

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

2º ANO

2023.1



**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 2023.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

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

2) EMENTA

Gêneros textuais relacionados ao campo jornalístico-midiático. Gêneros textuais relacionados às práticas de estudo e pesquisa.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

1.1. Geral:

- Relacionar o texto, tanto na produção como na leitura/ escrita, com suas condições de produção e seu contexto sócio-histórico de circulação (leitor/audiência previstos, objetivos, pontos de vista e perspectivas, papel social do autor, época, gênero do discurso etc.), de forma a ampliar as possibilidades de construção de sentidos e de análise crítica e produzir textos adequados a diferentes situações.

1.2. Específicos:

- Estabelecer relações entre as partes do texto, tanto na produção como na leitura/escrita, considerando a construção composicional e o estilo do gênero, usando/reconhecendo adequadamente elementos e recursos coesivos diversos que contribuam para a coerência, a continuidade do texto e sua progressão temática, e organizando informações, tendo em vista as condições de produção e as relações lógico-discursivas envolvidas (causa/efeito ou consequência; tese/argumentos; problema/solução; definição/exemplos etc.).
- Analisar relações de intertextualidade e interdiscursividade que permitam a explicitação de relações dialógicas, a identificação de posicionamentos ou de perspectivas, a compreensão de paráfrases, paródias e estilizações, entre outras possibilidades.
- Estabelecer relações de interdiscursividade e intertextualidade para explicitar, sustentar e conferir consistência a posicionamentos e para construir e corroborar explicações e relatos, fazendo uso de citações e paráfrases devidamente marcadas.
- Analisar efeitos de sentido decorrentes de usos expressivos da linguagem, da escolha de determinadas palavras ou expressões e da ordenação, combinação e contraposição de palavras, dentre outros, para ampliar as possibilidades de construção de sentidos e de uso crítico da língua.
- Planejar, produzir, revisar, editar, reescrever e avaliar textos escritos e multissemióticos, considerando sua adequação às condições de produção do texto, no que diz respeito ao lugar social a ser assumido e à imagem que se pretende passar a respeito de si mesmo, ao leitor pretendido, ao veículo e mídia em que o texto ou produção cultural vai circular, ao contexto imediato e sócio-histórico mais geral, ao gênero textual em questão e suas regularidades, à variedade linguística apropriada a esse contexto e ao uso do conhecimento dos aspectos notacionais (ortografia padrão, pontuação adequada, mecanismos de concordância nominal e verbal, regência verbal etc.), sempre que o contexto o exigir.
- Analisar o fenômeno da variação linguística, em seus diferentes níveis (variações fonético-fonológica, lexical, sintática, semântica e estilístico-pragmática) e em suas diferentes dimensões (regional, histórica, social, situacional, ocupacional, etária etc.), de forma a ampliar a compreensão sobre a natureza viva e dinâmica da língua e sobre o fenômeno da constituição de variedades linguísticas de prestígio e estigmatizadas, e a fundamentar o respeito às variedades linguísticas e o combate a preconceitos linguísticos.
- Resumir e resenhar textos, por meio do uso de paráfrases, de marcas do discurso reportado e de citações, para uso em textos de divulgação de estudos e pesquisas.
- Utilizar softwares de edição de textos, fotos, vídeos e áudio, além de ferramentas e ambientes colaborativos para criar textos e produções multissemióticas com finalidades diversas, explorando os recursos e efeitos disponíveis e apropriando-se de práticas

colaborativas de escrita, de construção coletiva do conhecimento e de desenvolvimento de projetos.

4) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p>1º bimestre:</p> <p>1. Campo jornalístico-midiático; 1.1. Leitura e produção de textos como entrevista, reportagem, fotorreportagem, fotodenúncia, artigo de opinião, editorial, resenha crítica, crônica, comentário, debate, vlog noticioso, vlog cultural, meme, charge, charge digital, political remix, anúncio publicitário, propaganda, jingle, spot, entre outros.</p> <p>1.2. Gêneros mais complexos relacionados com a apuração e o relato de fatos e situações (reportagem multimidiática, documentário) e/ou com a opinião (crítica da mídia, ensaio e vlog de opinião etc.), tanto no que se refere a práticas de leitura/recepção quanto às de produção.</p> <p>2º bimestre:</p> <p>1.3. Formas de persuasão do discurso publicitário e o apelo ao consumo, incluindo discussões sobre as formas contemporâneas de publicidade (anúncios e jingles) utilizadas nas várias mídias e ambientes digitais.</p> <p>1.4. Produções que envolvam diferentes mídias, de forma que os jovens possam manipular editores de texto, foto, áudio, vídeo, infográfico e de outros tipos e explorar elementos e características das diferentes linguagens envolvidas e os efeitos de sentido que podem provocar, de forma a poder ampliar as possibilidades de análise e concretização de diferentes projetos enunciativos envolvendo a divulgação de relato de fatos ou atitude</p>	<p>1º bimestre:</p> <p>Educação Física - Violência no esporte (temática comum para leitura e produção de gêneros jornalísticos)</p> <p>Literatura - Realismo: crônicas, contos, adaptação de obras literárias para HQ (leitura e produção dos gêneros para o jornalzinho da turma)</p> <p>2º bimestre:</p> <p>Educação Física - Racismo e Machismo no esporte (temática comum para leitura e produção de gêneros jornalísticos)</p>

responsiva em relação aos relatos e opiniões em circulação.

5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

As práticas didático-pedagógicas mais utilizadas na disciplina serão:

- Aula expositiva dialogada
- Estudo dirigido
- Atividades em grupo
- Produção de projetos de pesquisa e extensão
- Avaliação formativa

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: produções textuais individuais, trabalhos escritos em grupo, questionários.

Atividades avaliativas no primeiro bimestre (A1)

- A1.1: Produção de Jornal da Turma, a partir do estudo dos gêneros jornalísticos, em colaboração com as disciplinas de **Educação Física e Literatura** (4 pontos)
- A1.2: Prova (6 pontos)

Atividades avaliativas no segundo bimestre (A2)

- A2.1: Produção de Jornal da Turma, a partir do estudo dos gêneros jornalísticos, em colaboração com as disciplinas de **Educação Física e Literatura** (4 pontos)
- A2.2: Prova (6 pontos)

Todas as atividades são avaliadas segundo o desenvolvimento das atividades, sendo instrumentalizadas a partir da quantidade de acertos. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total das atividades propostas no semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

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
<p>1.º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 03 de abril de 2023</p> <p>Término: 09 de junho de 2023</p>	<p>Semana 1: 03 a 07 de abril</p> <p>Apresentação do plano de ensino. Introdução ao campo jornalístico-midiático. O projeto "Jornal IFFolha Itaperuna".</p> <p>Semana 2: 10 a 15 de abril</p> <p>Entrevista, notícia, reportagem, fotorreportagem, fotodenúncia.</p> <p>Semana 3: 17 a 20 de abril</p> <p>Artigo de opinião, editorial, resenha crítica, crônica, conto, comentário, debate.</p>

	<p>Semana 4: 24 a 28 de abril</p> <p>Vlog noticioso, vlog cultural, meme, charge, charge digital, political remix.</p> <p>Semana 5: 02 a 05 de maio</p> <p>Anúncio publicitário, propaganda, jingle, spot, entre outros.</p> <p>Semana 6: 08 a 12 de maio</p> <p>Reportagem multimidiática e documentário; Vlog de opinião e crítica de mídia.</p> <p>Semana 7: 15 a 20 de maio</p> <p>Apresentações dos jornais produzidos pelos grupos</p> <p>Semana 8: 22 a 26 de maio</p> <p>Apresentações dos jornais produzidos pelos grupos</p> <p>Semana 9: 29 de maio a 02 de junho</p> <p>Prova bimestral</p> <p>Semana 10: 05 a 09 de junho</p> <p>Devolutiva das avaliações do bimestre</p>
<p>17 de maio de 2023</p> <p>30 de maio de 2023</p>	<p>A1.1: Apresentações dos jornais produzidos (4 pontos)</p> <p>A1.2: Prova bimestral (6 pontos)</p>
<p>2.º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 12 de junho de 2023</p> <p>Término: 1 de setembro de 2023</p>	<p>Semana 1: 12 a 17 de junho</p> <p>Formas de persuasão do discurso publicitário e apelo ao consumo</p> <p>Semana 2: 19 a 23 de junho</p> <p>Textos multimodais diversos (como perfis variados, gifs biográficos, biodata, etc.) e de ferramentas digitais (como ferramenta de gif, site etc.)</p> <p>Semana 3: 26 de junho a 01 de julho</p> <p>Documentário</p> <p>Semana 4: 03 a 07 de julho</p> <p>Podcast</p>

	<p>Semana 5: 10 a 14 de julho</p> <p>Filme relacionado ao universo jornalístico</p> <p>Semana 6: 31 de julho a 05 de agosto</p> <p>Apresentações de jornais produzidos pelos grupos</p> <p>Semana 7: 07 a 12 de agosto</p> <p>Apresentações de jornais produzidos pelos grupos</p> <p>Semana 8: 14 a 18 de agosto</p> <p>Prova bimestral</p> <p>Semana 9: 21 a 25 de agosto</p> <p>Devolutiva das avaliações do bimestre e revisão de conteúdos para a RS1</p> <p>Semana 10: 28 de agosto a 01 de setembro</p> <p>Recuperação Semestral 1</p>
<p>02 de agosto de 2023</p> <p>16 de agosto de 2023</p>	<p>A2.1: Apresentações dos jornais produzidos (4 pontos)</p> <p>A2.2: Prova bimestral (6 pontos)</p>
<p>Início: 28 de agosto de 2023</p> <p>Término: 01 de setembro de 2023</p>	<p>RS1</p>

9) BIBLIOGRAFIA	
9.1) Bibliografia básica	9.2) Bibliografia complementar
<p>CAMPOS, M. I. B.; ASSUMPÇÃO, N. Esferas das Linguagens. 1.ed. São Paulo: FTD, 2016.</p> <p>CARVALHO, Nelly. O texto publicitário na sala de aula. São Paulo: Contexto, 2014.</p> <p>MARCUSCHI, L. A. Produção textual, análise de gêneros e compreensão. São Paulo:</p>	<p>ANTUNES, Irandé. Língua, texto e ensino. São Paulo: Parábola, 2009.</p> <p>ANTUNES, Irandé. Análise de textos: fundamentos e práticas. São Paulo: Parábola, 2010.</p> <p>BRASIL. Base Nacional Comum Curricular: Ensino Médio. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2018.</p> <p>CHARAUDEAU, Patrick. Discurso das mídias. São</p>

Parábola, 2008.
MEDEIROS, João Bosco. Redação científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas. 13. ed. São Paulo: Atlas, 2019.
VAL, M. G. C. Redação e textualidade. São Paulo: Martins Fontes, 2016.

Paulo: Contexto, 2009.
DIONÍSIO, Angela Paiva; MACHADO, Anna Rachel; BEZERRA, Maria Auxiliadora. Gêneros textuais e ensino. São Paulo: Parábola, 2010.
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. São Paulo: Ática, 2006.
KOCH, Ingedore Villaça; ELIAS, Vanda. Ler e compreender: os sentidos do texto. São Paulo: Contexto, 2006.
LAGE, Nilson. Linguagem jornalística. São Paulo: Ática, 1985. LAGE, Nilson. Estrutura da notícia. São Paulo: Ática, 2006.
MARTINS, Dileta Silveira; ZILBERKNOP, Lúbia Scliar. Português instrumental. São Paulo: Atlas, 2010.
MEDINA, Cremilda de Araújo. Entrevista: o diálogo possível. São Paulo: Ática, 2008.
SANT'ANNA, Armando; ROCHA JÚNIOR, Ismael; GARCIA, Luiz Fernando Dabul. Propaganda: teoria, técnica e prática. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

Fabiana Castro Carvalho de Barros

Professor

Componente Curricular Língua Portuguesa II

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 2023.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

Componente Curricular	Literatura II
Abreviatura	-
Carga horária total	67h
Carga horária/Aula Semanal	2h/a
Professor	Patrícia Schettino Mineti
Matrícula Siape	047943

2) EMENTA

Realismo e Naturalismo. Estéticas de fim de século: Parnasianismo e Simbolismo. PréModernismo. Vanguardas europeias do século XX. As gerações do Modernismo: poesia e prosa. Concretismo. Pós-Modernismo e outras tendências artísticas contemporâneas. As concepções de valor no estabelecimento do cânone literário. As literaturas marginais. Os Best-sellers.

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

1º Bimestre:

1. O Realismo e o Naturalismo

- (Des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais;

- Sugestão de autores: Machado de Assis, Eça de Queirós, Raul Pompéia, Aluísio Azevedo, Adolfo Caminha, Maria Ribeiro, Emília de Freitas, Júlia Lopes de Almeida, Guiomar Torresão, Maria Amália Vaz de Carvalho.

- Sugestão de conexões e diálogos: Aproximações entre Ciência e Ficção; Realismos em trânsito: Literaturas marginais/periféricas; Literatura de ficção científica; Literatura, Gênero e Sexualidade;

- Sugestão de gêneros artístico-culturais: contos e minicontos, crônicas, podcasts, jornais literários, roteiros e microrroteiros, cinema, playlist, gêneros digitais colaborativos, projetos de pesquisa, projetos culturais e de intervenção, etc.

2º Bimestre:

2. Estéticas de fim de século

2.1. O Parnasianismo

- (Des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais;

- Sugestão de autores: Olavo Bilac, Alberto de Oliveira, Raimundo Correia, Francisca Júlia;

2.2. O Simbolismo

- (Des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais;

- Sugestão de autores: Cruz e Souza e Alphonsus de Guimaraens;

2.3- Sugestão de conexões e diálogos: Literatura, Poesia e Arquitetura; Literatura e Pintura/Escultura; Literatura, Símbolos e Misticismos; O silenciamento de misticismos africanos e indígenas na literatura simbolista;

1. Língua Portuguesa

1.1. Realismo: crônicas, contos, adaptação de obras literárias para HQ (leitura e produção dos gêneros para o jornalzinho da turma)

2.4- Sugestão de gêneros artístico-culturais: poema, cinema, escultura, pintura, jogos de realidade aumentada/realidade virtual, vídeos, etc.	
---	--

5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

As práticas didático-pedagógicas mais utilizadas na disciplina serão:

- Aula expositiva dialogada
- Estudo dirigido
- Atividades em grupo
- Produção de projetos de pesquisa e extensão
- Avaliação formativa

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: produções textuais individuais, trabalhos escritos em grupo, questionários, provas.

Atividades avaliativas no primeiro bimestre (A1)

- A1.1: Seminário em grupos sobre contos machadianos (5 pontos)
- A1.2: Atividade interdisciplinar: produção de texto individual para o jornal da turma (5 pontos)

Atividades avaliativas no segundo bimestre (A2)

- A2.1: Seminário em grupos sobre autores e obras do Parnasianismo e do Simbolismo (4 pontos)
- A2.2: Prova individual (6 pontos)

Todas as atividades são avaliadas segundo o desenvolvimento das atividades, sendo instrumentalizadas a partir da quantidade de acertos. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total das atividades propostas no semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

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.

