

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

1º ANO

2023.2



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 2023.2

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

| | |
|----------------------------|-----------------------------------|
| Componente Curricular | Língua Portuguesa I |
| Abreviatura | - |
| Carga horária total | 67h |
| Carga horária/Aula Semanal | 2h/a |
| Professor | Fabiana Castro Carvalho de Barros |
| Matrícula Siape | 1912611 |

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. Objetivos 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. Objetivos 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

3º BIMESTRE

3. Variação linguística

3.1. Modalidades oral e escrita; Ilusão de homogeneidade X realidade heterogênea das línguas;

3.2. Língua e mudança: o português através do tempo: Do português lusitano ao português brasileiro; As línguas indígenas encontradas pelos descobridores e por que elas não influenciaram estruturalmente o Português falado hoje no país; As influências estruturais e lexicais das línguas africanas na formação do português brasileiro popular.

3.3. Diversidade do português brasileiro: Variação geográfica, Falares brasileiros, Falares fronteiriços; Variação sociocultural e Variação individual; Os registros formal e informal; Idade e Sexo. Variação temática: Português corrente e português técnico; Variação de canal: Caracterização das modalidades oral e escrita; O contínuo fala e escrita e sua relação com os gêneros textuais; Atividades de retextualização.

3.4. Os diferentes tipos de gramática e a variação linguística; os campos fonético, morfológico, sintático, semântico e pragmático da língua.

4º BIMESTRE

4. Campo das práticas de estudo e pesquisa

4.1. Gêneros, suportes e mídias definidos para a socialização dos estudos e pesquisas orais como seminário, apresentação, palestra, mesa-redonda, debate etc.;

4.2. Gêneros, suportes e mídias definidos para a socialização dos estudos e pesquisas escritos como fichamento, resumo, resenha, monografia, ensaio, artigo de divulgação científica, relatório, artigo de opinião, reportagem científica, texto didático, esquema, relatório, verbete de enciclopédia colaborativa ou não etc;

4.3. 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

3º BIMESTRE:

Língua Portuguesa e Literatura:
produção da sala temática *Panis et Circenses* para a Semana Acadêmica do IFF Itaperuna

colaborativa, revista digital, fotorreportagem, foto-denúncia, infográfico (estático ou animado) etc.

4.4. 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

As práticas didático-pedagógicas mais utilizadas na disciplina serão:

- Aula expositiva dialogada
- Atividades em grupo (debate, produção de resumo)
- Apresentação de seminário
- Produção de textos

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: trabalhos escritos individuais e em grupos (2 a 4 alunos), apresentação oral e participação nas atividades ao longo do semestre letivo.

Atividades avaliativas no terceiro bimestre (A1)

- **A1.1:** Atividade coletiva: Sala Temática na Semana Acadêmica integrada à disciplina de Literatura (4 pontos, sendo 2 individuais e 2 coletivos);
- **A1.2:** Atividade individual: Prova bimestral (5 pontos);
- **A1.3:** Participação em aula, presença e execução de atividades propostas (1 ponto).

Atividades avaliativas no quarto bimestre (A2)

- **A2.1:** Atividade coletiva: participação no CONINF e análise crítica de gêneros acadêmicos (2 pontos);
- **A2.2:** Apresentação sobre os escritores da Academia de Letras do IFF Itaperuna (2 pontos);
- **A2.3:** Atividade coletiva: produção de podcast sobre a Academia de Letras do IFF Itaperuna a ser compartilhado com a comunidade por meio do Projeto IFFolha Itaperuna (2 pontos);
- **A2.4:** Quizz (2 pontos);
- **A2.5:** Participação em aula, presença e execução de atividades propostas (2 pontos).

6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

MATERIAIS DIDÁTICOS:

- Projetor
- Computador com internet
- Quadro e pincel
- Livros textos adotados como referência básica e complementar na disciplina.

LABORATÓRIOS:

- Tecnoteca

7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

| Local/Empresa | Data Prevista | Materiais/Equipamentos/Ônibus |
|----------------------|----------------------|-------------------------------|
| <i>Não se aplica</i> | <i>Não se aplica</i> | <i>Não se aplica</i> |
| | | |
| | | |
| | | |

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

| Data | Conteúdo / Atividade docente e/ou discente |
|--|---|
| 3.º Bimestre - (20h/a) Início: 11 de setembro de 2023 Término: 17 de novembro de 2023 | Semana 1: 11 a 14 de setembro Apresentação do plano de ensino do segundo semestre e breve revisão do conteúdo do primeiro semestre. Semana 2: 18 a 21 de setembro Introdução ao tema “Hiperexposição e sociedade do espetáculo na idade média” para preparação do roteiro da sala temática <i>Panis et Circenses</i> . |

| | |
|---|---|
| | <p>Semana 3: 25 a 28 de setembro</p> <p>Ensaio para a sala temática <i>Panis et Circenses</i>.</p> <p>Semana 4: 02 a 06 de outubro</p> <p>Semana Acadêmica - Sala Temática</p> <p>Semana 5: 09 a 13 de outubro</p> <p>Varição linguística: Modalidades oral e escrita; Ilusão de homogeneidade X realidade heterogênea das línguas;</p> <p>Semana 6: 16 a 20 de outubro</p> <p>Língua e mudança: o português através do tempo: Do português lusitano ao português brasileiro; As línguas indígenas encontradas pelos descobridores e por que elas não influenciaram estruturalmente o Português falado hoje no país; As influências estruturais e lexicais das línguas africanas na formação do português brasileiro popular.</p> <p>Semana 7: 23 a 27 de outubro</p> <p>Diversidade do português brasileiro: Variação geográfica, Falares brasileiros, Falares fronteiriços; Variação sociocultural e Variação individual; Os registros formal e informal; Idade e Sexo. Variação temática: Português corrente e português técnico; Variação de canal: Caracterização das modalidades oral e escrita; O contínuo fala e escrita e sua relação com os gêneros textuais; Atividades de retextualização.</p> <p>Semana 8: 30 de outubro a 03 de novembro</p> <p>Os diferentes tipos de gramática e a variação linguística; os campos fonético, morfológico, sintático, semântico e pragmático da língua.</p> <p>Semana 9: 06 a 10 de novembro</p> <p>Avaliação sobre Variação Linguística relacionada ao livro "Preconceito Linguístico", de Marcos Bagno.</p> <p>Semana 10: 13 a 17 de novembro</p> <p>Devolutiva das avaliações</p> |
| <p>02 a 06 de outubro de 2023</p> <p>08 de novembro de 2023</p> | <p>Avaliação 1: Sala Temática na Semana Acadêmica (4 pontos);</p> <p>Avaliação 2: Avaliação Individual (5 pontos);</p> |

| | |
|---|---|
| <p>13 a 17 de novembro de 2023</p> | <p>Avaliação 3: Participação em aula, presença e execução de atividades propostas (1 ponto).</p> |
| <p>4.º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 21 de novembro de 2023</p> <p>Término: 1 de março de 2024</p> | <p>Semana 1: 21 a 24 de novembro</p> <p>Campo das práticas de estudo e pesquisa: Gêneros, suportes e mídias definidos para a socialização dos estudos e pesquisas orais como seminário, apresentação, palestra, mesa-redonda, debate etc.; Gêneros, suportes e mídias definidos para a socialização dos estudos e pesquisas escritos como fichamento, resumo, resenha, monografia, ensaio, artigo de divulgação científica, relatório, artigo de opinião, reportagem científica, texto didático, esquema, relatório, verbete de enciclopédia colaborativa ou não etc;</p> <p>Semana 2: 27 de novembro a 01 de dezembro</p> <p>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.</p> <p>Semana 3: 04 a 08 de dezembro</p> <p>CONINF - A teoria na prática: gêneros acadêmicos no Congresso de Interdisciplinaridade do Noroeste Fluminense (palestra, mesa-redonda, banner, comunicação oral, etc.)</p> <p>Semana 4: 11 a 15 de dezembro</p> <p>Apresentação sobre os escritores da Academia de Letras do IFF Itaperuna</p> <p>Semana 5 : 18 a 22 de dezembro</p> <p>Produção/Envio de podcast sobre escritores da Academia de Letras do IFF Itaperuna a ser compartilhado no Projeto IFFolha Itaperuna.</p> <p>Semana 6: 29 de janeiro a 02 de fevereiro</p> <p>Elaboração de trabalhos acadêmicos e 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.</p> |

| | |
|---|---|
| | <p>Semana 7: 05 a 09 de fevereiro</p> <p>Quizz</p> <p>Semana 8: 15 a 16 de fevereiro</p> <p>Revisão</p> <p>Semana 9: 19 a 23 de fevereiro</p> <p>Devolutiva das atividades</p> <p>Semana 10: 26 de fevereiro a 01 de março</p> <p>Recuperação Semestral 2</p> |
| <p>04 a 08 de dezembro de 2023</p> <p>11 a 15 de dezembro de 2023</p> <p>18 a 22 de dezembro de 2023</p> <p>05 a 09 de fevereiro de 2024</p> <p>19 a 23 de fevereiro de 2024</p> | <p>Avaliação 1: CONINF (2 pontos);</p> <p>Avaliação 2: Apresentação sobre os escritores da Academia de Letras (2 pontos);</p> <p>Avaliação 3: Podcast (2 pontos);</p> <p>Avaliação 4: Quizz (2 pontos);</p> <p>Avaliação 5: Participação em aula, presença e execução de atividades propostas (2 pontos)</p> |
| <p>Início: 26 de fevereiro de 2024</p> <p>Término: 01 de março de 2024</p> | <p>RS2</p> <p>Avaliação de recuperação semestral em data a ser definida dentro da respectiva semana. Valor 10,0 pontos.</p> |
| <p>Início: 04 de março de 2024</p> <p>Término: 07 de março de 2024</p> | <p>VS</p> <p>Avaliação de verificação suplementar em data a ser definida dentro da respectiva semana. Valor 10,0 pontos.</p> |

| 9) BIBLIOGRAFIA | |
|--|--|
| 9.1) Bibliografia básica | 9.2) Bibliografia complementar |
| BAGNO, Marcos. Preconceito linguístico: o que é, como se faz. São | ANTUNES, Irandé. Língua, texto e ensino. São Paulo: Parábola, 2009. |

Paulo: Loyola, 1999.
CASTILHO, Ataliba T. de. **Gramática do português brasileiro**. São Paulo: Contexto, 46 2010.
FIORIN, José Luiz; PETTER, Margarida. **África no Brasil: a formação da língua portuguesa**. São Paulo: Contexto, 2009.
FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. **Para entender o texto: leitura e redação**. São Paulo: Ática, 2007.
FIORIN, Jose Luiz; SAVIOLI, Francisco 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.

ANTUNES, Irandé. **Análise de textos: fundamentos e práticas**. São Paulo: Parábola, 2010.
BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular: Ensino Médio**. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2018.
DIONÍSIO, Angela Paiva; MACHADO, Anna Rachel; BEZERRA, Maria Auxiliadora. **Gêneros textuais e ensino**. São Paulo: Parábola, 2010.
KOCH, Ingedore Villaça; ELIAS, Vanda. **Ler e compreender: os sentidos do texto**. São Paulo: Contexto, 2006.
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.

