sérgio Nascimento Moreira
Matrícula Siape	1379662

2) EMENTA

Algarismos significativos; Regras de arredondamento; Calculadora Científica; Precisão e Exatidão; Sistemas e processos básicos para obtenção, organização e análise dos dados; Pesagem; Medida de volumes. Limpeza de vidraria. Técnicas de aquecimento. Ponto de fusão e ebulição; Caracterização de ácidos e bases. Preparo de soluções. Reações químicas; Cinética.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

1.1. Geral:

- Conhecer as estruturas básicas de um laboratório de análise química.
- Diferenciar água potável, água destilada e deionizada;
- Descrever as vantagens e desvantagens do uso de água destilada e água deionizada;
- Diferenciar água potável, água destilada e deionizada;
- Aplicar técnicas de manuseio e transferência de reagentes químicos;
- Realizar técnica de pesagem;
- Identificar os principais equipamentos de aquecimento utilizados em laboratório de Análises Químicas;
- Aplicar técnica de aquecimento;
- Aplicar as técnicas básicas de separação de misturas;
- Determinar densidade de substâncias;
- Utilizar indicadores ácido-base para determinar o caráter ácido, neutro ou básico das substâncias;
- Estudar o caráter ácido e básico dos óxidos;
- Realizar reações de precipitação e identificar o composto insolúvel;
- Preparar soluções em porcentagem massa/volume;
- Converter soluções em % massa/volume em gramas/litro.

4) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE

RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

<p>Terceiro Bimestre:</p> <ol style="list-style-type: none"> 12. Manuseio de balanças 13. Exatidão de vidrarias 14. Densidade de sólidos e líquidos 15. Determinação da umidade em sólidos 16. Determinação do ponto de fusão 17. Preparo de soluções de indicadores ácido-base 18. Acidez e basicidade - estudo de indicadores 19. Estudando sais e óxidos <p>Quarto Bimestre</p> <ol style="list-style-type: none"> 20. Reações químicas 21. Preparo de soluções em %m/v, g/L 22. Preparo de solução em mol/L ou concentração molar 23. Preparo e Padronização de solução de hidróxido de sódio 0,1 mol/L com o padrão primário biftalato de potássio. 24. Padronização de solução 25. Feira de Ciências 	<p>Os tópicos 12, 13, 14, 15, 16,17, 18 e 19 interagem com química analítica, geral e química inorgânica.</p> <p>Os tópicos 20, 21, 22, 23 e 24 interagem com química analítica, geral e química inorgânica.</p>
--	--

5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Estudo dirigido - Aplicação de atividades individuais e em grupos, envolvendo resolução de questões propostas na apostila de práticas e de situações-problema que ocorrem nas aulas práticas.
- Atividades em grupo - construção dos relatórios dos conteúdos trabalhados nas aulas práticas.
- Pesquisas - Análise de situações problemas apresentados em certos conteúdos que gerem investigação e solução de um problema..
- Avaliação formativa - Avaliação bimestral subjetiva com o objetivo de examinar a aprendizagem, de forma individual.
- Os alunos farão aulas práticas para o desenvolvimento e aprofundamento de conteúdos e pesquisa bibliográfica dos conteúdos teóricos para a construção dos relatórios das práticas realizadas.

6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Uso dos livros textos adotados como referências básica e complementar na disciplina.
 Uso dos laboratórios multidisciplinares para a aplicação das aulas práticas previstas na disciplina
 Uso do Manual de Práticas de Laboratório da disciplina contendo as aulas práticas a serem realizadas.

7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

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

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p data-bbox="300 607 568 640">3.º Bimestre - (52h/a)</p> <p data-bbox="237 730 630 763">Início: 26 de setembro de 2022</p> <p data-bbox="218 792 651 826">Término: 22 de dezembro de 2022</p> <p data-bbox="365 887 504 920">1ª Semana</p> <p data-bbox="365 1068 504 1102">2ª Semana</p> <p data-bbox="365 1312 504 1346">3ª Semana</p> <p data-bbox="365 1435 504 1469">4ª Semana</p> <p data-bbox="365 1617 504 1650">5ª Semana</p> <p data-bbox="365 1771 504 1805">6ª Semana</p>	<p data-bbox="691 857 1386 992">Aula prática de teste de chama - tem como objetivo estudar a interação da radiação com a matéria e observar o espectro eletromagnético de diferentes elementos químicos.</p> <p data-bbox="691 1025 1386 1263">Aula prática de técnicas de pesagem - tem como objetivo conhecer e usar diferentes tipos de balanças usadas em laboratório e fazer a comparação da precisão e exatidão das balanças analítica e semi-analítica; Fazer o manuseio de vidraria volumétrica para comparar a precisão das diferentes vidrarias (balão volumétrico e pipeta graduada e volumétrica, proveta e bureta).</p> <p data-bbox="691 1296 1386 1361">Aula prática de determinação da densidade de sólidos e de líquidos.</p> <p data-bbox="691 1395 1386 1563">Aula prática de misturas homogêneas e heterogêneas que tem como objetivo aprender os conceitos de substâncias, misturas homogêneas, misturas heterogêneas, fases, número de componentes, número de fases.</p> <p data-bbox="691 1597 1386 1731">Aula prática de determinação do ponto de fusão de substâncias, que tem como objetivo verificar que é possível identificar substâncias através do PF concluindo se a amostra é pura ou não.</p> <p data-bbox="691 1765 1386 1933">Preparo de solução com solutos sólido e líquido nas unidades de concentração g/L e % m/v que tem como objetivo apresentar os diferentes tipos de unidade de concentração de solução e capacitar o aluno no preparo de soluções.</p>