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
1.º Bimestre - (20h/a) Início: 03 de abril de 2023 Término: 09 de junho de 2023	Semana 1: 03 a 07 de abril Realismo: contexto histórico e principais características e autores do movimento. Semana 2: 10 a 15 de abril Realismo: Machado de Assis contos Semana 3: 17 a 20 de abril

	<p>Realismo: Machado de Assis romances</p> <p>Semana 4: 24 a 28 de abril</p> <p>Naturalismo: contexto histórico e principais características e autores do movimento.</p> <p>Semana 5: 02 a 05 de maio</p> <p>Realismos em trânsito: Literaturas marginais/periféricas.</p> <p>Semana 6: 08 a 12 de maio</p> <p>Apresentações de seminários sobre os contos machadianos</p> <p>Semana 7: 15 a 20 de maio</p> <p>Apresentações de seminários sobre os contos machadianos</p> <p>Semana 8: 22 a 26 de maio</p> <p>Apresentações de seminários sobre os contos machadianos</p> <p>Semana 9: 29 de maio a 02 de junho</p> <p>Entrega do jornal da turma</p> <p>Semana 10: 05 a 09 de junho</p> <p>Devolutiva das avaliações do bimestre</p>
<p>08 de maio de 2023</p> <p>29 de maio de 2023</p>	<p>A1.1: Seminário em grupos sobre contos machadianos (5 pontos)</p> <p>A1.2: Atividade interdisciplinar: produção de texto individual para o jornal da turma (5 pontos)</p>
<p>2.º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 12 de junho de 2023</p> <p>Término: 1 de setembro de 2023</p>	<p>Semana 1: 12 a 17 de junho</p> <p>Parnasianismo: contexto histórico, características e principais autores.</p> <p>Semana 2: 19 a 23 de junho</p> <p>Estudo de poemas parnasianos.</p> <p>Semana 3: 26 de junho a 01 de julho</p>

	<p>Simbolismo: contexto histórico, características e principais autores.</p> <p>Semana 4: 03 a 07 de julho</p> <p>O Simbolismo e a arte impressionista: estudo de poemas e obras de arte.</p> <p>Semana 5: 10 a 14 de julho</p> <p>Apresentações de seminários: Parnasianismo e Simbolismo</p> <p>Semana 6: 31 de julho a 05 de agosto</p> <p>Apresentações de seminários: Parnasianismo e Simbolismo</p> <p>Semana 7: 07 a 12 de agosto</p> <p>Apresentações de seminários: Parnasianismo e Simbolismo</p> <p>Semana 8: 14 a 18 de agosto</p> <p>Prova bimestral</p> <p>Semana 9: 21 a 25 de agosto</p> <p>Devolutiva das avaliações do bimestre e revisão de conteúdos para a RS1</p> <p>Semana 10: 28 de agosto a 01 de setembro</p> <p>Recuperação Semestral 1</p>
<p>10 de julho de 2023</p> <p>13 de agosto de 2023</p>	<p>A2.1: Seminário em grupos sobre autores e obras do Parnasianismo e do Simbolismo (4 pontos)</p> <p>A2.2: Prova individual (6 pontos)</p>
<p>Início: 28 de agosto de 2023</p> <p>Término: 01 de setembro de 2023</p>	<p>RS1</p>

9) BIBLIOGRAFIA

9.1) Bibliografia básica

ABAURRE, M. L.; ABAURRE, M. B. M.; PONTARA, M. Português: contexto, interlocução e sentido. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2008. 3 v.
ABREU, M. Cultura letrada: literatura e cultura. São Paulo: UNESP, 2006.
BOSI, A. História concisa da literatura brasileira. 43. ed. São Paulo: Cultrix, 2006.
CEREJA, W.; MAGALHÃES, T. C. Literatura Brasileira. São Paulo: Atual, 2000.

9.2) Bibliografia complementar

ADORNO, T. W. Notas de Literatura I. Tradução de Jorge de Almeida. São Paulo: Duas Cidades, 2003.
AUERBACH, E. Mimesis: a representação da realidade na literatura ocidental. 5. ed. São Paulo: Perspectiva, 2004.
ÁVILA, A. (Org.). O Modernismo. São Paulo: Perspectiva, 2002.
BARTHES, R. O prazer do texto. Tradução de J. Guinsburg. 3. ed. São Paulo: Perspectiva, 1987.
CALVINO, I. Seis propostas para o próximo milênio. Tradução de Ivo Barroso. São Paulo: Cia. das Letras, 2000.
_____. Por que ler os clássicos. Tradução de Nilson Moulin. São Paulo: Cia. das Letras, 1993.
CANDIDO, A. Formação da literatura brasileira – momentos decisivos. 13. ed. São Paulo: Ouro sobre azul, 2012.
COUTINHO, A.; COUTINHO, E. F. (Org.). A literatura no Brasil. São Paulo: Global, 1997. 6 v.
EAGLETON, T. Teoria da Literatura – uma introdução. Tradução de Waltenir Dutra. São Paulo: Martins Fontes, 2006.
ECO, U. História da beleza. Tradução de Eliana Aguiar. Rio de Janeiro: Record, 2005.
_____. Seis passeios pelos bosques da ficção. Tradução de Hildegard Feist. São Paulo: Cia. das Letras, 1994.
HUTCHEON, L. Poética do Pós-modernismo – história, teoria e ficção. Tradução de Ricardo Cruz. Rio de Janeiro: Imago, 1991.
PROENÇA FILHO, D. Estilos de época na literatura. São Paulo: Prumo, 2013.
SONTAG, S. Contra a interpretação. Tradução de Lya Luft. Porto Alegre: L&PM, 1987.
TODOROV, T. Literatura em perigo. Tradução de Caio Meira. Rio de Janeiro:

Professor

Componente Curricular Literatura II

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 2023.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

Componente Curricular	Artes
Abreviatura	-
Carga horária total	80 h/a - 67h
Carga horária/Aula Semanal	2h/a
Professor	Gilberto Vieira Garcia
Matrícula Siape	121 5498

2) EMENTA

Aproximação e reflexão sobre as diferentes linguagens, práticas e representações artísticas, compreendidas como tecnologias de interação humana, que se manifestam tanto em termos de cultura material quanto imaterial, tendo como foco o contexto histórico-social brasileiro entre o final do século XIX e as primeiras décadas do século XXI.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

1.1. Geral:

Considerar e desenvolver reflexões sobre os diferentes modos de produção, de representação, de difusão e de recepção artística;

Conhecer e analisar os múltiplos conteúdos e possibilidades de expressão no campo das Artes e das manifestações culturais, como práticas de comunicação, de significação e de estabelecimento e negociação de sentidos e de valores;

Estimular as propensões dos estudantes para a produção e para a apreciação artística e cultural, propiciando o reconhecimento dos seus próprios potenciais para atuar e intervir como protagonistas críticos, reflexivos e imaginativos dentro desse campo;

1.2. Específicos:

- Analisar o desenvolvimento e a realização das diferentes linguagens artísticas a partir de uma perspectiva histórica, considerando o contexto sociocultural brasileiro em foco;
- Identificar e problematizar o papel exercido pelos diversos sujeitos e instituições que atravessam os campos artísticos e culturais no Brasil, envolvidos em suas produções, em suas manifestações, nas disputas em torno da definição das suas funções e usos, bem como em seus sistemas de valoração e de estabelecimento de hierarquias sociais e culturais;
- Refletir e discutir sobre a produção artística e cultural dos alunos, tanto individual quanto coletiva, mobilizando a apropriação dos conteúdos e das análises realizadas ao longo das aulas, ampliando de maneira crítica as suas referências dentro desse campo e, sobretudo, estimulando a concepção de novos significados e o desenvolvimento de um vocabulário e de posicionamentos artísticos e culturais próprios.

4) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE

RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

1. Conceito de arte. Arte Moderna. Arte experimental. Precedentes do modernismo nas artes no Brasil

1.1.1 O conceito de arte

1.1.2. Criatividade, tecnologias, performances e as expressões artísticas

1.2.1 Arte moderna: origens e impactos

1.2.2 Da arte moderna à arte experimental

2. As artes visuais no Brasil (1920-1930). Os negros e os Indígenas nas artes no Brasil

2.1 Pré-modernismo e a gênese do modernismo no Brasil

2.2.1 O movimento modernista brasileiro: Semana de 1922, Antropofagia e segunda geração

2.2.2 Música no Brasil: choro e origens do Samba

2.3.1 Os negros nas artes no Brasil

2.3.2 Os indígenas nas artes no Brasil

1. Literatura

1.1. Estereótipos

2. Literatura

2.1. As culturas afro-brasileiras, as culturas indígenas e as Artes no Brasil

2. Português

2.1. As culturas afro-brasileiras, as culturas indígenas e as Artes no Brasil

5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aulas expositivas-interativas onde serão abordados os conteúdos de cada bimestre, com a apresentação de *slides*, a utilização de material didático próprio disponibilizado na plataforma *Moodle* e/ou impresso, a análise de exemplos pertinentes aos conteúdos e eventuais performances
- Atividades em grupo que poderão ser realizadas tanto em classe quanto extraclasse
- Pesquisas para realização de trabalho audiovisual como exercício de iniciação científica e de aprofundamento dos conteúdos específicos
- Avaliação formativa que ocorrerão de maneira processual e contínua ao longo das aulas e das atividades realizadas
- Questões objetivas disponibilizadas na plataforma *Moodle*, com base no material didático próprio elaborado para o curso

Instrumentos avaliativos: debates, trabalhos dissertativos; exercícios com questões objetivas; trabalho de pesquisa

Todas as atividades serão avaliadas observando-se o desenvolvimento de reflexões por parte dos estudantes, os meios de resolução dos problemas e questões propostas e o desenvolvimento dos seus potenciais de fruição e/ou realização artística. Para tanto, será levado em conta a evolução de cada estudante ao longo dos bimestres, considerando-se desde comportamentos e posicionamentos até as relações entre os conteúdos trabalhados e as produções realizadas pelos estudantes. 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

Material didático em pdf produzido para o curso

Sala de aula na Plataforma *Moodle* (repositório de materiais didáticos digitais, de *links* sobre os temas do 1º semestre e das atividades avaliativas)

Materiais didático elaborado especificamente para o curso

Data-show

Slides

Caixa de som

Notebook

Quadro e canetas pincel para quadro branco

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>1.º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 03/04/2023</p> <p>Término: 09/06/2023</p>	<p>1. Conceito de arte. Arte Moderna. Arte experimental. Precedentes do modernismo nas artes no Brasil</p> <p>1.1.1 O conceito de arte</p> <p>1.1.2. Criatividade, tecnologias, performances e as expressões artísticas</p> <p>1.2.1 Arte moderna: origens e impactos</p> <p>1.2.2 Da arte moderna à arte experimental</p>
<p>25 de abril de 2023</p>	<p>Avaliação 1 (A1)</p> <p>Atividade dissertativa com o intuito de produzir uma sistematização individual acerca dos pontos</p>

<p>30 de maio de 2023</p>	<p>principais da primeira temática trabalhada nas aulas iniciais do bimestre (6,0)</p> <p>Trabalho em grupo de análise, reflexão e debate de um filme referente ao tema "Arte Moderna" (4,0)</p>
<p>2.º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 12/06/2023</p> <p>Término: 01/09/2023</p>	<p>2. As artes visuais no Brasil (1920-1930). Os negros e os Indígenas nas artes no Brasil</p> <p>2.1 Pré-modernismo e a gênese do modernismo no Brasil</p> <p>2.2.1 O movimento modernista brasileiro: Semana de 1922, Antropofagia e segunda geração</p> <p>2.2.2 Música no Brasil: choro e origens do Samba</p> <p>2.3.1 Os negros nas artes no Brasil</p> <p>2.3.2 Os indígenas nas artes no Brasil</p>
<p>13 de junho de 2023</p> <p>04 e 11 de julho de 2023</p> <p>22 de agosto de 2023</p>	<p>Avaliação 2 (A2)</p> <p>Atividade dissertativa com o intuito de produzir uma sistematização individual acerca dos pontos principais da primeira temática trabalhada nas aulas iniciais do bimestre (2,0)</p> <p>Seminários: trabalho em grupo sobre a temática "Origens da Música no Brasil" (4,0)</p> <p>Atividade dissertativa com o intuito de produzir uma sistematização individual sobre a temática "O negra na arte no Brasil" (4,0)</p>
<p>Recuperação Semestral 1</p> <p>Início: 28/08/2023</p> <p>Término: 01/09/2023</p>	<p>RS1</p>

9) BIBLIOGRAFIA

9.1) Bibliografia básica

CONDURU, Roberto; PIMENTEL, Lucia Gouvêa; DUCARMO, Alexandrino. *Arte afro-brasileira*. Belo Horizonte: C/Arte, 2007.

PEREIRA, Walter Luiz. *Óleo sobre tela, olhos para a história: memória e pintura histórica nas exposições gerais de belas artes do Brasil Império (1872 e 1879)*. Rio de Janeiro: 7 Letras, 2013.

LARAIA, Roque de Barros. *Cultura: um conceito antropológico*. 24.ed. Rio de Janeiro: J. Zahar, 2009.

PROENÇA, Graça. *História da arte*. 17. ed. São Paulo: Ática, 2008.

9.2) Bibliografia complementar

ABREU, Martha; DANTAS, Carolina Vianna. *Música popular, identidade nacional e escrita da história*. Textos escolhidos de cultura e arte populares, Rio de Janeiro, v.13, n.1, p. 7-25, mai. 2016.

AMARAL, A. *Artes plásticas na semana de 22*. São Paulo: Editora 34, 1998.

CATTANI, Icleia Borsa. *Arte moderna no Brasil: constituição e desenvolvimento nas artes visuais 1900-1950*. Belo Horizonte: C/Arte, 2011.

COLI, Jorge. *O que é Arte*. São Paulo: Editora Brasiliense, 1995.

LAGROU, Els. *Arte Indígena no Brasil: agência, alteridade e relação*. Belo Horizonte: C/Arte, 2009.

NAPOLITANO, Marcos. *História & Música: história cultural da música popular*. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

SANDRONI, Carlos. *Feitiço decente: transformações no samba no Rio de Janeiro (1917-1933)*. Rio de Janeiro: Zahar / UFRJ, 2001.

STANGOS, N. *Conceitos da Arte Moderna*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1998.

TATIT, Luiz. *O século da canção*. Cotia: Ateliê Editorial, 2004.

TINHORÃO, José Ramos. *História social da música popular brasileira*. São Paulo: Editora 34, 1998. Primeira edição portuguesa: Lisboa, Editorial Caminho, 1990.

TRAVASSOS, Elizabeth. *Modernismo e música brasileira*. Rio de Janeiro: Zahar, 2000.

WISNIK, José Miguel. *O coro dos contrários: música em torno da semana de 22*. São Paulo:

	<p>Duas Cidades, 1983.</p> <p>ZANINI, Walter. <i>História Geral da Arte no Brasil</i>. V. 2. São Paulo: Instituto Walter Moreira Salles e Fundação Djalma Guimarães, 1983.</p>
--	--

Gilberto Vieira Garcia

Professor

Componente Curricular Artes

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 2023.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Educação Física II
Abreviatura	-
Carga horária total	67h
Carga horária/Aula Semanal	2h/a
Professor	Rômulo de Freitas Sousa Santos
Matrícula Siape	3314779

2) EMENTA
Construção e vivência coletiva das práticas corporais 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.

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 entre saúde, atividade física e lazer, bem como das respostas corporais biológicas e químicas durante o exercício físico.