Fabiana Castro Carvalho de Barros

Professor

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 2023.2

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

| | |
|-----------------------------------|---|
| Componente Curricular | Literatura I |
| Abreviatura | - |
| Carga horária total | 80h/a / 67h |
| Carga horária/Aula Semanal | 2h/a |
| Professor | Tanisse Paes Bóvio Barcelos Cortes |
| Matrícula Siape | 3298469 |

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

3º BIMESTRE

3. A literatura no Brasil: o período colonial

3.1 O Quinhentismo: (Des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais; Literatura informativa, literatura de viagens e literatura jesuítica; Sugestão de autores: Pero Vaz de Caminha e Pe. José de Anchieta; 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); Sugestão de gêneros artístico-culturais: cirandas, canções populares, lendas e contos folclóricos de matrizes europeias, africanas e indígenas, etc.

3.2 O Barroco: (Des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais; Sugestão de autores: Pe. Antônio Vieira, Sórora Mariana Alcoforado, Sórora Antônia Margarida de Castelo Branco, Sórora Maria do Céu, Gregório de Matos; 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.

3.3 O Arcadismo: (Des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais; 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; Sugestão de conexões e diálogos: Relações entre Literatura e Política; a Música Sertaneja Brasileira; Sugestão de gêneros artístico-culturais: poemas, canções variadas, mostras, festivais/feiras culturais, gêneros digitais colaborativos, etc.

4º BIMESTRE

4. Romantismo

4.1 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,

- Língua Portuguesa I: Língua e mudança: o português através do tempo
- Do português lusitano ao português brasileiro. Comentário e avaliação de músicas, peças, exposições, espetáculos de dança etc.

- Informática: Textos multimodais diversos (como perfis variados, gifs biográficos, biodata, etc.) e ferramentas digitais (como ferramenta de gif, wiki, site etc.); além do uso do Pacote Office: operações básicas com o software de editores de texto e apresentação de slides.

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;

4.2 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;

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

4.4 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);

4.5 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.

5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A proposta de trabalho com a literatura busca estabelecer uma aproximação com a realidade dos discentes, privilegiando práticas intertextuais com análise e elaboração de diversos gêneros textuais, inclusive, os gêneros digitais que fazem parte do campo da vida pessoal do alunado. Deste modo, os conceitos de dialogismo, de intertextualidade, dentre outros, embasam a abordagem com a literatura, considerando a variabilidade e a historicidade do conceito, bem como as relações de poder que permeiam a formação do cânone literário; sendo essenciais para o processo de ensino e aprendizagem da Literatura.

Dentre os procedimentos metodológicos que serão utilizados nas aulas de Literatura I no 2º semestre de 2023 estão:

- Aula expositiva dialogada;
- Debates e reflexões;
- Atividades síncronas e assíncronas em grupo, dupla e/ou individuais;
- Realização de pesquisas;
- Exibição de vídeos e/ou filmes.

A proposta avaliativa segue o viés formativo, por meio da avaliação processual e contínua, de modo a examinar a aprendizagem ao longo das atividades realizadas (produções, comentários, apresentações, criação, trabalhos e atividades em grupo e individuais, entre outros) pelos alunos. Os instrumentos avaliativos serão:

▪ 3º bimestre

Atividade avaliativa mista (individual e coletiva):

1. Participação na Semana Acadêmica: sala temática PANIS ET CIRCENSES (valor: 4,0 pontos – 2,0 pontos – avaliação individual e 2,0 pontos – avaliação coletiva), envolvendo as áreas de Língua Portuguesa, Literatura e Música. A turma será orientada pelos professores: Fabiana Castro Carvalho de Barros; Tanisse Paes Bóvio Barcelos Cortes e Anders Teixeira Gomes.

Atividades avaliativas individuais:

2. Atividade avaliativa escrita (valor: 5,0 pontos).
3. Poema – tema: o Brasil colônia na visão dos indígenas (valor: 1,0 ponto).

▪ 4º bimestre

Atividade avaliativa coletiva:

1. Teste em dupla (4,0 pontos).

Atividades avaliativas individuais:

2. Atividade avaliativa escrita (valor: 5,0 pontos).
3. Participação em eventos e no Projeto Clube de Leitura – Literature-se (valor: 1,0 ponto).
4. Recuperação Semestral 2 (10,0 pontos).
5. Verificação Suplementar (10,0 pontos).

As atividades avaliativas serão analisadas com base em critérios de avaliação. O estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de pontos das atividades avaliativas para alcançar a média necessária à aprovação. As notas serão estabelecidas na escala de 0 a 10 com máximo de duas casas decimais. Os alunos que não obtiverem a média no 2º semestre, terão direito à realização da Recuperação Semestral 2 (RS2 – atividade substitutiva da Média Semestral 2). A RS2 está prevista como Avaliação Escrita/Teste, no valor de 10,0 pontos, mas poderá modificar-se a depender dos resultados nas atividades avaliativas anteriores e dos perfis de aprendizagem do alunado. Além disso, haverá a Verificação Suplementar para os alunos que não conseguirem a média final (6,0 pontos).

6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Salas e laboratórios:

Sala de aula, Tecnoteca e laboratório de informática.

Materiais didáticos:

Slides, miniapostilas, textos variados (verbal, não verbal/visual e audiovisual; impressos ou digitais), disponibilizados na sala virtual da disciplina na plataforma *Moodle*.

Recursos utilizados nas aulas:

Datashow, caixa de som, pincel, quadro, computadores com acesso à 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 data-bbox="300 499 568 533">3.º Bimestre - (22h/a)</p> <p data-bbox="237 622 628 656">Início: 11 de setembro de 2023</p> <p data-bbox="215 685 651 719">Término: 17 de novembro de 2023</p> | <p data-bbox="687 499 823 533">Semana 1:</p> <p data-bbox="687 562 1394 696">11/09 - 3. A literatura no Brasil: o período colonial: 3.1. O Quinhentismo: (Des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais; Literatura informativa, literatura de viagens e literatura jesuítica.</p> <p data-bbox="687 725 823 759">Semana 2:</p> <p data-bbox="687 788 1394 855">18/09 - 3.1.1. Autores: Pero Vaz de Caminha e Pe. José de Anchieta. Gêneros artístico-literários: cartas e poemas.</p> <p data-bbox="687 884 823 918">Semana 3:</p> <p data-bbox="687 947 1394 1193">25/09 - 3.1.2. 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; “Metade cara, metade máscara”, de Eliane Potiguara).</p> <p data-bbox="687 1223 823 1256">Semana 4:</p> <p data-bbox="687 1285 1394 1352">02/10 - Semana Acadêmica: sala temática PANIS ET CIRCENSES.</p> <p data-bbox="687 1382 823 1415">Semana 5:</p> <p data-bbox="687 1444 1394 1579">09/10 - 3.2. O Barroco: (Des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais. 3.2.1. Autores: Pe. Antônio Vieira e Gregório de Matos. Gêneros artístico-literários: poemas e sermões.</p> <p data-bbox="687 1608 823 1641">Semana 6:</p> <p data-bbox="687 1671 1394 1872">16/10 - 3.2.1. Autores: Sórora Mariana Alcoforado, Sórora Antônia Margarida de Castelo Branco, Sórora Maria do Céu. 3.2.2. Conexões e diálogos: Literatura e Religião; Sororidade: Mulher e Literatura. Gêneros artístico-literários: cartas, (auto)biografias e GIF autobiográfico.</p> <p data-bbox="687 1901 823 1935">Semana 7:</p> <p data-bbox="687 1964 948 1998">21/10 - Sábado letivo.</p> |

| | |
|---|---|
| | <p>Semana 8:</p> <p>23/10 - 3.3. O Arcadismo: (Des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais. 3.3.1. Autores: Cláudio Manuel da Costa, Tomás Antônio Gonzaga, Silva Alvarenga, Basílio da Gama, Santa Rita Durão, Marquesa de Alorna, Teresa Orta, Beatriz Brandão. 3.3.2. Conexões e diálogos: Relações entre Literatura e Política; Literatura e a Música Sertaneja Brasileira; Literatura e Natureza.</p> <p>Semana 9:</p> <p>30/10 - SARAU: o Brasil indígena em poema.</p> <p>Semana 10:</p> <p>06/11 - Atividade avaliativa escrita individual.</p> <p>Semana 11:</p> <p>13/11 - 2ª chamada da A1. Entrega das atividades avaliativas, correção e revisão.</p> |
| <p>1. 02 a 06 de outubro de 2023.</p> <p>2. 30 de outubro de 2023.</p> <p>3. 06 de novembro de 2023.</p> | <p>Atividade avaliativa mista (individual e coletiva):</p> <p>1. Participação na Semana Acadêmica: sala temática PANIS ET CIRCENSES (valor: 4,0 pontos – 2,0 pontos – avaliação individual e 2,0 pontos – avaliação coletiva).</p> <p>Atividades avaliativas individuais:</p> <p>2. Poema – tema: o Brasil colônia na visão dos indígenas (valor: 1,0 ponto).</p> <p>3. Atividade avaliativa escrita (valor: 5,0 pontos).</p> |
| <p>4.º Bimestre - (18h/a)</p> <p>Início: 21 de novembro de 2023</p> <p>Término: 1 de março de 2024</p> | <p>Semana 1:</p> <p>27/11 - 4. Romantismo: 4.1. A poesia romântica: A 1ª geração da poesia romântica: (des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais. 4.1.1. Autores: Gonçalves de Magalhães, Gonçalves Dias, Luíza Amélia, Narcisa Amália.</p> <p>Semana 2:</p> <p>04/12 - 4.2. A 2ª geração da poesia romântica: (des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais. 4.2.1. Sugestão de autores: Álvares de Azevedo, Casimiro de Abreu, Fagundes Varela, Junqueira Freire. 4.3. A 3ª geração da poesia romântica: (des)construindo características estéticas, históricas,</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>sociais e culturais. 4.3.1. Sugestão de autores: Castro Alves e Sousândrade.</p> <p>Semana 3:</p> <p>11/12 - 4.4. A prosa romântica: O romance urbano, o romance indianista, o romance regionalista e a prosa gótica: (Des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais. 4.4.1. Sugestão de autores: Joaquim Manuel de Macedo, José de Alencar, Manuel Antônio de Almeida, Bernardo Guimarães, Visconde de Taunay, Franklin Távora, Álvares de Azevedo, Ana Plácido, Maria Firmina dos Reis, Délia.</p> <p>Semana 4:</p> <p>18/12 - Teste em dupla.</p> <p>Semana 5:</p> <p>29/01 - Revisão para a prova.</p> <p>Semana 6:</p> <p>03/02 - Sábado letivo.</p> <p>Semana 7:</p> <p>05/02 - Atividade avaliativa escrita individual.</p> <p>Semana 8:</p> <p>19/02 - 2ª chamada da A2. Entrega das atividades avaliativas, correção e revisão.</p> <p>Semana 9:</p> <p>26/02 - Recuperação Semestral 2.</p> |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. 18 de dezembro de 2023. 2. 05 de fevereiro de 2024. 3. 19 de fevereiro de 2024. 4. 26 de fevereiro de 2024. 5. 04 de março de 2024. | <p>Atividade avaliativa coletiva:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Teste em dupla (4,0 pontos). <p>Atividades avaliativas individuais:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Atividade avaliativa escrita (valor: 5,0 pontos). 3. Participação em eventos e no Projeto Clube de Leitura – Literature-se (valor: 1,0 ponto). 4. Recuperação Semestral 2 (10,0 pontos). 5. Verificação Suplementar (10,0 pontos). |

| | |
|--|--|
| <p>Início: 26 de fevereiro de 2024.</p> <p>Término: 26 de fevereiro de 2024.</p> | <p>RS2</p> <p>Avaliação escrita (valor: 10,0 pontos).</p> |
| <p>Início: 04 de março de 2024.</p> <p>Término: 04 de março de 2024.</p> | <p>VS</p> <p>Verificação Suplementar (10,0 pontos).</p> |