<p>7ª Semana</p> <p>8ª Semana</p> <p>9ª Semana</p> <p>10ª Semana</p> <p>11ª Semana</p>	<p>Preparo e diluição de soluções, que torna o aluno capaz de alterar a concentração de uma solução através do processo de diluição como exemplo, a produção de álcool 70% ou a produção de água sanitária a 0,45% a partir da água sanitária comercial (2,5 A 5,0%).</p> <p>Preparo de solução 0,1 mol/L de NaOH e padronização com o padrão primário biftalato de potássio.</p> <p>Extração por arraste a avapor de óleos essenciais que visa aprender a técnica de extração de substâncias aromáticas por destilação com arraste a vapor.</p> <p>Destilação contínua líquido-sólido - extração por Soxhlet.</p> <p>Extração de pigmentos de pimentão verde, vermelho e amarelo.</p>
<p>12ª e 13ª Semanas</p> <p>12 e 19 de dezembro de 2022</p>	<p>Avaliação 1 (A1) prática e teórica</p> <p>Valor = 4,0</p>
<p>4.º Bimestre - (28 h/a)</p> <p>Início: 30 de janeiro de 2023</p> <p>Término: 17 de março de 2022</p> <p>1ª Semana</p> <p>2ª Semana</p> <p>3ª Semana</p> <p>4ª Semana</p>	<p>Medida do pH de soluções salinas, ácidos e bases fortes e fraco(a)s.</p> <p>Determinação da acidez do vinagre comercial</p> <p>Determinação do teor de álcool na gasolina</p> <p>Participação na Feira de Ciências</p>
<p>27 de fevereiro de 2023</p>	<p>Avaliação 2 (A2)</p> <p>Valor = 6,0</p>
<p>06 a 13 de março de 2023</p> <p>Término: 17 de março de 2023</p>	<p>Recuperação Simestral 2 - RS2</p> <p>10,00</p>

Início: 20 de março de 2023	Verificação Suplementar - VS
Término: 23 de março de 2023	10,00

9) BIBLIOGRAFIA	
9.1) Bibliografia básica	9.2) Bibliografia complementar
<p>VOGEL, et al. Análise Inorgânica Quantitativa. 4.ed. São Paulo: Guanabara Dois S/A, 1981.</p> <p>OHLWEILER, A.O.A. Teoria e Prática da Análise Quantitativa Inorgânica. São Paulo: ESALQ, 1968.</p> <p>LEITE, Flávio. Validação em Análise Química. Atomo: 2006.</p>	<p>SPOGANICZ, B. et ai. Experiências de Química Geral. Imprensa Universitária, 1997.</p> <p>RUSSEL, J.D. Química Geral. São Paulo: Me Graw do Brasil, 1981.</p> <p>BRADY, J.D. Química Geral. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1981.</p> <p>CHEMS. Química, uma Ciência Experimental. Vol. I e II. São Paulo: EDART, 1967.</p> <p>CIENFUEGOS, Freddy. Segurança no Laboratório. Rio de Janeiro: Interciência, 2001, 269p.</p> <p>SKOOG, D. A, WEST, D. M., HOLLER, F. J., CROUCH, S. R. Fundamentos de Química Analítica, Editora Thomson, tradução da 9ª edição, 2015.</p> <p>BACCAN, N. Química Analítica Quantitativa e Elementar. São Paulo: Edgard Blücher, 1998.</p> <p>OLIVEIRA, E. A, DE. Aulas Práticas de Química. São Paulo: Editora Moderna, 3ª ed. rev. e ampl., 1993.</p>

Antônio Sérgio Nascimento Moreira

Professor

Componente Curricular Técnicas Básicas de Laboratório

Jessica Rohem Gualberto Creton

Coordenador

Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Química

Documento Digitalizado Público

Plano de ensino 2022.02- Química 1 integrado

Assunto: Plano de ensino 2022.02- Química 1 integrado

Assinado por: Jessica Creton

Tipo do Documento: Plano de Ensino Pessoal

Situação: Finalizado

Nível de Acesso: Público

Tipo do Conferência: Cópia Simples

Responsável pelo documento: Jessica Rohem Gualberto Creton

Documento assinado eletronicamente por:

- Jessica Rohem Gualberto Creton, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCTQUICI, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM QUÍMICA, em 24/10/2022 09:58:00.

Este documento foi armazenado no SUAP em 24/10/2022. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 534086

Código de Autenticação: 9631716d13