1.2. Específicos:

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

4) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE

RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

<p>1º BIMESTRE</p> <p>1. Jogos Pré-desportivos (Voleibol e Futsal)</p> <p>2. Lutas</p> <p> 2.1. Diferentes tipos de lutas (movimentos básicos, princípios éticos e históricos)</p> <p> 2.2. Noções básicas de projeções e quedas;</p> <p> 2.3. Luta de Solo</p> <p> 2.4. Capoeira: luta, jogo e dança</p> <p>3. Violência no Esporte</p> <p>2º BIMESTRE</p> <p>1. Esportes Coletivos (Fundamentos, aspectos históricos, técnicos, táticos e regras)</p> <p> 1.1. Futsal</p> <p> 1.2. Voleibol</p> <p>2. Questões polêmicas no Esporte: racismo e machismo.</p>	<p>Língua Portuguesa II: Roda de conversa e produção textual sobre violência, racismo e machismo no esporte.</p>
--	---

5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

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

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

6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

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

7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

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

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p>1.º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 03 de abril de 2023</p> <p>Término: 09 de junho de 2023</p>	<p>Semana 1 - conteúdo: Jogos pré-desportivos (voleibol e futsal)</p> <p>Semana 2 - conteúdo: Jogos pré-desportivos (voleibol e futsal)</p> <p>Semana 3 - conteúdo: Jogos pré-desportivos (voleibol e futsal)</p> <p>Semana 4 - conteúdo: Diferentes tipos de lutas (movimentos básicos, princípios éticos e históricos)</p> <p>Semana 5 - conteúdo: Noções básicas de projeções e quedas</p> <p>Semana 6 - conteúdo: Jogos de oposição / Movimentos de ataque e defesa / Confecção de materiais para prática da esgrima</p>

	<p>Semana 7 - conteúdo: Roda de conversa sobre “Violência no esporte” (fundamentos para produção textual de integração com Língua Portuguesa II)</p> <p>Semana 8 - conteúdo: Luta de Solo / Confecção de materiais para prática da esgrima</p> <p>Semana 9 - conteúdo: Capoeira: luta, jogo e dança / Exibição do documentário/filme “Mestre Bimba - Capoeira Iluminada”</p> <p>Semana 10 - conteúdo: Capoeira: luta, jogo e dança / Entrega do Relatório do documentário/filme “Mestre Bimba - Capoeira Iluminada”</p>
<p style="text-align: center;">Datas</p> <p style="text-align: center;">Durante todo o bimestre</p> <p style="text-align: center;">Período entre 29/05 a 09/06</p> <p style="text-align: center;">Período entre 29/05 a 09/06</p>	<p style="text-align: center;">Avaliação 1 (A1):</p> <p>Participação ativa e evolução da aprendizagem nas aulas (6,0) - (atividade individual e em grupo)</p> <p>Relatório do documentário/filme “Mestre Bimba - Capoeira Iluminada” (2,0) - (atividade individual)</p> <p>Produção textual sobre “Violência no esporte” (integração com Língua Portuguesa II): (2,0) - (atividade individual)</p>
<p style="text-align: center;">2.º Bimestre - (20h/a)</p> <p style="text-align: center;">Início: 12 de junho de 2023</p> <p style="text-align: center;">Término: 1 de setembro de 2023</p>	<p>Semana 1: Esportes Coletivos (Fundamentos, aspectos históricos, técnicos, táticos e regras)</p> <p>Semana 2: Futsal (noções técnicas, táticas e regras)</p> <p>Semana 3: Futsal (noções técnicas, táticas e regras)</p> <p>Semana 4: Futsal (noções técnicas, táticas e regras)</p> <p>Semana 5: Voleibol (noções técnicas, táticas e regras)</p> <p>Semana 6: Voleibol (noções técnicas, táticas e regras)</p> <p>Semana 7: Roda de conversa sobre “Questões polêmicas no Esporte: racismo e machismo” (fundamentos para produção textual em integração com Língua Portuguesa II)</p> <p>Semana 8: Voleibol (noções técnicas, táticas e regras)</p> <p>Semana 9: Avaliação teórica de Futsal e Voleibol</p> <p>Semana 10: Recuperação Semestral 1</p>

Datas	Avaliação 2 (A2)
Durante todo o bimestre	Participação ativa e evolução da aprendizagem nas aulas (6,0) - (atividade individual e em grupo)
Período entre 14/08 a 25/08	Avaliação teórica sobre o conteúdo: Futsal e Voleibol (2,0) - (atividade individual)
Período entre 14/08 a 25/08	Produção textual sobre “Racismo e Machismo no esporte” (integração com Língua Portuguesa II): (2,0) - (atividade individual)
Início: 28 de agosto de 2023 Término: 01 de setembro de 2023	RS1 Questionário sobre os conteúdos do 1º e 2º bimestre

9) BIBLIOGRAFIA	
9.1) Bibliografia básica	9.2) Bibliografia complementar
<p>BAHIA, M. C.; SAMPAIO, T. M. V. Lazer – Meio ambiente. Em busca das atitudes vivenciadas nos esportes de aventura. Rev. Bras. Cienc. Esporte, Campinas, v. 28, n. 3, p. 173-189, maio 2007.</p> <p>COHEN, M.; ABDALA, R.J. Lesões no esporte: diagnóstico, prevenção e tratamento. Rio de Janeiro: Revinter, 2003.</p> <p>COLETIVO de AUTORES. Metodologia do Ensino de Educação Física. São Paulo: Cortez, 1992.</p>	<p>DARIDO, S.C. Educação Física na escola: questões e reflexões. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.</p> <p>MARCELLINO, N. C. Estudos do lazer: uma introdução. Campinas: Autores Associados, 1996.</p> <p>POIT, D. Rodrigues. Organização de Eventos Esportivos. 2ª Edição, Londrina: Midiograf, 2000.</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> <p>VAGO, T. M. Educação Física na Escola: para enriquecer a experiência da infância e da juventude. Belo Horizonte: Mazza Edições, 2012.</p>

Rômulo de Freitas Sousa Santos

Professor

**Componente Curricular Educação Física
II**

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 2023.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

Componente Curricular	Inglês IA
Abreviatura	-
Carga horária total	67h
Carga horária/Aula Semanal	2h/a
Professor	Gustavo Gomes Siqueira da Rocha
Matrícula Siape	3306061

2) EMENTA

Leitura e interpretação de textos de gêneros diversos com aplicação de diferentes estratégias de leitura; estudo gramatical e morfosintático; compreensão de aspectos linguísticos e desenvolvimento de vocabulário; produção de textos (orais e/ou escritos) em Língua Inglesa relevantes para o desenvolvimento da competência comunicativa.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

1.1. Geral:

Reconhecer e utilizar a Língua Inglesa como instrumento de interação social e acesso a informações do mundo.

1.2. Específicos:

Desenvolver, no aluno, a habilidade de (re)conhecimento, análise, leitura, compreensão e produção de textos de diferentes gêneros na língua inglesa;

- Desenvolver, no aluno, o conhecimento inter e intratextual, viabilizando melhores meios de analisar a recepção e a produção de textos orais e/ou escritos;
- Levar o aluno a ampliar o seu conhecimento léxico-semântico no idioma;
- Levar o aluno ao conhecimento e uso das tecnologias de apoio (informatizadas ou não), tais como dicionários e gramáticas;
- Expandir a observação do mundo do aluno com suas diferenças e levá-lo a perceber e usar a língua como pano de fundo na comparação e observação

4) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE

RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

1º BIMESTRE

Leitura e compreensão de textos de gêneros diversos;

Reconhecimento do gênero, das funções e do valor comunicativo de um texto

Subject and object pronouns

Verbo to be

2º BIMESTRE

Inferência de significado pela análise contextual e formação de palavra;

- Reconhecimento de cognatos e falsos cognatos;
- Utilização de estratégias de leitura (skimming, scanning, prediction e conhecimento prévio)

There to be

Simple Present / frequency adverbs

Interrogative pronouns

5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- **Aula expositiva dialogada**
- **Estudo dirigido**
- **Atividades em grupo e individuais**
- **Avaliação formativa (produções, comentários, apresentações, trabalhos em grupo, entre outros).**

Atividades avaliativas no terceiro bimestre:

- A1.1: Exercício avaliativo em dupla (2 pontos);
- A1.2: Participação em aula, presença e execução de atividades propostas (1 ponto);
- A1.3: Exercício avaliativo individual (1 ponto);
- A1.4: Prova (6 pontos).

Atividades avaliativas no quarto bimestre:

- A2.1: Exercício avaliativo em dupla (2 pontos);
- A2.2: Participação em aula, presença e execução de atividades propostas, (1 ponto);
- A2.3: Exercício avaliativo individual (1 ponto);
- A2.4: Prova (6 pontos).

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos escritos e/ou orais individuais e/ou em grupo, realização e/ ou participação nas atividades propostas.

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

Livro didático; material fotocopiável; data show; slides; TV, quadro branco e pincel; computador com internet; gravuras; jogos didáticos.

LABORATÓRIO: Tecnoteca

7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

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

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p>1.º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 03 de abril de 2023</p> <p>Término: 09 de junho de 2023</p>	<p>Semana 1: Apresentações pessoais / Dinâmicas de Introdução</p> <p>Semana 2: Revisão de conteúdos prévios (avaliações diagnósticas) / Utilização de estratégias de leitura (skimming, scanning, prediction e conhecimento prévio)</p> <p>Semana 3: Personal Pronouns</p> <p>Semana 4: Object Pronouns</p> <p>Semana 5: Verbo to be</p> <p>Semana 6: Reconhecimento do gênero, das funções e do valor comunicativo de um texto</p> <p>Semana 7: Prática com textos com o conteúdo estudado</p> <p>Semana 8: Revisão de conteúdos</p> <p>Semana 9: Aplicação de avaliação escrita e oral</p> <p>Semana 10: Vista de prova / Consolidação de conteúdos</p>
XX de XXX de 2023	Avaliação 1 (A1):

<p>2.º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 12 de junho de 2023</p> <p>Término: 1 de setembro de 2023</p>	<p>Semana 1: Participação na Semana Acadêmica do Campus</p> <p>Semana 2: Revisão de conteúdos prévios (avaliações diagnósticas) / Utilização de estratégias de leitura (skimming, scanning, prediction e conhecimento prévio)</p> <p>Semana 3: Simple Present</p> <p>Semana 4: There to be</p> <p>Semana 5: Revisão There to be e Simple Present / Apresentação de vocabulário “Frequency Adverbs”</p> <p>Semana 6: Reconhecimento do gênero, das funções e do valor comunicativo de um texto</p> <p>Semana 7: Prática com textos com o conteúdo estudado</p> <p>Semana 8: Revisão de conteúdos</p> <p>Semana 9: Aplicação de avaliação escrita e oral</p> <p>Semana 10: Vista de prova / Consolidação de conteúdos</p>
<p>XX de XXX de 2023</p>	<p>Avaliação 2 (A2)</p>
<p>Início: 28 de agosto de 2023</p> <p>Término: 01 de setembro de 2023</p>	<p>RS1</p>

<p>9) BIBLIOGRAFIA</p>	
<p>9.1) Bibliografia básica</p>	<p>9.2) Bibliografia complementar</p>
<p>AGA, G. Upgrade. Vol. 1. São Paulo: Richmond, 2010.</p>	<p>CLARKE, S. Macmillan English grammar in context: essential - with key. Oxford, Londres: Macmillan Education, 2008.</p>

CARROLL, K. (ed.). **COLLINS Cobuild Advanced Dictionary of American English**. 1. ed. Boston: Thomson , 2007.

DIAS, R.; JUCÁ, L.; FARIA, R. **HIGH UP 1**. São Paulo: MacMillan, 2013.

DIAS, R.; JUCÁ, L.; FARIA, R. **HIGH UP 2**. São Paulo: MacMillan, 2013.

HEWINGS, M. **Advanced grammar in use: a self-study reference and practice book for advanced learners of English**. 2.ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2005.

MUNHOZ, R. **Inglês instrumental: estratégias de leitura – Módulo I**. São Paulo: Texto Novo, 2002.

GLENDINNING, E. H.; MCEWAN, J. **Basic English for computing: revised & updated**. Oxford: Oxford University Press, 1999.

GRELLET, F. **Developing reading skills: a practical guide to reading comprehension exercises**. Cambridge: Cambridge University Press, 1981.

GUANDALINI, E. O.. **Técnicas de leitura em inglês**. São Paulo: Textonovo, 2002

HARMER, J. **The practice of English language teaching**. 4ª ed. England: Pearson Education Limited, 2007.

MARQUES, A. **Prime Time**. São Paulo: Ática, 2007.

MICHAELIS. **Michaelis: dicionário escolar inglês**. São Paulo: Melhoramentos, 2009.

Gustavo Gomes Siqueira da Rocha

Professor

Componente Curricular Inglês 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 2023.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

Componente Curricular	Inglês I B
Abreviatura	-
Carga horária total	67h
Carga horária/Aula Semanal	2h/a
Professor	Roberta da Cruz Poubel
Matrícula Siape	2165058

2) EMENTA

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

1.1. Gerais:

1.2. Específicos:

4) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
1º BIMESTRE 2º BIMESTRE	

5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

--

6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

--

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>1.º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 03 de abril de 2023</p> <p>Término: 09 de junho de 2023</p>	<p>Semana 1:</p> <p>Semana 2:</p> <p>Semana 3:</p> <p>Semana 4:</p> <p>Semana 5:</p> <p>Semana 6:</p> <p>Semana 7:</p> <p>Semana 8:</p> <p>Semana 9:</p> <p>Semana 10:</p>
<p>XX de XXX de 2023</p>	<p>Avaliação 1 (A1):</p>
<p>2.º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 12 de junho de 2023</p> <p>Término: 1 de setembro de 2023</p>	<p>Semana 1:</p> <p>Semana 2:</p> <p>Semana 3:</p> <p>Semana 4:</p> <p>Semana 5:</p> <p>Semana 6:</p>

	Semana 7: Semana 8: Semana 9: Semana 10:
XX de XXX de 2023	Avaliação 2 (A2)
Início: 28 de agosto de 2023 Término: 01 de setembro de 2023	RS1

9) BIBLIOGRAFIA	
9.1) Bibliografia básica	9.2) Bibliografia complementar

Roberta da Cruz Poubel

Professor

Componente Curricular Inglês

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 2023.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Inglês I C
Abreviatura	Não possui.
Carga horária total	67h
Carga horária/Aula Semanal	2h/a
Professor	Gustavo Gomes Siqueira da Rocha
Matrícula Siape	3306061

2) EMENTA
<p>Leitura e interpretação de textos de gêneros diversos com aplicação de diferentes estratégias de leitura; estudo gramatical e morfosintático; compreensão de aspectos linguísticos e desenvolvimento de vocabulário; produção de textos (orais e/ou escritos) em Língua Inglesa relevantes para o desenvolvimento da competência comunicativa.</p>

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Geral:

Reconhecer e utilizar a Língua Inglesa como instrumento de interação social e acesso a informações do mundo.