| 9) BIBLIOGRAFIA | |
|--|--|
| 9.1) Bibliografia básica | 9.2) Bibliografia complementar |
| <p>ABAURRE, M. L. <i>et al.</i> Português: contexto, interlocução e sentido. v. I, II e III. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2008.</p> <p>ABREU, M. Cultura letrada: literatura e cultura. São Paulo: UNESP, 2006.</p> <p>BOSI, A. História concisa da literatura brasileira. 43. ed. São Paulo: Cultrix, 2006.</p> <p>CEREJA, W.; MAGALHÃES, T. C. Literatura Brasileira. São Paulo: Atual, 2000.</p> <p>LAJOLO, M. Literatura: leitores e leitura. São Paulo: Moderna, 2001.</p> | <p>AA.VV. Catálogo Escritoras Brasileiras [base de dados online]. Florianópolis: UFSC. Disponível em: http://www.catalogodeescritoras.ufsc.br/. Acesso em: 01/05/2019.</p> <p>AA.VV. As Mensageiras: Primeiras Escritoras do Brasil, 2018, Brasília. Parte da série Histórias não contadas. Brasília: Centro Cultural Câmara dos Deputados, 2018.</p> <p>ANASTÁCIO, Vanda (org.). Escritoras [base de dados online]. Lisboa: FLUL. Disponível em: http://www.escritoras-em-portugues.eu/#. Acesso em: 01/05/2019.</p> <p>ABREU, M. Cultura letrada: literatura e cultura. São Paulo: UNESP, 2006.</p> <p>ADORNO, T. W. Notas de Literatura I. Tradução de Jorge de Almeida. São Paulo: Duas Cidades, 2003.</p> <p>AUERBACH, E. Mimesis: a representação da realidade na literatura ocidental. 5. ed. São Paulo: Perspectiva, 2004.</p> <p>BARTHES, R. O prazer do texto. Tradução de J. Guinsburg. 3. ed. São Paulo: Perspectiva, 1987.</p> <p>BRASIL. Base Nacional Comum Curricular: Ensino Médio. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2018.</p> <p>CALVINO, I. Seis propostas para o próximo milênio. Tradução de Ivo Barroso. São Paulo: Cia. das Letras, 2000.</p> <p>_____. Por que ler os clássicos. Tradução de Nilson</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>Moulin. São Paulo: Cia. das Letras, 1993.</p> <p>CANDIDO, A. Formação da literatura brasileira – momentos decisivos. 13. ed. São Paulo: Ouro sobre azul, 2012.</p> <p>COUTINHO, A.; COUTINHO, E. F. (Org.). A literatura no Brasil. São Paulo: Global, 1997. 6 v.</p> <p>HOLLANDA, Heloísa Buarque de (org.). Tendências e impasses: o feminismo como crítica da cultura. Rio de Janeiro: Rocco, 1994.</p> <p>HUTCHEON, L. Poética do Pós-modernismo – história, teoria e ficção. Tradução de Ricardo Cruz. Rio de Janeiro: Imago, 1991.</p> <p>LAJOLO, M. Literatura: leitores e leitura. São Paulo: Moderna, 2001.</p> <p>PROENÇA FILHO, D. Estilos de época na literatura. São Paulo: Prumo, 2013.</p> <p>SONTAG, S. Contra a interpretação. Tradução de Lya Luft. Porto Alegre: L&PM, 1987.</p> <p>TODOROV, T. Literatura em perigo. Tradução de Caio Meira. Rio de Janeiro: DIFEL, 2009.</p> |
|--|--|

Tanisse Paes Bóvio Barcelos Cortes

Professora

Componente Curricular Literatura I

Jessica Rohem Gualberto Creton

**Coordenadora 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 2023.2

| 1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR | |
|--|---------------------------------|
| Componente Curricular | Educação Física I |
| Abreviatura | - |
| Carga horária total | 67h |
| Carga horária/Aula Semanal | 2h/a |
| Professor | Rodrigo da Silva Martins |
| Matrícula Siape | 3126412 |

| 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.

Habilidades

- Ampliar sua capacidade de escutar e dialogar, de trabalhar em equipe, de conviver com o incerto, o imprevisível e o diferente;

Atitudes

- Compreender valores, tais como a justiça, a cooperação, a solidariedade, o respeito mútuo, a tolerância como princípios do desenvolvimento das práticas corporais.

4) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE

RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

3° 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 Câibra

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

4° 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)

Biologia I: Fontes energéticas aplicadas ao exercício.

| | |
|-----------------------------|--|
| 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 | |

5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aula expositiva dialogada (introdução e aprofundamento dos conteúdos com apoio de apresentações, imagens, vídeos, textos, páginas web e mídias sociais)
- Aulas práticas (práticas motoras e rodas de conversa sobre os conteúdos e temas do bimestre)
- Atividades em grupo (reflexões e produções em grupo)
- Pesquisas (aprofundamento e exploração dos conteúdos do bimestre)
- Avaliação formativa (avaliação baseada no processo):

Avaliação - 3º Bimestre: 50% correspondente ao nível de participação e evolução dos alunos nas aulas práticas, 30% à avaliação teórica e 20% à produção de charge/tirinha em grupos sobre os temas saúde, obesidade e alimentação ou participação nas Olimpíadas Estudantis Intercursos.

Avaliação - 4º Bimestre: 50% correspondente ao nível de participação e evolução dos alunos nas aulas práticas, 30% correspondente à avaliação teórica e 20% à avaliação prática em duplas com demonstração do nado crawl a partir da evolução individual do aluno e análise por pares.

6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Serão utilizados materiais esportivos diversos como bolas, cones, coletes, step, bambolês, dardos, cordas, pranchas, flutuadores e materiais adaptados. Os espaços de realização das aulas do bimestre serão a quadra, a sala de aula, o campo de futebol, a “academia” e a piscina.

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 - (20h/a)</p> <p>Início: 11 de setembro de 2023</p> <p>Término: 17 de novembro de 2023</p> | <p>Semana 1 - conteúdo: Corrida (de velocidade / revezamento) / confecção de materiais para a prática do atletismo</p> <p>Semana 2 - conteúdo: Corrida (de velocidade / revezamento) / confecção de materiais para a prática do atletismo</p> <p>Semana 3 - conteúdo: Arremessos e lançamentos</p> <p>Semana 4 - conteúdo: Arremessos e lançamentos / Noções básicas de respostas fisiológicas do corpo quando submetido ao exercício físico.</p> <p>Semana 5 - conteúdo: Saltos (em distância, triplo e em altura) / Obesidade e suas implicações para a saúde</p> <p>Semana 6 - conteúdo: Saltos (em distância, triplo e em altura) / Nutrição e atividade física</p> <p>Semana 7 - conteúdo: produção de charge/tirinha em grupos sobre os temas saúde, obesidade e alimentação</p> <p>Semana 8 - conteúdo: Revisão teórico-prática sobre os conteúdos do bimestre</p> |

| | |
|---|--|
| | Semana 9 - conteúdo: Avaliação teórica |
| <p>Durante todo o bimestre</p> <p>Período entre 13/11 a 17/11</p> | <p>Avaliação 1 (A1)</p> <p>Participação ativa e evolução da aprendizagem nas aulas práticas (5,0)</p> <p>Avaliação Teórica (3,0)</p> <p>Produção de charge/tirinha em grupos sobre os temas saúde, obesidade e alimentação ou participação nas Olimpíadas Estudantis Intercursos (2,0)</p> |
| <p>4.º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 21 de novembro de 2023</p> <p>Término: 1 de março de 2024</p> | <p>Semana 1 - conteúdo: Apresentação geral dos 4 nados (ênfase no nado crawl) / Adaptação ao meio líquido / Polo aquático</p> <p>Semana 2 - conteúdo: Educativos para respiração e pernada do nado crawl / Biribol</p> <p>Semana 3 - conteúdo: Educativos para respiração e pernada do nado crawl / Normas de segurança na piscina e importância de saber nadar</p> <p>Semana 4 - conteúdo: Educativos para respiração, pernada e braçada do nado crawl / Ausência de piscinas públicas no Brasil e baixo número de atletas negros na natação</p> <p>Semana 5 - conteúdo: Educativos para respiração, pernada e braçada do nado crawl / Jogos aquáticos.</p> <p>Semana 6 - conteúdo: Educativos para pernada do nado costas e coordenação do nado crawl / Jogos aquáticos.</p> <p>Semana 7 - conteúdo: Prática e análise do nado Crawl por pares / Jogos aquáticos.</p> <p>Semana 8 - conteúdo: Avaliação Teórica</p> <p>Semana 9 - conteúdo: Recuperação Semestral</p> |
| <p>Durante todo o bimestre</p> <p>Período entre 19/02 a 23/02</p> | <p>Avaliação 2 (A2)</p> <p>Participação ativa e evolução da aprendizagem nas aulas práticas (5,0)</p> <p>Avaliação Teórica (3,0)</p> |

| | |
|---|---|
| | Avaliação prática em duplas com demonstração do nado crawl a partir da evolução individual do aluno e análise por pares (2,0) |
| Recuperação Semestral 2 Início: 26/02/2024 Término: 01/03/2024 | RS2 Avaliação teórica com os conteúdos do 2º Semestre |
| Verificação Suplementar Início: 04/03/2024 Término: 07/03/2024 | VS Avaliação teórica com todos os conteúdos |

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>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. Conexões, Campinas, v. 11, n. 1, p. 145-70, 2013.</p> |

Rodrigo da Silva Martins

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 2023.2

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

| | |
|-----------------------------------|---|
| Componente Curricular | Língua Espanhola |
| Abreviatura | - |
| Carga horária total | 67h |
| Carga horária/Aula Semanal | 2h/a |
| Professor | Janaína Ribeiro Pireda Teixeira Lima |
| Matrícula Siape | 33398593 |

2) EMENTA

Gêneros do discurso e Espanhol: propostas de articulação. Desenvolvimento das quatro habilidades linguísticas (leitora, auditiva, oral e escrita), com foco nas compreensões leitora e escrita, a partir do estudo de diferentes gêneros do discurso. A língua espanhola e suas variedades: seu uso concreto enquanto produto e condição do pensamento, das culturas e da vida social dos povos que a utilizam.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

- **Objetivo 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.

- **Objetivos específicos**
- • Conduzir o aluno, a partir do trabalho com os gêneros discursivos, à consciência crítica a respeito do contexto sócio-histórico em que o texto é produzido;
- • Estimular a reflexão sobre processos de compreensão de sentidos em Espanhol/ Língua Estrangeira (E/LE) a partir do verbal e do não verbal;
- • Utilizar diferentes práticas que permitam aos alunos um contato com mostras orais e escritas da língua espanhola;
- • Promover situações de aprendizagem que permitam conhecer diferentes culturas dos países de língua espanhola e, ao mesmo tempo, aprimorar o conhecimento do espanhol;
- • Guiar o aprendiz a identificar e utilizar os elementos linguísticos necessários para a produção de um determinado gênero textual.
- • Apresentar os usos da Língua Espanhola em contextos profissionais e de exames de seleção, tais como ENEM.

4) CONTEÚDO

| CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE | RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR |
|---|--|
| <p>3º BIMESTRE:</p> <p>El voseo Adjetivos de nacionalidad Pretérito perfecto de indicativo Imperativo Afirmativo História de Salvador Allende</p> <p>4º BIMESTRE:</p> <p>Cultura Mexicana Cultura Argentina Variedades lingüísticas Imperativo Negativo</p> | <p>Língua Portuguesa I: linguagens e comunicação / discursos e ideologias / variações “lingüísticas” 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 |
|--|--|
| <p align="center">3.º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 11 de setembro de 2023</p> <p>Término: 17 de novembro de 2023</p> | <p>Semana 1: 11 a 14 de setembro</p> <p>El voseo</p> <p>Semana 2: 18 a 21 de setembro</p> <p>Adjetivos de nacionalidad</p> <p>Semana 3: 25 a 28 de setembro</p> <p>Pretérito perfecto de indicativo</p> <p>Semana 4: 02 a 06 de outubro</p> <p>Semana Acadêmica</p> <p>Semana 5: 09 a 13 de outubro</p> <p>História de Salvador Allende - filme Machuca</p> <p>Semana 6: 16 a 20 de outubro</p> <p>História de Salvador Allende - filme Machuca - Continuação</p> <p>Semana 7: 23 a 27 de outubro</p> <p>Atividades de fixação</p> <p>Semana 8: 30 de outubro a 03 de novembro</p> |

| | |
|---|--|
| | <p>Imperativo Afirmativo</p> <p>Semana 9: 06 a 10 de novembro</p> <p>Revisão</p> <p>Semana 10: 13 a 17 de novembro</p> <p>Prova de espanhol</p> |
| <p>16 de outubro de 2023</p> <p>13 de novembro de 2023</p> <p>13 de novembro de 2023</p> | <p>A3.1: Seminário de Espanhol (coletivo) 2,0</p> <p>A3.2: Prova (individual) 5,0</p> <p>A3.3: Prova Oral (individual) 3,0</p> |
| <p>4.º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 21 de novembro de 2023</p> <p>Término: 1 de março de 2024</p> | <p>Semana 1: 20 a 24 de novembro</p> <p>Cultura Mexicana - idioma, culinária, personalidades</p> <p>Semana 2: 27 de novembro a 01 de dezembro</p> <p>Cultura Argentina - idioma, culinária, personalidades</p> <p>Semana 3: 04 a 08 de dezembro</p> <p>Atividades de fixação</p> <p>Semana 4: 11 a 15 de dezembro</p> <p>Variedades linguísticas - palavras diferentes</p> <p>Semana 5 : 18 a 22 de dezembro</p> <p>Variedades Linguísticas - Tuteo x Voseo</p> <p>Semana 6: 29 de janeiro a 02 de fevereiro</p> <p>Imperativo Negativo</p> <p>Semana 7: 05 a 09 de fevereiro</p> <p>Seminário de Espanhol - receita culinária</p> <p>Semana 8: 15 a 16 de fevereiro</p> <p>Carnaval</p> <p>Semana 9: 19 a 23 de fevereiro</p> <p>Prova de espanhol</p> |

| | |
|---|---|
| | <p>Semana 10: 26 de fevereiro a 01 de março</p> <p>Recuperação Semestral 2</p> |
| <p>05 de fevereiro de 2023</p> <p>19 de fevereiro de 2024</p> <p>19 de fevereiro de 2024</p> | <p>A4.1: Seminário de Espanhol (coletivo) 2,0</p> <p>A4.2: Prova (individual) 5,0</p> <p>A4.3: Prova Oral (individual) 3,0</p> |
| <p>Início: 26 de fevereiro de 2024</p> <p>Término: 01 de março de 2024</p> | <p>RS2</p> <p>Avaliação de recuperação semestral em data a ser definida dentro da respectiva semana. Valor 10,0 pontos.</p> |
| <p>Início: 04 de março de 2024</p> <p>Término: 07 de março de 2024</p> | <p>VS</p> <p>Avaliação de verificação suplementar em data a ser definida dentro da respectiva semana. Valor 10,0 pontos.</p> |

| 9) BIBLIOGRAFIA | |
|---|---|
| 9.1) Bibliografia básica | 9.2) Bibliografia complementar |
| <p>Bibliografia Básica ALMEIDA, F. S. de.; GIORGI, M. C. Ensino de espanhol em perspectiva enunciativa: gêneros do discurso e tipologias textuais. Intersignos. No prelo.</p> <p>_____.; FERREIRA, C. C. Análise do discurso e ensino de E/LE: uma proposta didática. Anais do XIV Congresso Brasileiro de Professores de Espanhol. No prelo.</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. 19. ed. São Paulo: Ática, 2009.</p> <p>KEVORKIAN, Anália et al. Lengua y Literatura 1- Carpeta de Aplicación. Buenos Aires, Puerto de Palos: 2001.</p> |

BAKHTIN, Mikhail. Estética da Criação Verbal. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

CORACINI, M. J. O jogo discursivo na aula de leitura: língua materna e língua estrangeira. Campinas, SP: Pontes, 1995.

DAHER, D. C.. Enseñanzas del español y políticas lingüísticas en Brasil. Ensino do espanhol e políticas linguísticas 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, 2009. Disponível em: www.apeerj.org.br

_____; SANT'ANNA, V. L. A de. Reflexiones acerca de la noción de competencia lectora: aportes enunciativos e interculturales. In: Revista Hispanista. nº 11. 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.

SANCHEZ, Karina S. et al. Lengua y prácticas del lenguaje. Buenos Aires, Aique Grupo Editor, 2008.

TORREGO, Leonardo Gómez. Gramática Didáctica del Español. Madri: SM Editorial, 2007.

Janaína Ribeiro Pireda Teixeira Lima

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 2023.2

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

| | |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| Componente Curricular | Matemática I |
| Abreviatura | - |
| Carga horária total | 200h |
| Carga horária/Aula Semanal | 6h/a |
| Professor | Odair Pinheiro da Silva |
| Matrícula Siape | 3070654 |

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

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>3º BIMESTRE</p> <p>6. Função Modular:</p> <p>6.1 Função definida por mais de uma sentença; Gráficos:</p> <p>6.2 Módulo de um número real: Introdução; Definição; Interpretação Geométrica; Propriedades.</p> <p>6.3 Função Modular: Gráfico; Outros gráficos.</p> <p>6.4 Equações Modulares</p> <p>6.5 Inequações Modulares</p> <p>9. Função Exponencial:</p> <p>9.1. Compreender e aplicar propriedades de potenciação e radiciação;</p> <p>9.2. Resolver equações exponenciais aplicadas a problemas variados;</p> <p>9.3. Compreender a função exponencial quanto a sua definição, seu domínio e imagem;</p> <p>9.4. Assimilar suas propriedades e aplicá-las na construção de gráficos;</p> | <p>Informática Básica,</p> <p>Física I,</p> <p>Química Geral,</p> <p>Química Inorgânica,</p> <p>Técnicas Básicas de Laboratório.</p> |

9.5. Estudar aplicações em diversas áreas do conhecimento.

10. Função Logarítmica:

10.1. Entender os logaritmos suas consequências, propriedades e operações;

10.2. Resolver equações logarítmicas aplicadas a problemas variados;

10.3. Compreender a função logarítmica quanto a sua definição, seu domínio e imagem;

10.4. Assimilar suas propriedades e aplicá-las na construção de gráficos;

10.5. Estudar aplicações em diversas áreas do conhecimento.

4º BIMESTRE

7. Trigonometria no triângulo retângulo:

7.1 Razões trigonométricas

7.2 Relações entre razões trigonométricas

7.3 Ângulos notáveis

8. Progressões:

8.1 Sequências numéricas: Introdução; Formação dos elementos de uma sequência.

8.2 Progressões Aritméticas: Introdução; Definição; Classificação; Termo Geral da PA.; Soma dos n primeiros termos de uma PA.; Progressão aritmética e função afim.

8.3 Progressões geométricas: Introdução; Definição; Classificação; Termo geral da PG.; Soma dos n primeiros termos de uma PG.; Soma dos termos de uma PG. infinita; Produto dos n primeiros termos de uma P. G.; Progressão geométrica e função exponencial.

5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Aula expositiva dialogada que é uma estratégia de ensino em que o professor expõe o conteúdo, permitindo a participação ativa dos alunos. Nessa abordagem, é fundamental considerar o conhecimento prévio dos estudantes como ponto de partida e levá-los a questionar, interpretar e discutir o objeto de estudo. O objetivo é estimular a análise crítica e a produção de novos conhecimentos, superando a passividade e a imobilidade intelectual dos alunos.

Além disso, as atividades em grupo ou individuais são importantes para criar um espaço propício à construção de ideias. Nessas atividades, os estudantes podem discutir e debater temas ou problemas, permitindo a troca de informações e o desenvolvimento de habilidades de comunicação e colaboração.

Seguindo estes princípios, para avaliação serão utilizados instrumentos como provas escritas individuais e trabalhos escritos em dupla ou grupo. Todas as atividades serão avaliadas de acordo com o desenvolvimento das resoluções, com base na qualidade das respostas e quantidade de acertos. Nessa proposta de avaliação as pontuações bimestrais serão divididas da seguinte forma:

Atividades individuais = 70 % (setenta por cento);

Atividades coletivas = 30 % (trinta por cento).

Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total dos pontos, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Quadro branco, pincel para quadro branco, fotocópias, datashow.

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 - (60h/a)</p> <p>Início: 11 de setembro de 2023</p> <p>Término: 17 de novembro de 2023</p> | <p>Semana 1: Compreender e aplicar propriedades de potenciação e radiciação;</p> <p>Semana 2: Resolver equações exponenciais aplicadas a problemas variados;</p> <p>Semana 3: Assimilar suas propriedades e aplicá-las na construção de gráficos;</p> <p>Estudar aplicações em diversas áreas do conhecimento.</p> <p>Aplicação de avaliação individual no valor de 3 pontos.</p> <p>Semana 4: Entender os logaritmos suas consequências, propriedades e operações;</p> <p>Semana 5: Resolver equações logarítmicas aplicadas a problemas variados;</p> <p>Semana 6: Compreender a função logarítmica quanto a sua definição, seu domínio e imagem;</p> <p>Semana 7: Assimilar suas propriedades e aplicá-las na construção de gráficos;</p> <p>Estudar aplicações em diversas áreas do conhecimento.</p> <p>Aplicação de avaliação individual no valor de 3 pontos.</p> <p>Semana 8: Módulo de um número real: Introdução; Definição; Interpretação Geométrica; Propriedades.</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>Semana 9: Função Modular: Gráfico; Equações Modulares; Inequações Modulares.</p> <p>Semana 10: Revisão de conteúdos e aplicação de avaliação individual no valor de 2 pontos e outra coletiva no valor de 2 pontos.</p> |
| <p>28 de setembro de 2023</p> <p>26 de outubro de 2023</p> <p>14 de novembro de 2023</p> <p>16 de novembro de 2023</p> | <p>Avaliação 1 (A1):</p> <p>Individual no valor de 3 pontos;</p> <p>Individual no valor de 3 pontos;</p> <p>Individual no valor de 2 pontos;</p> <p>coletiva no valor de 2 pontos;</p> |
| <p>4.º Bimestre - (60h/a)</p> <p>Início: 21 de novembro de 2023</p> <p>Término: 1 de março de 2024</p> | <p>Semana 1 a semana 5:</p> <p>Sequências numéricas: Introdução; Formação dos elementos de uma sequência.</p> <p>Progressões Aritméticas: Introdução; Definição; Classificação; Termo Geral da PA.; Soma dos n primeiros termos de uma PA.; Progressão aritmética e função afim.</p> <p>Progressões geométricas: Introdução; Definição; Classificação; Termo geral da PG.; Soma dos n primeiros termos de uma PG.; Soma dos termos de uma PG. infinita; Produto dos n primeiros termos de uma P. G.; Progressão geométrica e função exponencial.</p> <p>Avaliação coletiva no valor de 2 pontos (semana 3);</p> <p>Avaliação individual no valor de 4 pontos (semana 5)</p> <p>Semana 6 a Semana 10:</p> <p>Razões trigonométricas</p> <p>Relações entre razões trigonométricas</p> <p>Ângulos notáveis</p> |

| | |
|--|---|
| | Avaliação individual no valor de 4 pontos (semana 9) |
| <p>07 de dezembro de 2023</p> <p>21 de dezembro de 2023</p> <p>22 de fevereiro de 2024</p> | <p>Avaliação 1 (A2):</p> <p>coletiva no valor de 2 pontos;</p> <p>Individual no valor de 4 pontos;</p> <p>Individual no valor de 4 pontos;</p> |
| <p>Início: 26 de fevereiro de 2024</p> <p>Término: 01 de março de 2024</p> | RS2 |
| <p>Início: 04 de março de 2024</p> <p>Término: 07 de março de 2024</p> | VS |