Específicos:

- Desenvolver, no aluno, a habilidade de (re)conhecimento, análise, leitura, compreensão e produção de textos de diferentes gêneros na língua inglesa;
- Desenvolver, no aluno, o conhecimento inter e intratextual, viabilizando melhores meios de analisar a recepção e a produção de textos orais e/ou escritos;
- Levar o aluno a ampliar o seu conhecimento léxico-semântico no idioma;
- Levar o aluno ao conhecimento e uso das tecnologias de apoio (informatizadas ou não), tais como dicionários e gramáticas;
- Expandir a observação do mundo do aluno com suas diferenças e levá-lo a perceber e usar a língua como pano de fundo na comparação e observação das diferenças culturais.

4) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE

RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

1º BIMESTRE

Reconhecimento do gênero, das funções e do valor comunicativo de um texto

Utilização de estratégias de leitura (skimming, scanning, prediction e conhecimento prévio)

Present perfect;

Zero and first conditionals

2º BIMESTRE

Vocabulário e expressões usuais pertinentes ao gênero textual em estudo

Second conditional.

Relative clauses

5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- **Aula expositiva dialogada**
- **Estudo dirigido**
- **Atividades em grupo e individuais**
- **Avaliação formativa (produções, comentários, apresentações, trabalhos em grupo, entre outros).**

Atividades avaliativas no terceiro bimestre:

- A1.1: Exercício avaliativo em dupla (2 pontos);
- A1.2: Participação em aula, presença e execução de atividades propostas (1 ponto);
- A1.3: Exercício avaliativo individual (1 ponto);
- A1.4: Avaliação Individual (6 pontos).

Atividades avaliativas no quarto bimestre:

- A2.1: Exercício avaliativo em dupla (2 pontos);
- A2.2: Participação em aula, presença e execução de atividades propostas, (1 ponto);
- A2.3: Exercício avaliativo individual (1 ponto);
- A2.4: Avaliação Individual (6 pontos).

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos escritos e/ou orais individuais e/ou em grupo, realização e/ ou participação nas atividades propostas.

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

Livro didático; material fotocopiável; data show; slides; TV, quadro branco e pincel; computador com internet; gravuras; jogos didáticos.

LABORATÓRIO: Tecnoteca

7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

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

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p style="text-align: center;">1.º Bimestre - (20h/a)</p> <p style="text-align: center;">Início: 03 de abril de 2023</p> <p style="text-align: center;">Término: 09 de junho de 2023</p>	<p>Semana 1: Apresentações pessoais / Dinâmicas de Introdução</p> <p>Semana 2: Revisão de conteúdos prévios (avaliações diagnósticas) / Utilização de estratégias de leitura (skimming, scanning, prediction e conhecimento prévio)</p> <p>Semana 3: Revisão de tempos verbais (Presente, passado e futuro) / Introdução ao Present Perfect</p> <p>Semana 4: Present Perfect (Exercícios)</p> <p>Semana 5: Utilização de estratégias de leitura (skimming, scanning, prediction e conhecimento prévio) / Revisão para o ENEM</p> <p>Semana 6: Zero and First Conditionals</p> <p>Semana 7: Zero and First Conditionals (fixação)</p> <p>Semana 8: Revisão de conteúdos</p> <p>Semana 9: Aplicação de avaliação escrita e oral</p> <p>Semana 10: Vista de prova / Consolidação de conteúdos</p>
<p>XX de XXX de 2023</p>	<p>Avaliação 1 (A1):</p>
<p style="text-align: center;">2.º Bimestre - (20h/a)</p> <p style="text-align: center;">Início: 12 de junho de 2023</p> <p style="text-align: center;">Término: 1 de setembro de 2023</p>	<p>Semana 1: Participação na Semana Acadêmica do Campus</p> <p>Semana 2: Vocabulário e expressões usuais pertinentes ao gênero textual em estudo</p> <p>Semana 3: Revisão de Zero e First Conditional</p> <p>Semana 4: Second Conditional</p> <p>Semana 5: Second Conditional (Fixação de conteúdos e música)</p> <p>Semana 6: Relative clauses</p> <p>Semana 7: Relative clauses / Práticas em textos / Resolução de questões ENEM</p> <p>Semana 8: Revisão de conteúdos para a avaliação</p>

	<p>Semana 9: Aplicação de prova oral e escrita</p> <p>Semana 10: Revisão de avaliações e consolidação de conteúdos</p>
XX de XXX de 2023	Avaliação 2 (A2)
<p>Início: 28 de agosto de 2023</p> <p>Término: 01 de setembro de 2023</p>	RS1

9) BIBLIOGRAFIA	
9.1) Bibliografia básica	9.2) Bibliografia complementar
<p>AGA, G. Upgrade. Vol. 1. São Paulo: Richmond, 2010.</p> <p>CARROLL, K. (ed.). COLLINS Cobuild Advanced Dictionary of American English. 1. ed. Boston: Thomson , 2007.</p> <p>DIAS, R.; JUCÁ, L.; FARIA, R. HIGH UP 1. São Paulo: MacMillan, 2013.</p> <p>DIAS, R.; JUCÁ, L.; FARIA, R. HIGH UP 2. São Paulo: MacMillan, 2013.</p> <p>HEWINGS, M. Advanced grammar in use: a self-study reference and practice book for advanced learners of English. 2.ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2005.</p> <p>MUNHOZ, R. Inglês instrumental: estratégias de leitura – Módulo I. São Paulo: Texto Novo, 2002.</p>	<p>CLARKE, S. Macmillan English grammar in context: essential - with key. Oxford, Londres: Macmillan Education, 2008.</p> <p>GLENDINNING, E. H.; MCEWAN, J. Basic English for computing: revised & updated. Oxford: Oxford University Press, 1999.</p> <p>GRELLET, F. Developing reading skills: a practical guide to reading comprehension exercises. Cambridge: Cambridge University Press, 1981.</p> <p>GUANDALINI, E. O.. Técnicas de leitura em inglês. São Paulo: Textonovo, 2002</p> <p>HARMER, J. The practice of English language teaching. 4ª ed. England: Pearson Education Limited, 2007.</p>

	<p>MARQUES, A. Prime Time. São Paulo: Ática, 2007.</p> <p>MICHAELIS. Michaelis: dicionário escolar inglês. São Paulo: Melhoramentos, 2009.</p>
--	--

Gustavo Gomes Siqueira da Rocha

Professor

Componente Curricular Inglês

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 2023.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Matemática II
Abreviatura	-
Carga horária total	120h/a - 100h
Carga horária/Aula Semanal	3h/a
Professor	Deborah Alves Horta
Matrícula Siape	2894892

2) EMENTA
Trigonometria. Áreas de Figuras Planas. Geometria Espacial. Números Complexos.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR
<p>1.1. Objetivo Geral:</p> <ul style="list-style-type: none">• Ampliar os conceitos de trigonometria; desenvolver o conceito de números complexos e realizar operações; revisar o conceito de área e aprofundar o estudo da geometria espacial. <p>1.2. Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Definir razões trigonométricas e circunferência trigonométrica;• Reconhecer arcos trigonométricos;• Identificar o radiano como unidade de medida de arcos;

- Representar seno, cosseno, tangente, cotangente, cossecante e secante de um arco qualquer na circunferência trigonométrica;
- Resolver triângulos utilizando o teorema dos senos e dos cossenos;
- Identificar e construir gráficos de funções trigonométricas: seno, cosseno e tangente;
- Utilizar fórmulas do cosseno da soma e da diferença; seno da soma e da diferença; e tangente da soma e da diferença;
- Identificar e conceituar a unidade imaginária;
- Identificar o conjunto dos números complexos e representar um número complexo na forma algébrica e trigonométrica;
- Calcular expressões envolvendo as operações com números complexos na forma algébrica e trigonométrica;
- Revisar e aprofundar o conceito de área;
- Calcular áreas de figuras planas;
- Relacionar diferentes poliedros ou corpos redondos com suas planificações;
- Identificar a Relação de Euler;
- Identificar e nomear os poliedros regulares;
- Reconhecer e nomear prismas, pirâmides, cilindros e cones;
- Resolver problemas envolvendo o cálculo de área lateral e total e volume dos poliedros e corpos redondos;
- Compreender a definição de superfície esférica e esfera;
- Resolver problemas utilizando o cálculo da área da superfície esférica e do volume de uma esfera.

4) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p>1º BIMESTRE</p> <p>1. Revisão de conteúdos básicos:</p> <p>1.1 - Transformações de unidades no sistema métrico</p> <p>1.2 - Escalas</p> <p>1.3 - Regras de três (proporcionalidade)</p> <p>1.4 - Algarismos significativos</p> <p>1.5 - Arredondamento de números</p> <p>1.6 - Operações com frações</p> <p>2. Entendendo alguns termos</p> <p>2.1 - Conceito;</p> <p>2.2 - Definição;</p> <p>2.3 - Axiomas;</p> <p>2.4 - Postulados;</p> <p>2.5 - Teoremas.</p> <p>3. Revisando a Geometria</p> <p>3.1 - Origem da palavra Geometria.</p> <p>3.2 - Áreas de estudo: Geometria plana; Geometria espacial; Geometria analítica; Geometria descritiva;</p>	

3.3 - Noções primitivas da Geometria: ponto; reta; plano; espaço;

3.4 - Conceitos e definições fundamentais da Geometria Plana: ângulo; polígono; circunferência.

4. A circunferência trigonométrica

4.1 - Posições relativas entre reta e circunferência;

4.2 - Posições relativas entre duas circunferências;

4.3 - Ângulos e arcos na circunferência: medida e comprimento de arco; unidade de medidas de arcos e ângulos;

4.4 - Circunferência unitária, ciclo trigonométrico ou circunferência trigonométrica;

4.5 - Números reais associados a pontos da circunferência;

4.6 - Simetrias.

5. Razões trigonométricas na circunferência

5.1 - Seno; Cosseno; Tangente;

5.2 - Outras razões trigonométricas: cotangente; cossecante; secante.

2º BIMESTRE

6. Triângulos quaisquer

6.1 - Lei dos senos;

6.2 - Lei dos cossenos.

7. Funções trigonométricas

7.1 - Revisão (noção intuitiva de função, definição, domínio, contradomínio, construção de gráficos, sinal, crescimento/descrescimento);

7.2 - As demais voltas na circunferência trigonométrica.

5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aula expositiva dialogada;
- Apresentações de vídeos;
- Resolução de questões em sala de aula;
- Trabalhos individuais e/ou coletivos (simulados, seminários, lista de exercícios para casa).

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas, listas de exercícios, simulados, apresentação de seminários e/ou trabalhos em grupo.

A nota de cada bimestre será composta por: atividades (listas de exercícios/trabalhos em grupo/ simulados/seminários), no valor de 3,0 (três) pontos e uma prova no valor de 7,0 (sete) pontos.

A recuperação semestral será feita mediante avaliação escrita individual no valor de 10,0 pontos, com conteúdo a ser definido pela professora.

6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

- Material concreto manipulável (isopor, emborrachado, barbante, alfinetes, caneta hidrocor, compasso, régua, esquadro, transferidor, grampeador, grampos, clips, elásticos, etc...);
- Recursos digitais: tablets, computador, internet, retroprojeter, etc.
- Quadro branco, canetas para quadro branco, apagador.
- Material impresso: Apostilas e listas de exercícios.

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>1.º Bimestre - (30h/a)</p> <p>Início: 03 de abril de 2023 Término: 09 de junho de 2023</p>	<p>Semanas 1 a 3: 03/04 até 20/04</p> <ol style="list-style-type: none">1. Revisão de conteúdos básicos:<ol style="list-style-type: none">1.1 - Transformações de unidades no sistema métrico1.2 - Escalas1.3 - Regras de três (proporcionalidade)1.4 - Algarismos significativos1.5 - Arredondamento de números1.6 - Operações com frações2. Entendendo alguns termos<ol style="list-style-type: none">2.1 - Conceito;2.2 - Definição;2.3 - Axiomas;2.4 - Postulados;2.5 - Teoremas.3. Revisando a Geometria<ol style="list-style-type: none">3.1 - Origem da palavra Geometria.3.2 - Áreas de estudo: Geometria plana; Geometria espacial; Geometria analítica; Geometria descritiva;3.3 - Noções primitivas da Geometria: ponto; reta; plano; espaço;<ol style="list-style-type: none">3.3.1 - Segmentos colineares, consecutivos e adjacentes. Segmentos congruentes;3.3.2 - Postulados da reta;3.3.3 - Postulados do plano;3.3.4 - Determinação do plano;

	<p>3.3.5 - Posições relativas de duas retas no espaço;</p> <p>3.3.6 - Posições relativas de uma reta e um plano no espaço;</p> <p>3.3.7 - Posições relativas de dois planos no espaço;</p> <p>3.4 - Conceitos e definições fundamentais da Geometria Plana: ângulo; polígono; circunferência.</p> <p><i>Atividades em sala (grupos)</i></p> <p>Semanas 4 e 5: 24/04 até 05/05</p> <p>4. A circunferência trigonométrica</p> <p>4.1 - Posições relativas entre reta e circunferência;</p> <p>4.2 - Posições relativas entre duas circunferências;</p> <p>4.3 - Ângulos e arcos na circunferência: medida e comprimento de arco; unidade de medidas de arcos e ângulos;</p> <p>4.4 - Circunferência unitária, ciclo trigonométrico ou circunferência trigonométrica;</p> <p>4.5 - Números reais associados a pontos da circunferência;</p> <p>4.6 - Simetrias.</p> <p><i>Atividades em sala (grupos)</i> <i>Exercícios para casa (grupos) ou atividade individual no moodle</i></p> <p>Semanas 6 a 8: 08/05 até 26/05</p> <p>5. Razões trigonométricas na circunferência</p> <p>5.1 - Seno; Cosseno; Tangente;</p> <p>5.2 - Outras razões trigonométricas: cotangente; cossecante; secante.</p> <p><i>Atividades em sala (grupos)</i> <i>Exercícios para casa (grupos) ou atividade individual no moodle</i></p> <p>SALTO 2023</p> <p>Semana 9: 29/05 até 02/06</p> <p>Avaliação bimestral individual (30 de maio)</p> <p>Semana 10: 05/06 até 09/06</p> <p>2ª chamada da avaliação bimestral</p>
30 de maio de 2023	Avaliação 1 (A1)

<p align="center">2.º Bimestre - (30h/a)</p> <p align="center">Início: 12 de junho de 2023 Término: 1 de setembro de 2023</p>	<p>Semanas 1 e 2: 12/06 até 23/06</p> <p>6. Triângulos quaisquer 6.1 - Lei dos senos; 6.2 - Lei dos cossenos.</p> <p><i>Atividades em sala (grupos)</i></p> <p>Semanas 3 a 7: 26/06 até 12/08</p> <p>7. Funções trigonométricas 7.1 - Revisão (noção intuitiva de função, definição, domínio, contradomínio, construção de gráficos, sinal, crescimento/descrescimento); 7.2 - As demais voltas na circunferência trigonométrica.</p> <p><i>Atividades em sala (grupos)</i> <i>Exercícios para casa (grupos) ou atividade individual no moodle</i></p> <p>Semana 8: 14/08 até 18/08</p> <p>Avaliação bimestral individual (15 de agosto)</p> <p>Semana 9: 21/08 até 25/08</p> <p>2ª chamada da avaliação bimestral</p> <p>Semana 10: 28/08 até 01/09</p> <p>Recuperação semestral 1 (29 de agosto)</p>	
	<p>29 de agosto de 2023</p>	<p>Avaliação 2 (A2)</p>
	<p>Início: 28 de agosto de 2023 Término: 01 de setembro de 2023</p>	<p>RS1</p>

9) BIBLIOGRAFIA	
9.1) Bibliografia básica	9.2) Bibliografia complementar
<p>DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto e aplicações: volume único: ensino médio. 3. ed. São Paulo: Ática, 2008.</p> <p>DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. Fundamentos de matemática elementar, 10: geometria espacial, posição e métrica. São Paulo: Atual, 2013.</p>	<p>MELLO, J. L. P. Matemática construção e significado. São Paulo: Moderna, 2005. Volume Único.</p> <p>PAIVA, M. Matemática. Volume Único. São Paulo: Moderna, 2005.</p> <p>SMOLE, M. S.; DINIZ, M. I. Matemática. v. 2. São Paulo: Saraiva, 2005.</p>

GIOVANNI, José Ruy; BONJORNNO, José Roberto. Matemática: uma nova abordagem: v. 1: versão trigonometria. São Paulo: Ed. FTD, 2000.	
---	--

Deborah Alves Horta

Professora

Componente Curricular Matemática II

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 2023.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Física II
Abreviatura	-
Carga horária total	67h
Carga horária/Aula Semanal	2h/a
Professor	Adriano Henrique Ferrarez
Matrícula Siape	1586839

2) EMENTA
Termodinâmica. Óptica.