9) BIBLIOGRAFIA

| 9.1) Bibliografia básica | 9.2) Bibliografia complementar |
|---|---|
| <p>DANTE, L. R. Contexto e Aplicações. 3. ed. São Paulo: Ática, 2009.</p> <p>IEZZI, G.; DOLCE, O.; DEGENSZAJN, D. M.; PÉRIGO, R.; ALMEIDA, N. de. Matemática: Ciência e Aplicação (1ª Série do EM). São Paulo: Atual, 2004.</p> <p>GIOVANNI, J. R.; BONJORNIO, R. Matemática uma nova abordagem. (1ª Série do Ensino Médio). São Paulo: FTD, 2000.</p> | <p>DANTE, L. R. Matemática (1ª série EM). São Paulo: Ática, 2006.</p> <p>MELLO, J. L. P. Matemática construção e significado (Ensino Médio). São Paulo: Moderna, 2005.</p> <p>PAIVA, M. Matemática (Ensino Médio). São Paulo: Moderna, 2005.</p> <p>SMOLE, M. S.; DINIZ, M. I. Matemática (1ª Série do Ensino Médio). 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2005.</p> <p>YOUSSEF, A. N.; SOARES, E.; FERNADEZ, V. P. Matemática de olho no mundo do trabalho (EM). São Paulo: Scipione, 2005.</p> |

Odair Pinheiro da Silva

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 2023.2

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

- 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;
- 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

- 1) **Introdução a Embriologia Animal: Segmentação e formação da Blástula; Gastrulação e Organogênese;**
- 2) **Tecidos embrionários e Anexos embrionários.**
- 3) **Introdução a Sistemática - Filogenia e Taxonomia**
- 4) **Introdução ao estudo da Botânica - características gerais.**
- 5) **Classificação vegetal - Principais grupos vegetais.**
- 6) **Aspectos gerais dos processos reprodutivos dos vegetais.**
- 7) **Introdução a fisiologia das plantas.**
- 8) **Introdução ao estudo dos animais - Zoologia.**

4º BIMESTRE

- 1) **Características gerais e aspectos embrionários dos animais.**
- 2) **Filogenia dos animais**
- 3) **Animais “invertebrados” - protostomados - de poríferos a artrópodes, características gerais e importância.**
- 4) **Animais Deuterostomados - equinodermas e cordados (condrictes, osteíctes, anfíbios, répteis, aves e mamíferos)**

1. Química

1.1. Os componentes químicos celulares: água, sais minerais e compostos orgânicos.

2. Educação Física

2.1. Os processos metabólicos para a obtenção de energia (metabolismo energético)

2.2. As propriedades e funções da água e a importância da constante hidratação

Técnicas Básicas de Laboratório, Química Geral.

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.
- Em cada bimestre serão realizadas três atividades avaliativas para compor a nota bimestral dos alunos, com pontuação assim distribuída: - Três pontos para os 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), - Dois pontos relativos à atividade em grupo sobre temas relacionados ao conteúdo de cada bimestre e - Cinco pontos para uma avaliação individual, presencial e sem consulta, no formato de prova tradicional, totalizando dez pontos por bimestre.
- As avaliações realizadas nos questionários da Plataforma Moodle - EaD IF ficarão disponíveis no decorrer do bimestre e a avaliação presencial será realizada na penúltima ou na última semana de cada bimestre.
- Os alunos que obtiverem média semestral (média aritmética entre as notas do 3º e do 4º bimestres) inferior a seis pontos têm direito a uma avaliação de recuperação de notas (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 dez 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.
- Ao final do ano letivo os alunos que não obtiverem média final igual ou superior a 6 (seis) farão a Verificação Suplementar (VS).

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.

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 - (20h/a)</p> <p>Início: 11 de setembro de 2023</p> <p>Término: 17 de novembro de 2023</p> | <p>Semana 1: Conteúdo - Introdução ao desenvolvimento embrionário dos animais - Mórula, Blástula e Gástrula; Atividade docente: aulas expositivas dialogadas e apresentação de animações ou vídeos sobre o assunto; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.</p> <p>Semana 2: Conteúdo - Introdução ao conhecimento dos tecidos embrionários e dos tecidos animais gerais; Atividade docente: aulas expositivas dialogadas e apresentação de animações ou vídeos sobre o assunto; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.</p> <p>Semana 3: Conteúdo - Introdução a Sistemática - Filogenia e Taxonomia; Atividade docente: aulas expositivas dialogadas e apresentação de animações ou vídeos sobre o assunto; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.</p> |

| | |
|-------------------------------------|---|
| | <p>Semana 4: Semana Acadêmica.</p> <p>Semana 5: Conteúdo - Introdução ao estudo dos vegetais - características básicas e principais grupos; Atividade docente: aulas expositivas dialogadas, caminhada pelo campus para observar os grupos vegetais, e apresentação de animações ou vídeos sobre o assunto; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.</p> <p>Semana 6: Conteúdo - continuação: Introdução ao estudo dos vegetais - características básicas e principais grupos; Atividade docente: aulas expositivas dialogadas, caminhada pelo campus para observar os grupos vegetais, e apresentação de animações ou vídeos sobre o assunto; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.</p> <p>Semana 7: Conteúdo - Introdução aos aspectos gerais dos processos reprodutivos dos vegetais - ciclos de vida; Atividade docente: aulas expositivas dialogadas e apresentação de animações ou vídeos sobre o assunto; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.</p> <p>Semana 8: Conteúdo - Introdução às características gerais e aspectos embrionários dos animais; Atividade docente: aulas expositivas dialogadas e apresentação de animações ou vídeos sobre o assunto; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.</p> <p>Semana 9: Conteúdo - Introdução a hipótese filogenética dos animais; Atividade docente: aulas expositivas dialogadas e apresentação de animações ou vídeos sobre o assunto; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.</p> <p>Semana 10: Prova Bimestral</p> |
| <p>17 de outubro de 2023</p> | <p>Avaliação 3 (A3): Prova bimestral</p> |

4.º Bimestre - (20h/a)

Início: 21 de novembro de 2023

Término: 1 de março de 2024

Semana 1 - Conteúdo - Poríferos e Cnidários, características gerais e importância. Atividade docente: aulas expositivas dialogadas e apresentação de animações ou vídeos sobre o assunto; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF. - Reino animal: Platelminhos, características gerais e importância. Atividade docente: aulas expositivas dialogadas; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF

Semana 2: Conteúdo - Platelminhos e nematelminhos, características gerais e importância. Atividade docente: aulas expositivas dialogadas e apresentação de animações ou vídeos sobre o assunto; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.

Semana 3: Conteúdo - Anelídeos, Moluscos e Artrópodes, características gerais e importância. Atividade docente: aulas expositivas dialogadas e apresentação de animações ou vídeos sobre o assunto; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.

Semana 4: Conteúdo - Equinodermas e introdução aos cordados, características gerais e importância. Atividade docente: aulas expositivas dialogadas e apresentação de animações ou vídeos sobre o assunto; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.

Semana 5: Conteúdo - Ciclostomados, Condrictes e Osteíctes, características gerais e importância. Atividade docente: aulas expositivas dialogadas e apresentação de animações ou vídeos sobre o assunto; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.

Semana 6: Conteúdo - Anfíbios e Répteis, características gerais e importância. Atividade docente: aulas expositivas dialogadas e apresentação de animações ou vídeos sobre o assunto; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.

| | |
|--|--|
| | <p>Semana 7: Conteúdo - Aves e Mamíferos, características gerais e importância. Atividade docente: aulas expositivas dialogadas e apresentação de animações ou vídeos sobre o assunto; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.</p> <p>Semana 8: Fechamento do bimestre.</p> <p>Semana 9: Prova Bimestral</p> <p>Semana 10: RS 2</p> |
| 23 de fevereiro de 2023 | Avaliação 4 (A4) Prova bimestral |
| <p>Início: 26 de fevereiro de 2024</p> <p>Término: 01 de março de 2024</p> | RS2 |
| <p>Início: 04 de março de 2024</p> <p>Término: 07 de março de 2024</p> | 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, PÂMELA 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 2023.2

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

| | |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| Componente Curricular | Física I |
| Abreviatura | - |
| Carga horária total | 67h |
| Carga horária/Aula Semanal | 2h/a |
| Professor | Vinícius de Araújo Coelho |
| Matrícula Siape | 2176222 |

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>3º BIMESTRE</p> <p>4. Trabalho e Energia</p> <p>4.1 Trabalho de uma força;</p> <p>4.2 Potência;</p> <p>4.3 Energia;</p> <p>4.4 Energia Cinética;</p> <p>4.5 Energia Potencial Gravitacional;</p> <p>4.6 Energia Potencial Elástica;</p> <p>4.7 Energia Mecânica;</p> <p>4.8 Teorema da Conservação da Energia Mecânica.</p> <p>4º BIMESTRE</p> <p>3. Hidrostática</p> <p>3.1 Densidade;</p> <p>3.2 Pressão;</p> <p>3.3 Pressão Atmosférica;</p> <p>3.4 Princípio de Stevin;</p> <p>3.5 Princípio de Pascal;</p> <p>3.6 Princípio de Arquimedes.</p> | <p>3º BIMESTRE</p> <p>Matemática I.</p> <p>4º BIMESTRE</p> <p>Matemática I.</p> |
|--|---|

5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Aulas expositivas com momentos esporádicos de discussão coletiva sobre os conteúdos trabalhados em aula.

Aulas de exercícios para fixação dos conteúdos trabalhados ao longo do bimestre e para tirar dúvidas dos alunos.

Algumas aulas de demonstração prática de fenômenos físicos através de instrumentos próprios do professor e do laboratório didático do campus.

Avaliações teóricas coletivas para o fomento da sociabilidade entre os alunos e o desenvolvimento da habilidade de trabalhar em equipe.

Avaliações práticas coletivas para o desenvolvimento da habilidade de solucionar problemas práticos a partir de instruções prévias, para o fomento da sociabilidade entre os alunos e o desenvolvimento da habilidade de trabalhar em equipe. (quando houver a possibilidade)

Avaliações teóricas individuais para incentivar a busca por um conhecimento mais aprofundado sobre os conteúdos trabalhados ao longo do bimestre e para promover uma boa preparação para os exames de ingresso em cursos de nível superior.

Sobre as avaliações:

As avaliações teóricas coletivas (e também as práticas, quando houver) que forem realizadas no bimestre valerão, somadas, entre 2 e 4 pontos na média bimestral. A avaliação teórica individual de cada bimestre valerá entre 8 e 6 pontos na média bimestral, de acordo com o valor atribuído ao conjunto das avaliações teóricas coletivas. Esse critério é previsto pela RDP.