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

1. Termodinâmica:

- 1.1 Temperatura;**
- 1.2 Lei zero da Termodinâmica;**
- 1.3 Escalas termométricas;**
- 1.4 Dilatação térmica dos sólidos;**
- 1.5 Dilatação térmica dos líquidos;**
- 1.6 Dilatação anômala da água;**
- 1.7 Conceito de calor;**
- 1.8 Capacidade térmica e calor específico;**
- 1.9 Calor sensível;**
- 1.10 Trocas de calor;**
- 1.11 Calor latente e mudança de fase;**
- 1.12 Mecanismos de propagação de calor;**
- 1.13 Modelo de gás ideal;**
- 1.14 Variáveis de estado;**
- 1.15 Equação de estado;**
- 1.16 Transformações gasosas;**
- 1.17 Trabalho, calor e energia interna;**
- 1.18 1ª Lei da Termodinâmica.**

**Matemática II, Físico-Química,
Análise Instrumental.**

5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- **Aula expositiva dialogada**
- **Práticas Experimentais de Física**
- **Atividades individuais e em grupo**
- **Avaliação formativa**
- **Os instrumentos avaliativos são descritos a seguir:**
- **Relatórios das aulas práticas;**
- **Listas de Exercícios;**
- **Testes**
- **Provas**
- **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

- **Data-Show;**
- **Sala de aula;**

Material bibliográfico.

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>1.º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 03 de abril de 2023</p> <p>Término: 09 de junho de 2023</p>	<p>Semana 1: Temperatura;</p> <p>Lei zero da Termodinâmica;</p> <p>Semana 2: Escalas termométricas;</p> <p>Semana 3: Dilatação térmica dos sólidos;</p> <p>Semana 4: Dilatação térmica dos líquidos;</p> <p>Dilatação anômala da água;</p> <p>Semana 5: Conceito de calor;</p> <p>Capacidade térmica e calor específico;</p> <p>Semana 6: Calor sensível;</p> <p>Semana 7: Trocas de calor.</p> <p>Semana 8: Calor latente e mudança de fase;</p> <p>Semana 9: Mecanismos de propagação de calor;</p> <p>Semana 10: Mecanismos de propagação de calor;</p>
<p>05 de junho de 2023</p>	<p>Avaliação 1 (A1)</p> <p>Listas de Exercícios</p> <p>Trabalho em equipe</p>

	<p style="text-align: center;">Testes</p> <p style="text-align: center;">Provas</p>
<p style="text-align: center;">2.º Bimestre - (20h/a)</p> <p style="text-align: center;">Início: 12 de junho de 2023</p> <p style="text-align: center;">Término: 01 de setembro de 2023</p>	<p>Semana 1: Modelo de gás ideal;</p> <p>Variáveis de estado;</p> <p>Semana 2: Equação de estado;</p> <p>Semana 3: Transformações gasosas;</p> <p>Semana 4: Transformações gasosas;</p> <p>Semana 5: Trabalho, calor e energia interna;</p> <p>Semana 6: Trabalho, calor e energia interna;</p> <p>Semana 7: 1ª Lei da Termodinâmica.</p> <p>Semana 8: 1ª Lei da Termodinâmica.</p> <p>Semana 9: 2ª Lei da Termodinâmica.</p> <p>Semana 10: 2ª Lei da Termodinâmica.</p>
<p style="text-align: center;">21 de agosto de 2023</p>	<p style="text-align: center;">Avaliação 2 (A2)</p> <p style="text-align: center;">Listas de Exercícios</p> <p style="text-align: center;">Trabalho em equipe</p> <p style="text-align: center;">Testes</p> <p style="text-align: center;">Provas</p>
<p style="text-align: center;">Início: 28 de agosto de 2023</p> <p style="text-align: center;">Término: 1 de setembro de 2023</p>	<p style="text-align: center;">RS1</p>

9) BIBLIOGRAFIA

9.1) Bibliografia básica

9.2) Bibliografia complementar

HELOU, GUALTER e NEWTON. Tópicos de Física, v. 2. 19. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

RAMALHO JÚNIOR, F.; FERRARO, N. G; TOLEDO, P. A.. Os Fundamentos da

Física: Mecânica. v. 2. 9. ed. São Paulo: Moderna, 2007.

SANT'ANNA, B.; MARTINI, G.; REIS, H. C.; SPINELLI, W. Conexões com a Física - 2º ano – São Paulo: Moderna, 2010.

BISCUOLA, G. J., VILLAS BÔAS, N., DOCA, R. H., Física. v. 2. São Paulo: Saraiva, 2001.

KAZUHITO, E., FUKE, L. F. Física Para o Ensino Médio. v. 2. São Paulo: Saraiva, 2010.

TORRES, C.M.; FERRARO, N.G.; SOARES, P. A. T. Física Ciência e Tecnologia. v. 2, São Paulo: Moderna, 2005.

KANTOR, C. A., PAOLIELLO JÚNIOR, L. A., MENEZES, L. C., BONETTI, M. C., CANATO JÚNIOR, O., ALVES, V. M. Coleção Quanta Física. 2º Ano. São Paulo: Editora PD, 2010.

ALVARENGA, B., MÁXIMO, A. Física: Ensino Médio. v. 2. 1. ed. São Paulo: Scipione, 2006.

Adriano Henrique Ferrarez

Professor

Componente Curricular Física II

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 2023.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Geografia I
Abreviatura	-
Carga horária total	67h
Carga horária/Aula Semanal	2h/a
Professor	Filipe Garcia Teixeira
Matrícula Siape	2074519

2) EMENTA
Introdução à Geografia. A cartografia como instrumento para a ciência geográfica. A geografia da natureza e a dinâmica ambiental. Geografia da população. Geografia regional do Brasil.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

1.1. Geral: Compreender os principais conceitos geográficos como instrumentos de análise da realidade.

1.2. Específicos:

- Conhecer os principais fundamentos da cartografia;
- Reconhecer os elementos da natureza numa perspectiva integrada e relacioná-los com as ações da sociedade.
- Entender o fenômeno demográfico e sua relação com as demais instâncias da sociedade.
- Conhecer a formação socioespacial brasileira e suas especificidades regionais.

4) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p>1º BIMESTRE</p> <p>1. Representação da terra;</p> <p>1.1. As projeções cartográficas;</p> <p>1.2. A linguagem das representações cartográficas;</p> <p>1.3. Tipos de mapas e demais representações cartográficas.</p> <p>1.4 Escalas</p> <p>1.5 A geopolítica das antigas e novas formas de representação cartográfica.</p> <p>2. Estrutura geológica da terra</p> <p>2.1. Deriva Continental e tectônica de placas</p> <p>2.2. Vulcanismo, terremoto e tsunami</p>	<p>Química ambiental. Sobre a formação do solo e características físicas e químicas. Degradação dos solos.</p> <p>Química analítica. Questões relacionadas à água: usos e poluição dos corpos hídricos.</p>

2.3. Ciclo das rochas

2º BIMESTRE

3. Relevo solos e hidrografia

3.1. Forças exógenas, solo e relevo

3.2. Relevo brasileiro

3.3. Hidrografia

3.4. Aspectos socioambientais da litosfera

2.5 Aspectos ambientais da hidrosfera

5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

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

- **Aula expositiva dialogada** - É a exposição do conteúdo, com a participação ativa dos alunos, cujo conhecimento deve ser considerado e pode ser tomado como ponto de partida. O professor leva os estudantes a questionarem, interpretar e discutirem o objeto de estudo, a partir do reconhecimento e do confronto com a realidade.
- **Atividades em grupo ou individuais** - espaço que propicie a construção das ideias, portanto, espaço onde um grupo discuta ou debata temas ou problemas que são colocados em discussão.
- **Pesquisas** - Análise de situações que tenham cunho investigativo e desafiador para os envolvidos.
- **Avaliação formativa** - Avaliação processual e contínua, de forma a examinar a aprendizagem ao longo das atividades realizadas (produções, comentários, apresentações, criação, trabalhos em grupo, entre outros).

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, que valerão 6 pontos; testes escritos em dupla, valendo 3 pontos; e debates em grupo sobre temas selecionados e resolução de atividades em sala que vão valer 1 ponto.

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

Datashow, uso de quadro branco, material audiovisual, apostilas, artigos e textos científicos e jornalísticos.

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>1.º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 03 de abril de 2023</p> <p>Término: 09 de junho de 2023</p>	<p>Semana 1- Introdução a Geografia, conceitos Geográficos.</p> <p>Semana 2 - O planeta terra e seus movimentos</p> <p>Semana 3 - Introdução a cartografia e elementos dos mapas. Coordenadas Geográficas</p> <p>Semana 4 - Escala Cartográfica</p> <p>Semana 5 - Projeções Cartográficas</p> <p>Semana 6 - Teste (3 pts)</p> <p>Semana 7 - Fuso Horário</p> <p>Semana 8 - Fuso Horário - Continuação</p> <p>Semana 9 - Prova (6 pts)</p> <p>Semana 10 - Revisão de Prova</p>
<p>02 de Junho de 2023</p>	<p>Avaliação 1 (A1): 6 pts</p>
<p>2.º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 12 de junho de 2023</p>	<p>Semana 1 - Formação de planeta Terra</p> <p>Semana 2- Deriva Continental e tectônica de placas</p> <p>Semana 3 - Classificação das rochas</p>

Término: 1 de setembro de 2023	Semana 4 - Teste (3 pts) Semana 5 - Formas de relevo Semana 6- Relevo Brasileiro Semana 7- Solos Semana 8- Prova (6pts) Semana 9 - Revisão de Prova Semana 10 - Recuperação Semestral
18 de Setembro de 2023	Avaliação 2 (A2): 6 pts
Início: 28 de agosto de 2023 Término: 01 de setembro de 2023	RS1

9) BIBLIOGRAFIA	
9.1) Bibliografia básica	9.2) Bibliografia complementar
<p>CARLOS, Ana Fani A.. A cidade. São Paulo: Contexto, 2008.</p> <p>DAMIANI, Amélia Luisa. População e geografia. 10. ed. São Paulo: Contexto, 2012.</p> <p>ROSS, J. Geografia do Brasil. 6. ed. São Paulo: EDUSP, 2011.</p> <p>SANTOS, Milton. Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal. 11. ed. Rio de Janeiro: Record, 2004.</p> <p>WILSON TEIXEIRA et al. (Org.).</p>	<p>CASTRO, I. E.; GOMES, P. C. da C. e CORRÊA, R. L. (orgs.) Geografia: Conceitos e Temas. 7ª Ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.</p> <p>GUERRA, A. J. T. (Org.) . Reflexões sobre a Geografia Física no Brasil. 1. ed. Rio de Janeiro: BERTRAND BRASIL LTDA, 2004. 280p .</p> <p>SANTOS, M. Por Uma Geografia Nova. 1.ed. São Paulo, Hucitec, 1978 SANTOS, M. e SILVEIRA, M. L. O Brasil: Território e Sociedade no século XXI. Rio de Janeiro: Record, 2001.</p> <p>SENE, J. E. ; MOREIRA, J. C. . Geografia geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização. 4a. ed. São Paulo: Scipione, 2011. v. 1. 688 p.</p>

Decifrando a terra. 2. ed. São Paulo: Ed. Nacional, 2009.

OLIVEIRA, A. U. . Agricultura Camponesa no Brasil. São Paulo: Contexto, 1991.

OLIVEIRA, A. U. . Modo Capitalista de Produção, agricultura e Reforma Agrária. 1ª. ed. São Paulo: FFLCU/LABUR EDIÇÕES, 2007. v. 1. 184p.

Filipe Garcia Teixeira

Jessica Rohem Gualberto Creton

Professor

Coordenador

Componente Curricular Geografia I

**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 2023.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

Componente Curricular	História I
Abreviatura	-
Carga horária total	67h
Carga horária/Aula Semanal	2h/a
Professor	Rodrigo Leonardo de Sousa Oliveira
Matrícula Siape	1141272

2) EMENTA

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

1.1. Geral:

1.2. Específicos:

4) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p>1º BIMESTRE</p> <p>2º BIMESTRE</p>	

5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

--

6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

--

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>1.º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 03 de abril de 2023</p> <p>Término: 09 de junho de 2023</p>	<p>Semana 1:</p> <p>Semana 2:</p> <p>Semana 3:</p> <p>Semana 4:</p> <p>Semana 5:</p> <p>Semana 6:</p> <p>Semana 7:</p> <p>Semana 8:</p> <p>Semana 9:</p> <p>Semana 10:</p>
<p>XX de XXX de 2023</p>	<p>Avaliação 1 (A1):</p>
<p>2.º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 12 de junho de 2023</p> <p>Término: 1 de setembro de 2023</p>	<p>Semana 1:</p> <p>Semana 2:</p> <p>Semana 3:</p> <p>Semana 4:</p>

	Semana 5: Semana 6: Semana 7: Semana 8: Semana 9: Semana 10:
XX de XXX de 2023	Avaliação 2 (A2)
Início: 28 de agosto de 2023 Término: 01 de setembro de 2023	RS1

9) BIBLIOGRAFIA	
9.1) Bibliografia básica	9.2) Bibliografia complementar

Rodrigo Leonardo de Sousa Oliveira

Professor

Componente Curricular História 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 2023.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

Componente Curricular	Filosofia
Abreviatura	-
Carga horária total	67h
Carga horária/Aula Semanal	2h/a
Professor	Rafael Alves de Santana
Matrícula Siape	1889937

2) EMENTA

Introdução à filosofia; a dimensão do ser, a dimensão do conhecer; a dimensão do agir.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

1.1. Geral:

Apresentar um panorama das discussões clássicas e principais temas contemporâneos da filosofia, a fim de impulsionar a vivência e a prática do pensamento filosófico.