Recuperação semestral de notas (RS2):

Os alunos que obtiverem média semestral (média dos dois bimestres) inferior a 6 pontos poderão realizar uma avaliação de recuperação de notas para substituir a média semestral baixa. Essa substituição somente ocorrerá no caso em que seja favorável ao aluno, isto é, caso a nota tirada pelo aluno na avaliação seja superior à média abaixo de 6 pontos. Caso contrário, permanece a média das notas dos dois bimestres. Os conteúdos cobrados nessa avaliação correspondem àqueles trabalhados nos dois bimestres. O formato dessa avaliação é o de uma prova teórica individual e sem consulta.

Verificação suplementar de notas (VS):

O aluno que ainda permanecer abaixo da média após a realização da RS2 poderá fazer uma avaliação de recuperação final, chamada verificação suplementar de notas (VS). Os conteúdos cobrados nessa avaliação correspondem aos quatro bimestres do ano letivo. O formato dessa avaliação é o de uma prova teórica individual e sem consulta.

6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Salas de aula: Quadro branco, pilot para quadro branco, apagador de quadro branco, Projetor de slides (data show), computador portátil pessoal (NoteBook), papéis e canetas esferográficas (de escrever em papel) e/ou lápis (para os alunos anotarem as informações das aulas e realizarem as avaliações).

Laboratório didático: equipamentos para demonstrar experimentalmente os fenômenos físicos, bancadas para apoiar os equipamentos (também para os alunos realizarem anotações de

medidas e elaborar os relatórios que eventualmente forem requeridos como avaliações práticas coletivas).

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 - (20h/a) Início: 11 de setembro de 2023 Término: 17 de novembro de 2023 | Semana 1: 4. Trabalho e Energia 4.1 Trabalho de uma força; Semana 2: 4. Trabalho e Energia 4.2 Potência; Semana 3: 4. Trabalho e Energia |

| | |
|---|---|
| | <p>4.3 Energia;</p> <p>Semana 4: Semana acadêmica</p> <p>Semana 5:</p> <p>4. Trabalho e Energia</p> <p>4.4 Energia Cinética;</p> <p>Semana 6:</p> <p>4. Trabalho e Energia</p> <p>4.5 Energia Potencial Gravitacional;</p> <p>Semana 7:</p> <p>4. Trabalho e Energia</p> <p>4.6 Energia Potencial Elástica; .</p> <p>Semana 8:</p> <p>4. Trabalho e Energia</p> <p>4.7 Energia Mecânica;</p> <p>Semana 9:</p> <p>4. Trabalho e Energia</p> <p>4.8 Teorema da Conservação da Energia Mecânica.</p> <p>Semana 10:</p> <p>Avaliação do 3º Bimestre</p> |
| <p>17 de Novembro de 2023</p> | <p>Avaliação do 3º Bimestre (A1)</p> |
| <p>4.º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 21 de novembro de 2023</p> <p>Término: 1 de março de 2024</p> | <p>Semana 1:</p> <p>3. Hidrostática</p> <p>3.1 Densidade;</p> <p>Semana 2:</p> <p>3. Hidrostática</p> <p>3.2 Pressão;</p> <p>Semana 3:</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>3. Hidrostática</p> <p>3.3 Pressão Atmosférica;</p> <p>Semana 4:</p> <p>Aula de exercícios de revisão</p> <p>Semana 5:</p> <p>3. Hidrostática</p> <p>3.4 Princípio de Stevin;</p> <p>Semana 6:</p> <p>3. Hidrostática</p> <p>3.5 Princípio de Pascal;</p> <p>Semana 7:</p> <p>3. Hidrostática</p> <p>3.6 Princípio de Arquimedes.</p> <p>Semana 8:</p> <p>Aula de exercícios de revisão</p> <p>Semana 9:</p> <p>Avaliação do 4º Bimestre</p> <p>Semana 10:</p> <p>RS2</p> |
| 23 de Fevereiro de 2023 | Avaliação do 4º Bimestre (A2) |
| <p>Início: 26 de fevereiro de 2024</p> <p>Término: 01 de março de 2024</p> | RS2 |
| <p>Início: 04 de março de 2024</p> <p>Término: 07 de março de 2024</p> | VS |

9) BIBLIOGRAFIA

9.1) Bibliografia básica

HELOU, GUALTER e NEWTON. **Tópicos de Física**. v. 1. 20. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

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.

9.2) Bibliografia complementar

KAZUHITO, Y., FUKE, L. F. **Física Para o Ensino Médio**. v.1. Editora Saraiva

TORRES, C.M.; FERRARO, N.G.; SOARES, P. A. T. **Física Ciência e 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.

Vinícius de Araújo Coelho

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 2023.2

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

| | |
|-----------------------------------|--|
| Componente Curricular | Informática Básica |
| Abreviatura | - |
| Carga horária total | 67h |
| Carga horária/Aula Semanal | 2h/a |
| Professor | Francisco Alves de Freitas Neto |
| Matrícula Siape | 2563023 |

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: Identificar os recursos de informática; utilizar e efetuar configurações simples do sistema operacional Windows; utilizar programas utilitários para computadores; e utilizar adequadamente editores de textos e planilhas eletrônicas.

1.2. Específicos: Utilizar e configurar os ambientes computacionais para operar uma estação de trabalho. Utilizar as principais ferramentas do Ambiente Office.

4) CONTEÚDO

| CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE | RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR |
|--|--------------------------|
| <p>3º BIMESTRE</p> <p>Microsoft Word Básico:</p> <p>4.1 Tipos e tamanho da letra;</p> <p>4.2 Formatação de texto; correção de texto;</p> <p>4.3 Copiar, Colar;</p> <p>4.4 Tesoura e Pincel;</p> <p>4.5 Selecionar (com mouse e com teclado);</p> <p>4.6 Localizar e Substituir;</p> <p>4.7 Colorir a fonte;</p> <p>4.8 Configurar página;</p> <p>4.9 Numerar página;</p> <p>4.10 Marcadores; Coluna;</p> | |

4º BIMESTRE

Localizar e Substituir;

4.7 Colorir a fonte;

4.8 Configurar página;

4.9 Numerar página;

4.10 Marcadores; Coluna;

4.11 Caixa de texto;

4.12 Inserir figura;

4.13 Desenho (formas diversas);

4.14 Efeitos;

4.15 Tabelas;

5. Microsoft Excel:

5.1 planilha e gráficos;

Microsoft Power Point:

6.1 Conceito;

6.2 Como montar uma apresentação;

6.3 Efeitos.

5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Aulas expositivas com momentos esporádicos de discussão coletiva sobre os conteúdos trabalhados em aula.

Aulas de exercícios para fixação dos conteúdos trabalhados ao longo do bimestre e para tirar dúvidas dos alunos.

Algumas aulas de demonstração prática de fenômenos físicos através de instrumentos próprios do professor e do laboratório didático do campus.

Avaliações teóricas coletivas para o fomento da sociabilidade entre os alunos e o desenvolvimento da habilidade de trabalhar em equipe.

Avaliações práticas coletivas para o desenvolvimento da habilidade de solucionar problemas práticos a partir de instruções prévias, para o fomento da sociabilidade entre os alunos e o desenvolvimento da habilidade de trabalhar em equipe. (quando houver a possibilidade)

Avaliações teóricas individuais para incentivar a busca por um conhecimento mais aprofundado sobre os conteúdos trabalhados ao longo do bimestre e para promover uma boa preparação para os exames de ingresso em cursos de nível superior.

Sobre as avaliações:

As avaliações teóricas coletivas (e também as práticas, quando houver) que forem realizadas no bimestre valerão, somadas, entre 2 e 4 pontos na média bimestral. A avaliação teórica individual de cada bimestre valerá entre 8 e 6 pontos na média bimestral, de acordo com o valor atribuído ao conjunto das avaliações teóricas coletivas. Esse critério é previsto pela RDP.

Recuperação semestral de notas (RS2):

Os alunos que obtiverem média semestral (média dos dois bimestres) inferior a 6 pontos poderão realizar uma avaliação de recuperação de notas para substituir a média semestral baixa. Essa substituição somente ocorrerá no caso em que seja favorável ao aluno, isto é, caso a nota tirada pelo aluno na avaliação seja superior à média abaixo de 6 pontos. Caso contrário, permanece a média das notas dos dois bimestres. Os conteúdos cobrados nessa avaliação correspondem àqueles trabalhados nos dois bimestres. O formato dessa avaliação é o de uma prova teórica individual e sem consulta.

Verificação suplementar de notas (VS):

O aluno que ainda permanecer abaixo da média após a realização da RS2 poderá fazer uma avaliação de recuperação final, chamada verificação suplementar de notas (VS). Os conteúdos cobrados nessa avaliação correspondem aos quatro bimestres do ano letivo.. O formato dessa avaliação é o de uma prova teórica individual e sem consulta.

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.

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 - (20h/a) Início: 11 de setembro de 2023 Término: 17 de novembro de 2023 | Semana 1: Microsoft Word Básico: Tipos e tamanho da letra Semana 2: Microsoft Word Básico: Formatação de texto; correção de texto Semana 3: Microsoft Word Básico: Copiar, Colar |

| | |
|---|---|
| | <p>Semana 4: Microsoft Word Básico: Tesoura e Pincel;</p> <p>Semana 5: Microsoft Word Básico: Selecionar (com mouse e com teclado);</p> <p>Semana 6: Microsoft Word Básico: Localizar e Substituir;</p> <p>Semana 7: Microsoft Word Básico: Colorir a fonte;</p> <p>Semana 8: Microsoft Word Básico: Configurar página;</p> <p>Semana 9: Microsoft Word Básico: Numerar página;</p> <p>Semana 10: Microsoft Word Básico: Marcadores; Coluna;</p> |
| 07 de novembro de 2023 | Avaliação 1 (A1): |
| <p>4.º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 21 de novembro de 2023</p> <p>Término: 1 de março de 2024</p> | <p>Semana 1: Localizar e Substituir; Colorir a fonte;</p> <p>Semana 2: Configurar página; Numerar página;</p> <p>Semana 3: Marcadores; Coluna; Caixa de texto;</p> <p>Semana 4: Inserir figura; Desenho (formas diversas);</p> <p>Semana 5: Efeitos; Tabelas;</p> <p>Semana 6: Microsoft Excel: planilha e gráficos;</p> <p>Semana 7: Microsoft Power Point:</p> <p>Semana 8: Conceito;</p> <p>Semana 9: Como montar uma apresentação;</p> <p>Semana 10: Efeitos.</p> |
| 06 de fevereiro de 2023 | Avaliação 2 (A2) |
| <p>Início: 26 de fevereiro de 2024</p> <p>Término: 01 de março de 2024</p> | RS2 |

| | |
|--|------------------|
| <p>Início: 04 de março de 2024</p> <p>Término: 07 de março de 2024</p> | <p>VS</p> |
|--|------------------|

| 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> |

Francisco Alves de Freitas Neto

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 2023.2

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

A ciência química. Matéria e suas transformações. Reações Químicas e Equações Químicas. Cálculos Químicos e Estequiometria. Estudo das Soluções. Equilíbrio Químico. Equilíbrio Iônico Homogêneo. Equilíbrio Iônico na Água. Equilíbrio Iônico Heterogêneo

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

1.1. Geral:

Compreender e utilizar os conceitos químicos de uma visão macroscópica;