1.2. Específicos:

- Conhecer os grandes campos, disciplinas e temas da filosofia;
- Exercitar a crítica, a reflexão, a dúvida e o questionamento;
- Reconhecer a diversidade de compreensões acerca do mundo e ser humano;
- Despertar para a centralidade da discussão contemporânea sobre os direitos humanos;
- Ler textos filosóficos de maneira significativa;
- Ler, de modo filosófico, textos de diferentes estruturas e registros;
- Elaborar por escrito o que foi apropriado de modo reflexivo;
- Debater, tomando posição, defendendo-a argumentativamente e mudando de posição diante de argumentos mais consistentes;
- Relacionar o exercício da crítica filosófica à promoção integral da cidadania e ao respeito à pessoa, dentro da tradição da defesa dos direitos humanos.

4) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE

RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

1º BIMESTRE

1. Introdução à Filosofia: Filosofar

- 1.1. Etimologia de Filosofia;
- 1.2. Atitude filosófica e sentimentos filosóficos;
- 1.3. Filosofia e felicidade: a utilidade da filosofia
- 1.4. Grandes temas e períodos da filosofia ocidental;
- 1.5. Filosofias e suas origens
- 1.6. Filosofia e direitos humanos: interfaces

2º BIMESTRE

2. Temas de metafísica e ontologia: O Ser

- 2.1. Problemas metafísicos e ontológicos;
- 2.2. Metafísica grega clássica;
- 2.3. Metafísica na modernidade e contemporaneidade;
- 2.4. Natureza e condição humana;
- 2.5. O Ser e os direitos humanos - interfaces

Língua portuguesa II, História, Artes.

5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia de ensino é composta por aulas expositivas dialogadas sobre os temas dispostos na ementa. Haverá trabalhos em grupo, vídeos, estudos de caso, análise de artigos e leitura dirigida. Sempre que possível, as aulas serão orientadas com o desenvolvimento de um problema.

Será proposto no mínimo 1 (um) trabalho por bimestre que poderá envolver estudos de caso, análises de artigos de jornais e revistas (com exposição oral), a ser definido durante as aulas. Os trabalhos comporão até 40% da nota bimestral

Será aplicada 1 (uma) prova que comporá 60% da nota bimestral.

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

Livro didático, artigos científicos, textos dos autores estudados, filmes.

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>1.º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 03 de abril de 2023</p> <p>Término: 09 de junho de 2023</p>	<p>1. Introdução à Filosofia: Filosofar</p> <p>1.1. Etimologia de Filosofia: definição e discussão do termo Filos (amor) e sofia (sabedoria);</p> <p>1.2. Atitude filosófica e sentimentos filosóficos: Thaumata (espanto), a angústia, a dúvida, questões filosóficas; a crítica, a reflexão, sistemática, a radicalidade, a universalidade,</p> <p>1.3. A utilidade da filosofia: filosofia e a felicidade, a contemplação, a ação, a felicidade e a indústria cultural.</p> <p>1.4. Grandes temas e períodos da filosofia ocidental: metafísica, teoria do conhecimento, ética, política, estética.</p> <p>1.5. Filosofias e suas origens: Filosofias não-ocidentais, filosofias africanas, filosofias asiáticas, a filosofia grega. Passagem do mito à filosofia.</p> <p>1.6. Filosofia e direitos humanos: interfaces</p>
<p>06 de Junho de 2023</p>	<p>Avaliação 1 (A1):</p>

<p>2.º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 12 de junho de 2023</p> <p>Término: 1 de setembro de 2023</p>	<p>2. Temas de metafísica e ontologia: O Ser</p> <p>2.1. Problemas metafísicos e ontológicos: definição do campo de estudos, realismo, idealismo, materialismo, mecanicismo.</p> <p>2.2. Metafísica grega clássica: Principais conceitos da filosofia pré-socrática - Cosmologia, physis, arché, logos -, principais filósofos pré-socráticos, metafísica em Platão e Aristóteles.</p> <p>2.3. Metafísica na modernidade e contemporaneidade: críticas ao conhecimento metafísico (Kant); reestabelecimento da metafísica (Heidegger).</p> <p>2.4. Natureza e condição humana: natureza, natureza humana, corpo e alma, filosofia do corpo.</p> <p>2.5. O Ser e os direitos humanos - interfaces</p>
<p>21 de Agosto de 2023</p>	<p>Avaliação 2 (A2)</p>
<p>Início: 28 de agosto de 2023</p> <p>Término: 01 de setembro de 2023</p>	<p>RS1</p>

<p>9) BIBLIOGRAFIA</p>	
<p>9.1) Bibliografia básica</p>	<p>9.2) Bibliografia complementar</p>
<p>ABBAGNANO, Nicola. Dicionário de filosofia. 6 ed. Trad. Alfredo Bosi (coord). São Paulo: WMF Martins Fontes, 2012.</p> <p>CHAUÍ, Marilena. Convite à filosofia. 14 ed. São Paulo: Ática, 2010.</p> <p>MARCONDES, Danilo. Iniciação à história da filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein. Rio de Janeiro: Zahar, 2012.</p>	<p>CAMUS, Sébastien. 100 obras-chave de filosofia: conhecimentos indispensáveis, informações concisas e práticas, cronologia dos filósofos. Tradução de Lúcia Mathilde Endlich Orth. 3. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.</p> <p>KUHN, Thomas S. A estrutura das revoluções científicas. Tradução de Beatriz Vianna Boeira, Nelson Boeira. 12. ed. [S.l.]: Perspectiva, 2013.</p> <p>MARCONDES, Danilo; FRANCO, Irley. A filosofia: O que é? Para que serve? Rio de Janeiro: Zahar: Editora</p>

	PUC Rio, 2011. NAGEL, Thomas. Uma breve introdução à filosofia. Trad. Silvana Vieira. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2016.
--	---

Rafael Alves de Santana

Professor

Componente Curricular Filosofia

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 2023.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

Componente Curricular	Projeto Extensão/Pesquisa
Abreviatura	PEP I
Carga horária total	33h
Carga horária/Aula Semanal	1h/a
Professor	Adriano Henrique Ferrarez
Matrícula Siape	1586839

2) EMENTA

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

1.1. Geral:

1.2. Específicos:

4) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
1º BIMESTRE 2º BIMESTRE	

5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

--

6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

--

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>1.º Bimestre - (10h/a)</p> <p>Início: 03 de abril de 2023</p> <p>Término: 09 de junho de 2023</p>	<p>Semana 1:</p> <p>Semana 2:</p> <p>Semana 3:</p> <p>Semana 4:</p> <p>Semana 5:</p> <p>Semana 6:</p> <p>Semana 7:</p> <p>Semana 8:</p> <p>Semana 9:</p> <p>Semana 10:</p>
<p>XX de XXX de 2023</p>	<p>Avaliação 1 (A1):</p>
<p>2.º Bimestre - (10h/a)</p> <p>Início: 12 de junho de 2023</p> <p>Término: 1 de setembro de 2023</p>	<p>Semana 1:</p> <p>Semana 2:</p> <p>Semana 3:</p> <p>Semana 4:</p> <p>Semana 5:</p> <p>Semana 6:</p> <p>Semana 7:</p> <p>Semana 8:</p> <p>Semana 9:</p> <p>Semana 10:</p>
<p>XX de XXX de 2023</p>	<p>Avaliação 2 (A2)</p>

Início: 28 de agosto de 2023 Término: 01 de setembro de 2023	RS1
---	------------

9) BIBLIOGRAFIA	
9.1) Bibliografia básica	9.2) Bibliografia complementar

Adriano Henrique Ferrarez

Professor

**Componente Curricular Projeto de
Extensão/Pesquisa 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 2023.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Análise Instrumental
Abreviatura	Não possui
Carga horária total	100h
Carga horária/Aula Semanal	3h/a
Professor	Murilo de Oliveira Souza
Matrícula Siape	2191485

2) EMENTA
Características de desempenho e estatística; Preparo e diluição de amostras; Curvas de calibração externa, por adição de Padrão e com padrão interno; Métodos espectrométricos e eletroanalíticos.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

1.1. Geral:

- Conhecer métodos instrumentais de análise química;

1.2. Específicos:

- Realizar medidas e testes de calibração;
- Realizar análises químicas quantitativas com o auxílio de curvas de calibração e pelo método de adição de padrão.

4) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p>1.º Bimestre</p> <p>1. Estatística Básica</p> <p>1.1 Medidas de posição e dispersão;</p> <p>1.2 Variância amostral e desvio padrão amostral;</p> <p>1.3 Coeficiente de variação;</p> <p>1.4 Operações com calculadoras científicas.</p> <p>2. Características de desempenho</p> <p>2.1 Regressão Linear – Calibração externa;</p> <p>2.2 Coeficiente de regressão, linearidade;</p> <p>2.3 Precisão e Exatidão;</p> <p>2.4 Sensibilidade;</p> <p>2.5 Limite de Detecção (LD);</p> <p>2.6 Limite de Quantificação (LQ);</p> <p>2.7 Curva de calibração por adição de padrão;</p> <p>2.8 Curva de calibração com padrão interno.</p>	<p>EQIFF e feira de ciências com as disciplinas microbiologia, química analítica, química ambiental e análise instrumental.</p> <p>Valor: 3,0 pontos (2 Bimestre - 17 de junho)</p>

2.º Bimestre

3. Preparo de amostras e diluição

3.1 Amostragem e preparo de amostra;

3.2 Diluição de amostras para posterior análise instrumental.

4. Tabelas e gráficos

4.1 Montagem de tabelas;

4.2 Montagem de gráficos;

4.3 Escalas;

4.4 Planilhas e gráficos em Excel.

5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- **Aula expositiva dialogada** - Aulas síncronas interativas e/ou expositivas, utilizando-se ou não de livros didáticos, apostilas e/ou multimeios de informação e comunicação e tecnologias digitais;

- **Atividades em grupo** - Atividades didático-pedagógicas síncronas, como debates, seminários, desenvolvimento de projetos-pesquisa orientada, estudo dirigido, experimentações, exibição de vídeo aulas, exercícios, roteiro de aula prática

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais e apresentação de seminários, debates e relatórios de aulas práticas. 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).

Atividades avaliativas e formas de avaliação adotadas:

1) Prova escrita individual - Valor 7,0 pontos (1º e 2º bimestres)

2) Roteiro de aula prática em grupo - Valor 3,0 pontos (1º bimestre)

3) Roteiro de aula prática em grupo - Valor 1,0 pontos - extra (2º bimestre)

4) EQIFF e feira de ciências com as disciplinas microbiologia, química analítica, química ambiental e análise instrumental. Valor: 3,0 pontos (2 Bimestre - 17 de junho)

6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Laboratórios para aulas práticas, quadro, vídeo aulas elaboradas por mim, livros didáticos, projetor para slides.

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>1.º Bimestre - (30h/a)</p> <p>Início: 03 de abril de 2023</p> <p>Término: 09 de junho de 2023</p>	<p>Semana 1:</p> <p>1. Estatística Básica</p> <p>1.1 Medidas de posição e dispersão;</p> <p>1.2 Variância amostral e desvio padrão amostral;</p> <p>1.3 Coeficiente de variação;</p> <p>1.4 Operações com calculadoras científicas.</p> <p>Semana 2:</p>

	<p>2. Características de desempenho</p> <p>2.1 Regressão Linear – Calibração externa;</p> <p>2.2 Coeficiente de regressão, linearidade;</p> <p>Semana 3:</p> <p>PRÁTICA 1. Construção de uma curva analítica - Valor 3,0 pontos</p> <p>Semana 4:</p> <p>PRÁTICA 1. Construção de uma curva analítica - Valor 3,0 pontos</p> <p>Semana 5:</p> <p>2.3 Precisão e Exatidão;</p> <p>Semana 6:</p> <p>2.4 Sensibilidade;</p> <p>2.5 Limite de Detecção (LD);</p> <p>2.6 Limite de Quantificação (LQ);</p> <p>Semana 7:</p> <p>2.7 Curva de calibração por adição de padrão;</p> <p>Semana 8:</p> <p>2.8 Curva de calibração com padrão interno.</p> <p>Semana 9:</p> <p>Prova Bimestral (A1)</p> <p>Semana 10:</p> <p>Reposição de prática</p>
<p>01 de junho de 2023</p>	<p>Avaliação 1 (A1): Valor 7,0 pontos</p>
<p>2.º Bimestre - (30h/a)</p> <p>Início: 12 de junho de 2023</p> <p>Término: 1 de setembro de 2023</p>	<p>Semana 1:</p> <p>Semana EQIFF</p> <p>3. Preparo de amostras e diluição</p> <p>Semana 2:</p> <p>3.1 Amostragem e preparo de amostra;</p> <p>Semana 3:</p>

	<p>3.1 Amostragem e preparo de amostra;</p> <p>Semana 4:</p> <p>3.2 Diluição de amostras para posterior análise instrumental.</p> <p>Semana 5:</p> <p>3.2 Diluição de amostras para posterior análise instrumental.</p> <p>Semana 6:</p> <p>PRÁTICA 2. Diluição e preparo de amostra: Decomposição de salgadinhos extrusados - Valor 1,0 pontos (extra)</p> <p>Semana 7:</p> <p>PRÁTICA 2. Diluição e preparo de amostra: Decomposição de salgadinhos extrusados - Valor 1,0 pontos (extra)</p> <p>Semana 8:</p> <p>4. Tabelas e gráficos</p> <p>4.1 Montagem de tabelas;</p> <p>4.2 Montagem de gráficos;</p> <p>4.3 Escalas;</p> <p>4.4 Planilhas e gráficos em Excel.</p> <p>Semana 9:</p> <p>Prova Bimestral (A2)</p> <p>Semana 10: RS1</p>
24 de Agosto de 2023	Avaliação 2 (A2): Valor 7,0 pontos
<p>Início: 28 de agosto de 2023</p> <p>Término: 01 de setembro de 2023</p>	RS1

9) BIBLIOGRAFIA

9.1) Bibliografia básica

SKOOG, Douglas e NIEMAN, Timothy. Princípios de Análise Instrumental. 5 ed. Rio de Janeiro: Bookman, 2002.
LEITE, Flávio. Validação em Análise Química. 5 ed. Campinas: Átomo.
VOGEL, Arthur, Análise Química Quantitativa. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC.

9.2) Bibliografia complementar

HARRIS, Daniel C. Química Quantitativa. 7 ed., Rio de Janeiro: Editora LTC.

Murilo de Oliveira Souza

Professor

Componente Curricular Análise Instrumental

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 2023.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Química Analítica
Abreviatura	-
Carga horária total	133h
Carga horária/Aula Semanal	4h/a
Professor	Samuel Nepomuceno Ferreira
Matrícula Siape	1261071

2) EMENTA
Fundamentos de Química Analítica Qualitativa: Bases teóricas da Análise Química Qualitativa, Equilíbrio Químico, Técnicas Experimentais de Análise Qualitativa Inorgânica. Fundamentos de Química Analítica Quantitativa: Preparo e padronização de soluções, Volumetrias de Neutralização, Volumetria de Oxirredução, Análise Gravimétrica, Volumetria de Precipitação e Volumetria de Complexação.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

1.1. Gerais:

- Identificar, compreender e diferenciar os fundamentos básicos da Química Analítica Qualitativa;
- Identificar, compreender e diferenciar os fundamentos básicos da Química Analítica Quantitativa;

1.2. Específicos:

- Reconhecer os diferentes tipos de equilíbrio químico;
- Aprender como preparar uma solução com diferentes tipos de concentração;
- Compreender sobre a padronização de soluções contra padrão primário e secundário;
- Compreender, reconhecer e diferenciar as volumetrias: de Neutralização, de Oxirredução, de Precipitação e de Complexação;
- Categorizar e comparar os diferentes tipos de curva de titulação;
- Conhecer e selecionar os indicadores adequados para cada tipo de titulação;
- Calcular e explicar dados experimentais referente a análises titulométrica

4) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE

RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

1º BIMESTRE

1. Química Analítica Qualitativa

1.1 Equilíbrio Químico

1.1.1 Teorias ácido-base

1.1.2 Hidrólise salina

1.1.3 Solução tampão

1.1.4 Produto de solubilidade

1.2 História da Química Analítica Qualitativa

1.3 Classificação Analítica dos Cátions e Ânions

2. Química Analítica Quantitativa

2.1 Preparo de soluções

2.1.1 A partir de soluto sólido

2.1.2 A partir de soluto líquido

2.1.3 A partir de solução estoque

2.1.4 Por simples diluição

2º BIMESTRE

2.2 Concentração de soluções

2.2.1 Concentração em título % (m/v), %

(m/m) e % (v/v)

2.2.2 Concentração em mol . L⁻¹

2.2.3 Concentração em g . L⁻¹

2.2.4 Concentração em ppm (mg . L⁻¹) e ppb (µg . L⁻¹)

2.3 Métodos Volumétricos

2.3.1 Conceitos

2.3.2 Titulação

2.3.3 Titulante

2.3.4 Titulado

2.3.5 Solução padrão

EQIFF e feira de ciências com as disciplinas microbiologia, química analítica, química ambiental e análise instrumental.

Valor: 3,0 pontos

<p>2.3.6 Retrotitulação</p> <p>2.3.7 Ponto de equivalência e ponto final</p> <p>2.3.8 Indicadores</p> <p>2.4 Padronização de soluções</p> <p>2.4.1 Padronização contra um padrão primário</p> <p>2.4.2 Padronização contra uma solução padrão secundário</p>	
--	--

5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Aula expositiva dialogada

- Estudo dirigido- realização de listas de exercícios e elaboração de relatórios
- Atividades em grupo - realização de aulas práticas em grupos
- Avaliação formativa

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: relatórios em grupo de atividades experimentais, atividades em grupo, provas escritas individuais e atividades em grupo integrativas.

Critérios avaliativos:

1º Bimestre:

A1.1 - Relatórios das atividades práticas experimentais (grupo - 1 relatório): 2,0 pontos

A1.2 - Atividades avaliativa de conteúdo (grupo - 3 atividades): 3,0 pontos

A1.3 - Avaliação Bimestral (individual): 5,0 pontos

2º Bimestre:

A2.1 - Relatórios das atividades práticas experimentais (grupo - 1 relatório): 2,0 pontos

A2.2 - Atividades integrativa Feira de Ciências (grupo - 1 atividade): 3,0 pontos

A2.3 - Avaliação Bimestral (individual): 5,0 pontos

Todas as atividades são avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções, sendo instrumentalizadas a partir da quantidade de acertos. Para aprovação, o estudante deverá

obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

MATERIAIS DIDÁTICOS:

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

LABORATÓRIOS:

Laboratórios de Química no Bloco D

7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
Laboratório de ensino do Campus Itaperuna	18 e 19/05/2023	Prática 1: Calibração de materiais volumétricos
Laboratório de ensino do Campus Itaperuna	29 e 30/06/2023	Prática 2: Preparo de solução e diluição
Laboratório de ensino do Campus Itaperuna	10 e 11/08/2023	Prática 3: Preparo e padronização de solução

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

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

<p>1.º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 03 de abril de 2023</p> <p>Término: 09 de junho de 2023</p>	<p>Semana 1: Contrato didático: apresentação cronograma, ementa e disciplina</p> <p>Semana 2: Equilíbrio Químico: teoria ácido-base e hidrólise salina (A1.2a)</p> <p>Semana 3: Equilíbrio Químico: solução tampão e produto de solubilidade (A1.2b)</p> <p>Semana 4: História da Química Analítica e classificação de cátions e ânions</p> <p>Semana 5: Preparo de solução: soluto sólido e líquido</p> <p>Semana 6: Preparo de solução: solução estoque e diluição (A1.2c)</p> <p>Semana 7: Preparação para atividades prática: relatórios, atividade de verificação e tratamento estatístico de dados experimentais</p> <p>Semana 8: Prática 1: calibração de materiais volumétricos (A1.1)</p> <p>Semana 9: Avaliação Bimestral (A1.3)</p> <p>Semana 10: Vista de relatórios, atividades e avaliação bimestral</p>
<p>18 e 19 de maio de 2023</p> <p>20, 28 de abril e 11 de maio de 2023</p> <p>26 de maio de 2023</p>	<p>A1.1 - Relatórios práticas (2 pontos)</p> <p>A1.2 - Atividade avaliativa (3 pontos)</p> <p>A1.3 - Avaliação bimestral (5 pontos)</p>
<p>2.º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 12 de junho de 2023</p> <p>Término: 1 de setembro de 2023</p>	<p>Semana 1: Atividade integrativa: feira de ciências - EQIFF (A2.2)</p> <p>Semana 2: Concentração de solução: em título e molaridade</p> <p>Semana 3: Concentração de solução: comum e ppm e ppb</p> <p>Semana 4: Prática 2: preparo de solução</p> <p>Semana 5: Métodos volumétricos (parte 1)</p> <p>Semana 6: Métodos volumétricos (parte 2)</p>

	<p>Semana 7: Padronização de solução</p> <p>Semana 8: Prática 3: preparo e padronização de solução (A2.1)</p> <p>Semana 9: Avaliação Bimestral (A2.3)</p> <p>Semana 10: Vista de relatórios, atividades e avaliação bimestral</p>
<p>10 e 11 de agosto de 2023</p> <p>16 e 17 de junho de 2023</p> <p>17 de agosto de 2023</p>	<p>A2.1 - Relatórios práticas (2 pontos)</p> <p>A2.2 - Atividade avaliativa (3 pontos)</p> <p>A2.3 - Avaliação bimestral (5 pontos)</p>
<p>Início: 28 de agosto de 2023</p> <p>Término: 01 de setembro de 2023</p>	<p>RS1</p>

9) BIBLIOGRAFIA	
9.1) Bibliografia básica	9.2) Bibliografia complementar
<p>BACCAN, N.; ANDRADE, J. C.; GODINHO, O. E. S.; BARONE, J. S. Química Analítica Quantitativa e Elementar. São Paulo: Edgard Blücher, 1998.</p> <p>SKOOG, D. A.; WEST, D. M.; HOLLER, F. J.; CROUCH, S. R. Fundamentos de Química Analítica. São Paulo: Cengage Learning, 2009.</p>	<p>SKOOG, D. D., WEST, D.M., HOLLER, F.J. Analytical Chemistry. 6.ed. USA: Saunders College Publishing, 1994.</p> <p>ATKINS, P.; JONES, L. Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. Editora Bookman, 2006.</p> <p>BACCAN, N.; GODINHO, O. E. S.; ALEIXO, L. M.; STEIN, E. Introdução à semimicroanálise qualitativa.7.</p>

Samuel Nepomuceno Ferreira

Professor

Jessica Rohem Gualberto Creton

Coordenador

**Componente Curricular Química
Analítica**

**Curso Técnico Concomitante/Subsequente ao
Ensino Médio em Química**



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

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico Integrado ao Ensino Médio em Química

Eixo Tecnológico Produção Industrial

Ano 2023.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

Componente Curricular	Física-Química
Abreviatura	Fis Qui
Carga horária total	100h
Carga horária/Aula Semanal	3h/a
Professor	Willians Salles Cordeiro
Matrícula Siape	1860925

2) EMENTA

Dispersões e soluções. Propriedades coligativas. Estudos dos Gases. Termoquímica. Termodinâmica química. Cinética. Química Nuclear.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

- Compreender conceitos básicos da termodinâmica, do estudo dos gases e oferecer ao aluno uma visão geral das dispersões coloidais, propriedades coligativas, cinética e química nuclear.

4) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p>1º Bimestre</p> <p>1. Dispersões e Soluções</p> <p>1.1 Classificação das dispersões;</p> <p>1.2 Suspensões;</p> <p>1.3 Principais características dos sistemas dispersos.</p> <p>2. Propriedades coligativas</p> <p>2.1 A evaporação dos líquidos puros;</p> <p>2.2 Pressão máxima de vapor de um líquido puro;</p> <p>2.3 A ebulição dos líquidos puros;</p> <p>2.4 A influência da pressão externa na temperatura de ebulição;</p> <p>2.5 O congelamento dos líquidos puros;</p> <p>2.6 O congelamento da água pura;</p> <p>2º Bimestre</p>	

2.7 Soluções de solutos não-voláteis e não-iônicos;

2.8 A lei de Raoult;

2.9 Osmometria;

2.10 A pressão osmótica e os seres vivos;

2.11 As propriedades coligativas nas soluções iônicas.

3. Estudo dos Gases

3.1 Comportamento dos gases;

3.2 Equação dos gases ideais;

3.3 Densidade e determinação da massa molar dos gases.

5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

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

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

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

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

6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Data show e quadro

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>1.º Bimestre - (30 h.a.)</p> <p>Início: 02 de maio de 2022</p> <p>Término: 08 de julho de 2022</p>	<p>1. Dispersões e Soluções</p> <p>1.1 Classificação das dispersões;</p> <p>1.2 Suspensões;</p> <p>1.3 Principais características dos sistemas dispersos.</p> <p>2. Propriedades coligativas</p> <p>2.1 A evaporação dos líquidos puros;</p> <p>2.2 Pressão máxima de vapor de um líquido puro;</p> <p>2.3 A ebulição dos líquidos puros;</p> <p>2.4 A influência da pressão externa na temperatura de ebulição;</p> <p>2.5 O congelamento dos líquidos puros;</p> <p>2.6 O congelamento da água pura;</p>

07 de junho de 2023	Avaliação 1 (A1): Prova
<p>2.º Bimestre - (30 h.a.)</p> <p>Início: 11 de julho de 2022</p> <p>Término: 09 de setembro de 2022</p>	<p>2.7 Soluções de solutos não-voláteis e não-iônicos;</p> <p>2.8 A lei de Raoult;</p> <p>2.9 Osmometria;</p> <p>2.10 A pressão osmótica e os seres vivos;</p> <p>2.11 As propriedades coligativas nas soluções iônicas.</p> <p>3. Estudo dos Gases</p> <p>3.1 Comportamento dos gases;</p> <p>3.2 Equação dos gases ideais;</p> <p>3.3 Densidade e determinação da massa molar dos gases.</p>
23 de agosto de 2023	Avaliação 2 (A2)
<p>Início: 28 de agosto de 2023</p> <p>Término: 01 de setembro de 2023</p>	RS1

9) BIBLIOGRAFIA	
9.1) Bibliografia básica	9.2) Bibliografia complementar
<p>FONSECA, M. R. Completamente Química: físico química. São Paulo: LTC, 2001.</p> <p>FELTRE, Ricardo. Físico Química. Vol. II. São Paulo: Moderna, 2001.</p> <p>CANTO, Tito. Físico Química. Vol. II. São Paulo: Scipione, 2001.</p>	<p>ATKINS, P. e JONES, L. Princípios de Química, questionando a vida moderna e o meio ambiente. Porto Alegre: Artmed, 2001.</p> <p>BRADY, J.E. e HUMISTON, G.E. Química Geral. 2.ed, Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1986.</p>

Willians Salles Cordeiro

Professor

Físico Química

Jessica Rohem Gualberto Creton

Coordenador

Curso Técnico Concomitante/Subsequente ao
Ensino Médio em Química



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

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico Integrado ao Ensino Médio em Química

Eixo Tecnológico Produção Industrial

Ano 2022.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

Componente Curricular	Química Ambiental
Abreviatura	Quim Amb
Carga horária total	67h
Carga horária/Aula Semanal	2 h.a.
Professor	Willians Salles Cordeiro
Matrícula Siape	1860925

2) EMENTA

Introdução à Química Ambiental. Ciclos Biogeoquímicos. Química da Água e Conceitos de Poluição ou Principais Problemas

Ambientais. Química da Atmosfera e Conceitos de Poluição ou Principais Problemas Ambientais. Química do Solo e Conceitos

de Poluição ou Principais Problemas Ambientais.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

1.1. Geral:

Conhecer e identificar os processos químicos que ocorrem no ambiente a fim de prever os impactos gerados por ações antrópicas.

1.2. Específicos:

- Poluição Atmosférica
- Poluição do solo
- Poluição Hídrica

4) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p>1. Química da Atmosfera e Conceitos de Poluição ou Principais Problemas Ambientais</p> <p>1.1 Composição da atmosfera (balanço de massa dos gases atmosféricos);</p> <p>1.2 Evolução de atmosferas primitivas;</p> <p>1.3 Reações de interesse na atmosfera: ciclos atmosféricos;</p> <p>1.4 Estratificação da atmosfera;</p> <p>1.5 Reações fotoquímicas;</p> <p>1.6 Unidades de concentração de gases;</p> <p>1.7 Fontes de emissões naturais e antropogênicas;</p> <p>1.8 Fontes energéticas e desenvolvimento sustentado;</p>	

<p>1.9 Poluição da atmosfera;</p> <p>1.10 Características dos poluentes;</p> <p>1.11 Processos de emissão;</p> <p>1.12 Efeitos dos poluentes (efeito estufa, inversão térmica, chuva ácida, nevoeiro fotoquímico, destruição camada de ozônio.</p> <p>2. Química do Solo e Principais Problemas Ambientais</p> <p>2.1 Manejo de solo e atividades antrópicas;</p> <p>2.2 Danos ao solo (físicos, químicos e biológicos);</p> <p>2.3 Mecanismos de contaminação;</p> <p>2.4 Áreas contaminadas;</p> <p>2.5 Técnicas de remediação de solos contaminados;</p> <p>2.6 Resíduos;</p> <p>2.7 Gerenciamento de resíduos sólidos urbanos e industriais;</p> <p>2.8 O conceito dos 3 R's.</p>	
--	--

5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

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

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

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

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

6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Data show e quadro

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>1.º Bimestre - (20 h.a.)</p> <p>Início: 02 de maio de 2022</p> <p>Término: 08 de julho de 2022</p>	<p>1. Química da Atmosfera e Conceitos de Poluição ou Principais Problemas Ambientais</p> <p>1.1 Composição da atmosfera (balanço de massa dos gases atmosféricos);</p> <p>1.2 Evolução de atmosferas primitivas;</p> <p>1.3 Reações de interesse na atmosfera: ciclos atmosféricos;</p> <p>1.4 Estratificação da atmosfera;</p> <p>1.5 Reações fotoquímicas;</p> <p>1.6 Unidades de concentração de gases;</p> <p>1.7 Fontes de emissões naturais e antropogênicas;</p> <p>1.8 Fontes energéticas e desenvolvimento sustentado;</p> <p>1.9 Poluição da atmosfera;</p> <p>1.10 Características dos poluentes;</p> <p>1.11 Processos de emissão;</p>

	1.12 Efeitos dos poluentes (efeito estufa, inversão térmica, chuva ácida, nevoeiro fotoquímico, destruição camada de ozônio).
07 de junho de 2023	Avaliação 1 (A1): Prova
<p>2.º Bimestre - (20 h.a.)</p> <p>Início: 11 de julho de 2022</p> <p>Término: 09 de setembro de 2022</p>	<p>2. Química do Solo e Principais Problemas Ambientais</p> <p>2.1 Manejo de solo e atividades antrópicas;</p> <p>2.2 Danos ao solo (físicos, químicos e biológicos);</p> <p>2.3 Mecanismos de contaminação;</p> <p>2.4 Áreas contaminadas;</p> <p>2.5 Técnicas de remediação de solos contaminados;</p> <p>2.6 Resíduos;</p> <p>2.7 Gerenciamento de resíduos sólidos urbanos e industriais;</p> <p>2.8 O conceito dos 3 R's.</p>
31 de agosto de 2023	Avaliação 2 (A2)
<p>Início: 28 de agosto de 2023</p> <p>Término: 01 de setembro de 2023</p>	RS1

9) BIBLIOGRAFIA

9.1) Bibliografia básica

9.2) Bibliografia complementar

**ROCHA, J. C., ROSA, A. H.,
CARDOSO, A. A.**
Introdução à Química Ambiental .
Porto Alegre: Bookman, 2004.
BAIRD.C.
Química Ambiental . 2 ed. Porto
Alegre:
Bookman, 2004.