1.2. Específicos:

1. Introduzir os conceitos de estrutura da matéria, energia e suas transformações;
2. Entender os principais parâmetros físico-químicos e suas aplicações no cotidiano;
3. Compreender e utilizar das fórmulas químicas e símbolos nas equações químicas;
4. Correlacionar os dados quantitativos relacionados a reações químicas e desdobramentos;
5. Compreender os cálculos químicos e de soluções a partir de dados experimentais;
6. 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 |
|--|---|
| <p style="text-align: center;">3º Bimestre</p> <p>Estudo das Soluções Definição de solução, soluto e solvente; Mecanismo de dissolução e conceito de solubilidade; Curvas de solubilidade; Classificação das soluções: insaturada, saturada e supersaturada; Expressões de concentração de soluções: concentração simples (g/L), molaridade (mol/L), porcentagem, título, partes por milhão (ppm) e partes por bilhão (ppb); Relações entre as formas de expressão das concentrações; Diluição de soluções: mecanismo, cálculos e aplicações; Mistura de soluções de um mesmo soluto: mecanismo, cálculos e aplicações; Mistura de soluções de solutos diferentes, que reagem entre si: mecanismo, cálculos e aplicações.</p> <p>Equilíbrio Químico Definição do estado de equilíbrio químico de reações químicas; Lei de ação das massas e a definição de Constante de equilíbrio (K); Constante de equilíbrio em função das concentrações molares – (K_c); Constante de equilíbrio em função das pressões parciais – (K_p); Equilíbrios homogêneo e constante de equilíbrio (K); Deslocamento do equilíbrio químico e Princípio de Le</p> | <p style="text-align: center;">TBL</p> <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> <p>Física I</p> <p>3.1 Densidade; 3.2 Pressão; 3.3 Pressão Atmosférica;</p> <p>Matemática I</p> <p>9.1.Compreender e aplicar propriedades de potenciação e radiciação; 9.2.Resolver equações exponenciais aplicadas a problemas variados; 9.3.Compreender a função exponencial quanto a sua definição, seu domínio e imagem; 9.4.Assimilar suas propriedades e aplicá-las na construção de gráficos; 9.5.Estudar aplicações em diversas áreas do conhecimento.</p> |

| | |
|--|---|
| <p>Chatelier: adição e remoção de substâncias (reagentes ou produtos), alteração de pressão de sistema, alteração da temperatura do sistema (distinção entre reações endotérmicas e exotérmicas), adição de um gás inerte e, adição de um catalisador.</p> | <p>Port I - Sala temática - Semana Acadêmica</p> |
| <p style="text-align: center;">4º Bimestre</p> <p>Equilíbrio Iônico Homogêneo Equilíbrio de transferência de prótons (dissociação/ionização); Par ácido e base conjugado; Eletrólitos fortes e fracos; Constante de ionização de ácidos e bases (K_a e K_b); Constante de ionização de ácidos e bases monovalentes; Constante de ionização de ácidos polipróticos; Grau de ionização e Lei de diluição de Ostwald.</p> <p>Equilíbrio Iônico na Água Autoprotólise da água; Conceito de pH e pOH; Escala de pH e pOH; Cálculos das espécies em equilíbrio; Cálculo de pH e pOH; Hidrólise e Constante de hidrólise (K_h); Hidrólise de sal de ácido forte e base fraca; Hidrólise de sal de ácido fraco e base forte; Determinação de pH de soluções salinas; Solução Tampão: definição e cálculos; Aplicação dos cálculos em Titulações de Neutralização: Titulação de Ácido Forte x Base Forte; Titulação de Ácido Fraco x Base Forte; Titulação de Ácido Forte x Base Fraco.</p> <p>Equilíbrio Iônico Heterogêneo Deslocamento do equilíbrio heterogêneo; Produto de solubilidade (K_{ps}).</p> <p>Efeito de íon comum e precipitação.</p> | <p style="text-align: center;">TBL</p> <p>Medida do pH de soluções salinas, ácidos e bases fortes e fracos(a)s.</p> <p style="text-align: center;">Química inorgânica</p> <p>Funções Inorgânicas Ácidos e Bases: propriedades, formulação, classificação e nomenclatura; Conceitos de Arrhenius, Brønsted-Lowry e Lewis; Forças de ácidos e bases; Reação de neutralização; Principais compostos e aplicações; Óxidos e Sais: propriedades, formulação, classificação e nomenclatura; Principais compostos e aplicações.</p> <p>Matemática I</p> <p>10.1. Entender os logaritmos suas consequências, propriedades e operações; 10.2. Resolver equações logarítmicas aplicadas a problemas variados; 10.3. Compreender a função logarítmica quanto a sua definição, seu domínio e imagem; 10.4. Assimilar suas propriedades e aplicá-las na construção de gráficos; 10.5. Estudar aplicações em diversas áreas do conhecimento.</p> |

5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aulas expositivas dialogadas;
- Atividades avaliativas em grupo ou individuais;
- Estudos dirigidos;
- Relatório de aula prática;
- Avaliação formativa.
- **Avaliação formativa 1 - A1:**
 - Uma avaliação formal individual (6,0 pontos)
 - Atividades avaliativas em sala de aula e para casa (3,0 pontos);
 - Relatórios de aulas práticas (1,0 ponto).
- **Avaliação formativa 2 - A1:**
 - Uma avaliação formal individual (6,0 pontos)
 - Atividades avaliativas/estudos dirigidos em sala de aula e para casa (3,0 pontos);
 - Relatórios de aulas práticas (1,0 ponto).
- **Avaliação formativa 3 - A3:**
 - Avaliação formal individual no valor de 10,0 pontos.

6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

- Aulas expositivas com os conceitos fundamentais;
- Apresentação de modelos, tabelas, gráficos e figuras através de apresentações de Powerpoint;
- Disponibilização de material didático em ambiente virtual de ensino e aprendizagem (AVEA) Moodle institucional;
- Uso dos 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 - (40h/a)</p> <p>Início: 11 de setembro de 2023</p> <p>Término: 17 de novembro de 2023</p> | <p>Semana 1: Estudo das Soluções Definição de solução, soluto e solvente; Mecanismo de dissolução e conceito de solubilidade; Curvas de solubilidade; Classificação das soluções: insaturada, saturada e supersaturada; Expressões de concentração de soluções: concentração simples (g/L), molaridade (mol/L), porcentagem, título, partes por milhão (ppm) e partes por bilhão (ppb);</p> <p>Semana 2: Relações entre as formas de expressão das concentrações; Diluição de soluções: mecanismo, cálculos e aplicações;</p> <p>Semana 3: Mistura de soluções de um mesmo soluto: mecanismo, cálculos e aplicações; Mistura de soluções de solutos diferentes, que reagem entre si: mecanismo, cálculos e aplicações. Exercícios de fixação, correção dos exercícios de fixação, atividades avaliativas.</p> <p>Semana 4: Semana Acadêmica - Sala Temática</p> <p>Semana 5: Aula prática - Soluções</p> <p>Semana 6: Equilíbrio Químico Definição do estado de equilíbrio químico de reações químicas; Lei de ação das massas e a definição de Constante de equilíbrio (K); Constante de equilíbrio em função das concentrações molares – (Kc); Constante de equilíbrio em função das pressões parciais – (Kp); .</p> <p>Semana 7: Equilíbrios homogêneo e constante de equilíbrio (K); Deslocamento do equilíbrio químico e Princípio de Le Chatelier: adição e remoção de substâncias (reagentes ou produtos), alteração de pressão de sistema, alteração da temperatura do sistema (distinção entre reações endotérmicas e exotérmicas), adição de um gás inerte e, adição de um catalisador</p> <p>Semana 8: Exercícios de fixação, correção dos exercícios de fixação, atividades avaliativas.</p> <p>Semana 9: Revisão para avaliação, atividade avaliativa em dupla.</p> |
| <p>Nota do 3º Bimestre: Avaliação Formativa - A3 + Exercícios avaliativos <i>(1 avaliação no valor de 6,0 pontos e 3 exercícios avaliativos no valor de 1,0 ponto cada um, 1 relatório de aula prática, a nota final será a soma das notas).</i></p> | |
| <p>14 de novembro de 2023</p> | <p>Semana 10:</p> |

| | |
|--|---|
| | Avaliação 3 (A3): |
| <p>4.º Bimestre - (40h/a)</p> <p>Início: 21 de novembro de 2023</p> <p>Término: 1 de março de 2024</p> | <p>Semana 1: Equilíbrio Iônico Homogêneo Equilíbrio de transferência de prótons (dissociação/ionização); Par ácido e base conjugado; Eletrólitos fortes e fracos; Constante de ionização de ácidos e bases (K_a e K_b); Constante de ionização de ácidos e bases monovalentes; Constante de ionização de ácidos polipróticos; Grau de ionização e Lei de diluição de Ostwald.</p> <p>Semana 2: Exercícios de fixação, correção dos exercícios de fixação, atividades avaliativas. Equilíbrio Iônico na Água; Autoprotólise da água; Conceito de pH e pOH; Escala de pH e pOH; 8.4 Cálculos das espécies em equilíbrio; Cálculo de pH e pOH;</p> <p>Semana 3: CONINF</p> <p>Semana 4: Aula prática: indicadores ácido-base, escala de pH</p> <p>Semana 5: Hidrólise e Constante de hidrólise (K_h); Hidrólise de sal de ácido forte e base fraca; Hidrólise de sal de ácido fraco e base forte; Determinação de pH de soluções salinas;</p> <p>Semana 6: Solução Tampão: definição e cálculos; Aplicação dos cálculos em Titulações de Neutralização: Titulação de Ácido Forte x Base Forte; Titulação de Ácido Fraco x Base Forte; Titulação de Ácido Forte x Base Fraco.</p> <p>Semana 7: Equilíbrio Iônico Heterogêneo;. Deslocamento do equilíbrio heterogêneo; Produto de solubilidade (K_{ps}).</p> <p>Semana 8: Efeito do íon comum e precipitação; Exercícios de fixação, correção dos exercícios de fixação, atividades avaliativas.</p> <p>Semana 9: Revisão para avaliação, atividade avaliativa em dupla.</p> |
| <p>Nota do 4º Bimestre: Avaliação Formativa - A3 + Exercícios avaliativos <i>(1 avaliação no valor de 6,0 pontos e 3 exercícios avaliativos no valor de 1,0 ponto cada um, 1 relatório de aula prática, a nota final será a soma das notas).</i></p> | |
| 19 de fevereiro de 2024 | Semana 10: Avaliação 2 (A2) |
| Início: 26 de fevereiro de 2024 | RS2 |

| | |
|---|-----------|
| Término: 01 de março de 2024 | |
| Início: 04 de março de 2024 Término: 07 de março de 2024 | VS |

| 9) BIBLIOGRAFIA | |
|--|---|
| 9.1) Bibliografia básica | 9.2) Bibliografia complementar |
| <p>[1] FONSECA, Martha Reis Marques da. Química. V. 1 e 2. São Paulo: Ática, 2013.</p> <p>[2] RUSSELL, J. B. Química Geral. Rio de Janeiro: MacGraw Hill, 2.ed., 1992.</p> <p>[3] FELTRE, R. Fundamentos da Química. 4.ed. São Paulo: Moderna, 2009.</p> | <p>[1] ATKINS, P. e JONES, L. Princípios de Química. Rio de Janeiro: Bookman, 2001. USBERCO e SALVADOR, Química. 8.ed. São Paulo: Saraiva, 2010.</p> <p>[2] SARDELLA, A. Química Serie Novo Ensino Médio. 5.ed. São Paulo: Ática, 2005.</p> <p>[3] BROWN, Theodore L. Química, a ciência central. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. LISBOA, J.C.F. Química: Ser protagonista. V. 1 e 3. 1.ed. São Paulo: SM 2010.</p> |

Anders Teixeira Gomes
Professor

Jéssica Rohem Gualberto Creton
Coordenador

Componente Curricular Química Geral

**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 2023.2

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 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;
- 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;
- Classificar e distinguir as diferentes funções inorgânicas, aplicadas ao contexto cotidiano;
- Introduzir o conceito compostos de coordenação e suas aplicações.

4) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE

RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

| | |
|---|---|
| <p style="text-align: center;">3º Bimestre</p> <p>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.</p> <p style="text-align: center;">4º Bimestre</p> <p>7. Compostos de Coordenação ou Complexos</p> <p>7.1 Complexos: conceito, formulação e características gerais;</p> <p>7.2 Ligação Covalente Coordenada;</p> <p>7.3 Teoria do Campo Cristalino e as implicações experimentais;</p> <p>7.4 Campos de pesquisas e aplicações.</p> | <p style="text-align: center;">TBL</p> <p>Medida do pH de soluções salinas, ácidos e bases fortes e fracos(a)s.</p> <p style="text-align: center;">Química Geral</p> <p>Equilíbrio Iônico Homogêneo Equilíbrio de transferência de prótons (dissociação/ionização); Par ácido e base conjugado;</p> <p>Equilíbrio Iônico na Água: Autoprotólise da água; Conceito de pH e pOH; Escala de pH e pOH;</p> |
|---|---|

5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aulas expositivas dialogadas;
- Atividades em grupo ou individuais;
- Seminário;
- 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: Participação na semana acadêmica (2 pontos)
- A3.3: Avaliação individual (7 pontos)

Atividades avaliativas no quarto bimestre – Avaliação A4

- A4.1: Participação no Congresso de Interdisciplinaridade Fluminense (2 pontos)
- A4.2: Atividade prática em grupo (2 pontos)
- A4.3: Avaliação individual (6 pontos)

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; solventes) 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 |
|---|---|
| <p>3.º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 11 de setembro de 2023</p> <p>Término: 17 de novembro de 2023</p> | <p>Semana 1:</p> <p>Funções inorgânicas: Arrhenius e de Brønsted-Lowry; Força de ácidos e bases; indicadores ácido-base;</p> <p>Semana 2:</p> <p>Atividade prática em grupo: "Ácidos e bases: pH e indicadores" (A3.1)</p> <p>Semana 3:</p> <p>Nomenclatura de ácidos e bases; Principais compostos e aplicações;</p> <p>Ácidos e bases de Lewis; Reações de neutralização;</p> <p>Semana 4:</p> <p>A3.2: Participação na semana acadêmica (2 pontos)</p> |

| | |
|---|---|
| | <p>Semana 5: Sais: propriedades, formulação e classificação</p> <p>Semana 6: Sais: nomenclatura</p> <p>Semana 7: Óxidos: propriedades, formulação e classificação;</p> <p>Semana 8: Óxidos: nomenclatura</p> <p>Semana 9: Revisão; lista de exercícios</p> <p>Semana 10: A3.3: Avaliação individual (7 pontos)</p> |
| <p style="text-align: center;">Datas</p> <p style="text-align: center;">20/09/2023</p> <p style="text-align: center;">04/10/2023</p> <p style="text-align: center;">08/11/2023</p> | <p>Avaliação 1 (A1):</p> <p>A3.1: Atividade prática em grupo (1 ponto)</p> <p>A3.2: Participação na semana acadêmica (2 pontos)</p> <p>A3.3: Avaliação individual (7 pontos)</p> |
| <p style="text-align: center;">4.º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 21 de novembro de 2023</p> <p>Término: 1 de março de 2024</p> | <p>Semana 1: Introdução a compostos de coordenação: conceito, formulação e características gerais. Campos de pesquisas e aplicações.</p> <p>Semana 2: Ligação covalente coordenada; Teorias de Ligação</p> <p>Semana 3: A4.1 Participação no Congresso de interdisciplinaridade Fluminense (2 pontos)</p> <p>Semana 4: A4.2a: Atividade prática em grupo (1 ponto) - “Efeito do ligante e do metal sobre a cor dos complexos metálicos”</p> <p>Semana 5:</p> |

| | |
|---|---|
| | <p>A4.2b: Atividade prática em grupo (1 ponto) - “Usando o espectrofotômetro para identificar a cor complementar de um complexo metálico”</p> <p>Semana 6:</p> <p>Noções de nomenclatura</p> <p>Semana 7:</p> <p>Exercícios de fixação</p> <p>Semana 8:</p> <p>Avaliação individual 2 (6 pontos)</p> <p>Semana 9:</p> <p>Vista de prova</p> <p>Semana 10:</p> <p>Recuperação semestral (10 pontos)</p> |
| <p>Datas</p> <p>06/12/2023</p> <p>13/12/2023 e 20/12/2023</p> <p>21/02/2024</p> | <p>Avaliação 2 (A2)</p> <p>A4.1: Participação no Congresso de Interdisciplinaridade Fluminense (2 pontos)</p> <p>A4.2: Atividade prática em grupo (2 pontos)</p> <p>A4.3: Avaliação individual (6 pontos)</p> |
| <p>Início: 26 de fevereiro de 2024</p> <p>Término: 01 de março de 2024</p> | <p>RS2</p> |
| <p>Início: 04 de março de 2024</p> <p>Término: 07 de março de 2024</p> | <p>VS</p> |

9) BIBLIOGRAFIA

| 9.1) Bibliografia básica | 9.2) Bibliografia complementar |
|--|---|
| <p>FONSECA, Martha Reis Marques da. Química. V. 1. São Paulo: Ática, 2013.</p> <p>RUSSELL, J. B. Química Geral. Rio de Janeiro: MacGraw Hill, 2 ed., 1992.</p> <p>FELTRE, R. Fundamentos da Química. 4.ed. São Paulo: Moderna, 2009.</p> | <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 Serie 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 2023.2

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

| | |
|-----------------------------------|---------------------------------------|
| Componente Curricular | Técnica Básicas de Laboratório |
| Abreviatura | TBL |
| Carga horária total | 133 h/a |
| Carga horária/Aula Semanal | 4h/a |
| Professor | Sergio Luís Vieira do Carmo |
| Matrícula Siape | 2164161 |

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.

1.2. Específicos:

- Diferenciar água potável, água destilada e deionizada;
- Descrever as vantagens e desvantagens do uso de água destilada e água 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

3º Bimestre

Prática 06 - Determinação da densidade de sólidos.

Prática 07 - Misturas homogênea e heterogênea.

Prática 08 - Determinação do ponto de fusão das substâncias.

Prática 09 - Preparo de solução com soluto sólido e líquido.

Prática 10 - Preparo e diluição de soluções.

4º Bimestre

Prática 11 - Padronização de NaOH utilizando padrão primário, biftalato de potássio.

Prática 12 - Extração por arraste a vapor de óleos essenciais.

Prática 13 - Destilação contínua líquido - sólido (soxhlet).

Prática 14 - Extração de pigmento de pimentão verde, vermelho e amarelo.

Prática 15 - Medidas de pH.

Matemática I, Língua Portuguesa I,
Química Geral, Química Inorgânica.

5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aula expositiva dialogada
- Atividades em grupo ou individuais
- Avaliação formativa
- Execução de aulas práticas realizadas no laboratório.

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: avaliação da confecção de relatórios que deverão ser feitos em grupos de no máximo quatro alunos.

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). Para cada entrega de relatório de aula prática, no total de 4 por bimestre, será atribuído o valor de 2,5 pontos perfazendo um total de 10 pontos.

6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Quadro para pincel, projetor de imagem, laboratório de Química.

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 - (40h/a)</p> <p>Início: 11 de setembro de 2023</p> <p>Término: 17 de novembro de 2023</p> | <p>Semana 1: Prática 06 - Determinação da densidade de sólidos. Grupo A</p> <p>Semana 2: Prática 06 - Determinação da densidade de sólidos. Grupo B</p> <p>Semana 3: Prática 07 - Misturas homogênea e heterogênea. Grupo A. (Entrega de relatório prática 6, valor 2,5 pontos)</p> <p>Semana 4: Semana Acadêmica</p> <p>Semana 5: Prática 07 - Misturas homogênea e heterogênea. Grupo B</p> <p>Semana 6: Prática 08 - Determinação do ponto de fusão das substâncias. Grupo A. (Entrega de relatório prática 7, valor 2,5 pontos)</p> <p>Semana 7: Prática 08 - Determinação do ponto de fusão das substâncias. Grupo B</p> <p>Semana 8: Prática 09 - Preparo de solução com soluto sólido e líquido. Grupo A. (Entrega de relatório prática 8, valor 2,5 pontos)</p> <p>Semana 9: Prática 09 - Preparo de solução com soluto sólido e líquido. Grupo B</p> <p>Semana 10: Prática 10 - Preparo e diluição de soluções. (Entrega de relatório prática 9, valor 2,5 pontos)</p> |
| <p>14 de novembro de 2023</p> | <p>Avaliação 1 (A1): Entrega dos 4 relatórios no valor total 10 pontos</p> |
| <p>4.º Bimestre - (40h/a)</p> <p>Início: 21 de novembro de 2023</p> | <p>Semana 1: Prática 11 - Padronização de NaOH utilizando padrão primário, biftalato de potássio. Grupo A</p> <p>Semana 2: Prática 11 - Padronização de NaOH utilizando padrão primário, biftalato de potássio. Grupo B</p> |

| | |
|---|--|
| <p>Término: 1 de março de 2024</p> | <p>Semana 3: CONINF</p> <p>Semana 4: Prática 12 - Extração por arraste a vapor de óleos essenciais.Grupo A. (Entrega de relatório prática 11, valor 2,5 pontos)</p> <p>Semana 5: Prática 12 - Extração por arraste a vapor de óleos essenciais.Grupo B</p> <p>Semana 6: Prática 13 - Destilação contínua líquido - sólido (soxhlet). Grupo A.(Entrega de relatório prática 12, valor 2,5 pontos)</p> <p>Semana 7: Prática 13 - Destilação contínua líquido - sólido (soxhlet). Grupo B</p> <p>Semana 8: Prática 14 - Extração de pigmento de pimentão verde, vermelho e amarelo. Grupo A.(Entrega de relatório prática 13, valor 2,5 pontos)</p> <p>Semana 9: Prática 14 - Extração de pigmento de pimentão verde, vermelho e amarelo. Grupo B</p> <p>Semana 10: Prática 15 - Medidas de pH. (Entrega de relatório prática 14, valor 2,5 pontos)</p> |
| <p>22 de fevereiro de 2024</p> | <p style="text-align: center;">Avaliação 2 (A2)</p> <p>Entrega dos 4 relatórios no valor de 2,5 pontos cada, perfazendo o total de 10 pontos.</p> |
| <p>Início: 26 de fevereiro de 2024 Término: 01 de março de 2024</p> | <p style="text-align: center;">RS2</p> |
| <p>Início: 04 de março de 2024 Término: 07 de março de 2024</p> | <p style="text-align: center;">VS</p> |

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>CIENTFUEGOS, 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> |

Sergio Luis Vieira do Carmo

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 2023.2 Química 1 integrado

Assunto: Plano de ensino 2023.2 Química 1 integrado

Assinado por: Jessica Creton

Tipo do Documento: Plano

Situação: Finalizado

Nível de Acesso: Público

Tipo do Conferência: Cópia Simples

Responsável pelo documento: Jessica Rohem Gualberto Creton (2058931) (Servidor)

Documento assinado eletronicamente por:

- Jessica Rohem Gualberto Creton, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCTQUICI, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM QUÍMICA, em 21/09/2023 18:13:14.

Este documento foi armazenado no SUAP em 21/09/2023. 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: 689724

Código de Autenticação: 40922cd1a0