MANAHAN, S.E. Fundamentals of Environmental
Chemistry. 2.ed. Florida: Lewis
Publishers, 2001.
Artigos recentes da literatura.

Willians Salles Cordeiro

Professor

**Componente Curricular Química
Ambiental**

Jessica Rohem Gualberto Creton

Coordenador

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



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

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico Integrado ao Ensino Médio em Química

Eixo Tecnológico Produção Industrial

Ano 2022.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Microbiologia
Abreviatura	-
Carga horária total	67h
Carga horária/Aula Semanal	2h/a
Professor	Wellington Rodrigues de Matos
Matrícula Siape	3305626

2) EMENTA
Histórico da microbiologia. Microscopia. Estrutura viral e mecanismos de reprodução em animais e bactérias. Importância dos microrganismos. Morfologia, citologia, nutrição e crescimento de microrganismos. Preparações microscópicas. Meios de cultura para cultivo artificial. Técnicas de sementeira. Técnicas físico-químicas de assepsia. Coloração de microrganismos. Metabolismo e provas bioquímicas. Quantificação total e de viáveis de microrganismos. Observação de algas, protozoários e fungos. Microrganismos patogênicos.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

- Conhecer os tipos de microscopia e manusear um microscópio de campo claro;
- Reconhecer as estruturas morfológicas dos principais microrganismos envolvidos em infecções;
- Descrever os fundamentos do metabolismo e da genética dos microrganismos;
- Preparar meios de cultivo líquido, semissólido e sólido;
- Utilizar diferentes técnicas de semeadura;
- Utilizar métodos físico-químicos no controle microbiano;
- Quantificar microrganismos e relacionar a legislação vigente;
- Conhecer as técnicas de coloração;
- Identificar grupos de fungos e protistas pela morfologia;
- Compreender o ciclo e a patogenicidade de microrganismos patógenos, relacionado a medidas preventivas.

4) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p>1o. BIMESTRE</p> <p>1. Histórico da Microbiologia</p> <p>2. Microscopia – Funcionamento básico dos microscópios de campo escuro, contraste de fase e microscopia eletrônica de transmissão e varredura. Identificação das partes de um microscópio óptico de campo claro, manuseio e conservação.</p> <p>3. Manuseando um microscópio óptico de campo claro. Observação de lâminas prontas (Aula prática).</p> <p>4. Vírus: Características gerais. Etapas de uma infecção viral. Reprodução do</p> <p>107</p> <p>material genético em vírus de RNA+, RNA-, DNA e Retovírus.</p> <p>5. Morfologia e ultraestrutura das bactérias.</p>	<p>EQIFF e feira de ciências com as disciplinas, Química Orgânica I; Química analítica, Química ambiental e Análise Instrumental.</p> <p>Valor: 3,0 pontos</p>

2o. BIMESTRE

6. Bacteriologia: Hereditariedade, transferência de genes e recombinação.

7. Introdução ao laboratório de microbiologia – Normas, técnicas e procedimentos operacionais padrões.

8. Preparações microscópicas a fresco (Aula prática)

9. Meios de cultura – preparo, plaqueamento e técnicas de semeadura.

10. Identificação da presença de microrganismos no ambiente (Aula prática)

5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Os conteúdos da disciplina serão abordados de forma teórica, com aulas expositivas dialogadas. • Poderão ser utilizadas 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, pelo menos, duas atividades avaliativas para compor a nota bimestral dos alunos. Uma avaliação individual, presencial e com ou sem consulta, no formato de prova tradicional, no valor máximo de 60% do total de 10,0 pontos do bimestre; e outra avaliação coletiva no valor 40% do total do bimestre.

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

Os alunos que obtiverem média semestral (média aritmética entre as notas do 1º bimestre e do 2º bimestre) inferior a 6,0 pontos têm direito a uma avaliação de recuperação de notas chamada RS 1, que será realizada de forma presencial e sem consulta, no formato de prova tradicional, abrangendo todos os conteúdos estudados ao longo do semestre e no valor de 10,0 pontos. A média semestral do aluno será substituída pela nota na RS 1 apenas no caso em que isso seja favorável ao aluno. Caso não seja favorável, fica mantida a média semestral anterior à realização da RS 1.

Avaliações 1o. Bimestre

23 de abril de 2023 - Teste prático em grupo (2 pontos)

17 de maio de 2023 - Seminário em grupo (2 pontos)

31 de maio de 2023 - Prova A1 individual (6 pontos)

Avaliações 2o. Bimestre

16 de Junho de 2023 - Participação no EQIFF e feira de ciências em grupo (3,0 pontos)

28 de Junho de 2023 - Vídeo avaliativo em grupo (1 ponto)

16 de Agosto de 2023 - Relatório de prática individual (1 ponto)

23 de Agosto de 2023 - Prova A2 individual (5 pontos)

6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

- Projetor • Computador com internet • Quadro e pincel • Material didático complementar disponibilizado pelo professor • Livros textos adotados como referências básica e complementar na disciplina. • Balança analítica • Microscópio óptico • Geladeira • Estufa bacteriológica • Contador de colônias • Bico de Bunsen e suporte • Vidrarias • Meios de Cultura

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>1.º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 03 de abril de 2023</p> <p>Término: 09 de junho de 2023</p>	<p>Semana 1: Histórico da Microbiologia</p> <p>Semana 2: Microscopia — Funcionamento básico dos microscópios de campo escuro, contraste de fase e microscopia eletrônica de transmissão e varredura. Identificação das partes de um microscópio óptico de campo claro, manuseio e conservação.</p> <p>Semana 3: Manuseando um microscópio óptico de campo claro. Observação de lâminas prontas (Aula prática).</p> <p>Semana 4: Teste prático de microscopia</p> <p>Semana 5: Vírus: Características gerais.</p> <p>Semana 6: Etapas de uma infecção viral. Reprodução do material genético em vírus de RNA+, RNA-, DNA e Retrovírus.</p> <p>Semana 7: Apresentação de seminário - Doenças</p>

	<p>virais Semana 8: Exercício de revisão</p> <p>Semana 9: Prova AV1</p> <p>Semana 10: Vista de prova e 2a chamada</p>
<p>23 de abril de 2023</p> <p>17 de maio de 2023</p> <p>31 de maio de 2023</p>	<p>Teste prático em grupo (2 Pontos)</p> <p>Seminário em grupo (2 pontos)</p> <p>Prova A1 individual (6 pontos)</p>
<p>2.º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 12 de junho de 2023</p> <p>Término: 1 de setembro de 2023</p>	<p>Semana 1: Morfologia e ultraestrutura das bactérias.</p> <p>Semana 2: Bacteriologia: Hereditariedade, transferência de genes e recombinação. Vídeo avaliativo sobre Epidemia</p> <p>Semana 3: Introdução ao laboratório de microbiologia — Normas, técnicas e procedimentos operacionais padrões.</p> <p>Semana 4: . Preparações microscópicas a fresco (Aula prática)</p> <p>Semana 5: Meios de cultura — preparo, plaqueamento e técnicas de semeadura.</p> <p>Semana 6: Identificação da presença de microrganismos no ambiente (Aula prática)</p> <p>Semana 7: Exercício de revisão</p> <p>Semana 8: PROVA AV2</p> <p>Semana 9: RS</p>
<p>16 de Junho de 2023</p> <p>28 de Junho de 2023</p> <p>16 de Agosto de 2023</p> <p>23 de Agosto de 2023</p>	<p>Participação no EQIFF e feira de ciências em grupo (3,0 pontos)</p> <p>Vídeo avaliativo em grupo (1 ponto)</p> <p>Relatório de prática individual (1 ponto)</p> <p>Prova A2 individual (5 pontos)</p>
<p>Início: 28 de agosto de 2023</p>	<p>RS1</p>

Término: 01 de setembro de 2023	
--	--

9) BIBLIOGRAFIA

9.1) Bibliografia básica

TORTORA, G. J.; CASE, C. L.; FUNKE, Berdell R. Microbiologia. 10.ed. Artmed Editora, 2012.
VERMELHO, A. B. Práticas de microbiologia. Guanabara Koogan, 2006.

9.2) Bibliografia complementar

MADIGAN, Michael T. et al. Microbiologia de Brock – 14.ed. Artmed Editora, 2016.
MARIANGELA, Cagnoni R.; STELATO Maria M. Microbiologia prática: aplicações de aprendizagem de microbiologia básica- 2.ed. Editora Atheneu, 2011.

Wellington Rodrigues de Matos

Professor

Componente Curricular Microbiologia

Jessica Rohem Gualberto Creton

Coordenador

Curso Técnico Concomitante/Subsequente ao Ensino Médio em Química



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

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico Integrado ao Ensino Médio em Química

Eixo Tecnológico Produção Industrial

Ano 2023.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

Componente Curricular	Química Orgânica I
Abreviatura	-
Carga horária total	67h
Carga horária/Aula Semanal	2h/a
Professor	Jessica Rohem Gualberto Creton
Matrícula Siape	2058931

2) EMENTA

Conceitos fundamentais em Química Orgânica; nomenclatura e propriedades de alcanos, alcenos, alcinos, compostos aromáticos, haletos orgânicos, álcoois, fenois, éteres, ésteres, ácidos carboxílicos, aldeído e cetonas. Reações alcanos e haletos orgânicos-substituição nucleofílica e eliminação.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

1.1. Geral:

- Identificar e nomear os compostos orgânicos.

1.2. Específicos:

- Relacionar as propriedades dos compostos orgânicos às suas estruturas, valorizar os aspectos estereoquímicos ligados aos compostos orgânicos.
- Compreender as reações dos compostos orgânicos em termos dos seus respectivos mecanismos.
- Reconhecer a importância dos compostos nos aspectos científico-tecnológicos, biológicos, médicos, ambientais e econômicos.

4) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE

RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

1 BIMESTRE

1. Conceitos Fundamentais em Química Orgânica

1.1 Ligações iônica e covalente;

1.2 Hibridação de orbitais;

1.5 Classificação de cadeias orgânicas;

2 BIMESTRE

1.3 Ácidos e bases;

1.4 Estabilidade e reatividade do benzeno.

1.6 Propriedades físicas e forças intermoleculares.

2. Nomenclatura de compostos orgânicos

2.1. Alcanos

2.2. Alcenos

2.3 Alcinos

2.4 Hidrocarbonetos cíclicos

2.5 Alcoois;

2.6 Aldeídos e cetonas;

2.7 Ácidos carboxílicos e derivados;

2.8 Éteres e ésteres;

2.9 Haletos orgânicos;

EQIFF e feira de Ciências com as disciplinas microbiologia, química analítica, química ambiental, e análise instrumental

5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- **Aula expositiva dialogada**
- **Estudo dirigido- realização de listas de exercícios**
- **Atividades em grupo - realização de exercícios em grupos**
- **Avaliação formativa**
- Participação e/ou organização de congressos, como o VIII Encontro de Química do IFF (EQIFF)

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais e trabalhos escritos em dupla, estudo de caso em grupo (3 alunos) em conjunto com a disciplina de Ciências dos Materiais; e participação nas atividades acadêmicas ao longo do semestre letivo.

Atividades avaliativas no primeiro bimestre – Avaliação A1

- A1.1: Aula prática em grupo(2,0 pontos)
- A1.2: Seminário (3,0 pontos)
- A1.3: Avaliação formal individual (5 pontos)

Atividades avaliativas no segundo bimestre – Avaliação A2

- A2.1: Participação no EQIFF em grupo (3,0 pontos)
- A2.2: Avaliação formativa individual (5,0 pontos)
- A2.3: Estudo dirigido (2,0 pontos)

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

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

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>1.º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 03 de abril de 2023</p> <p>Término: 09 de junho de 2023</p>	<p>Semana 1: Conceitos Fundamentais em Química Orgânica</p> <p>Semana 2: Ligações iônica e covalente;</p> <p>Semana 3: exercícios</p> <p>Semana 4: Hibridação de orbitais;</p> <p>Semana 5: Classificação de cadeias orgânicas</p> <p>Semana 6: A1.1: Aula prática (2,0 pontos)</p> <p>Semana 7: A1.2 Lista de exercícios (2,0 pontos)</p> <p>Semana 8: exercícios</p> <p>Semana 9: A1.3: Avaliação formal (6,0 pontos)</p> <p>Semana 10: visto de prova</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● 12 de maio de 2023 ● 19 de maio de 2023 ● 02 de junho de 2023 	<p>Avaliação 1 (A1):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● A1.1: Aula prática em grupo (2,0 pontos) ● A1.2: Seminário (3,0 pontos) ● A1.3: Avaliação formal individual (5 pontos)

<p>2.º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 12 de junho de 2023</p> <p>Término: 1 de setembro de 2023</p>	<p>Semana 1: EQIFF</p> <p>Semana 2: A2.1 EQIFF- feira de ciências (3,0 pontos)</p> <p>Semana 3: Nomenclatura de compostos orgânicos: Alcanos, Alcenos e Alcinos</p> <p>Semana 4: Nomenclatura de compostos orgânicos: Hidrocarbonetos cíclicos</p> <p>Semana 5: A2.2: Avaliação formativa (5,0 pontos)</p> <p>Semana 6: Ácidos e bases; Estabilidade e reatividade do benzeno.</p> <p>Semana 7: Propriedades físicas e forças intermoleculares.</p> <p>Semana 8: Exercícios</p> <p>Semana 9: Estudo dirigido (2,0 pontos)</p> <p>Semana 10: Recuperação semestral (RS1)</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● 16 de junho de 2023 ● 14 de julho de 2023 ● 25 de agosto de 2023 	<p style="text-align: center;">Avaliação 2 (A2)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● A2.1: Participação no EQIFF em grupo (3,0 pontos) ● A2.2: Avaliação formativa individual (5,0 pontos) ● A2.3: Estudo dirigido (2,0 pontos)
<p>Início: 28 de agosto de 2023</p> <p>Término: 01 de setembro de 2023</p>	<p style="text-align: center;">RS1</p>

9) BIBLIOGRAFIA	
9.1) Bibliografia básica	9.2) Bibliografia complementar
<p>REIS, M. Química integral. Vol. Único. Nova edição. São Paulo: FTD, 2004</p> <p>SOLOMONS, T. W. G.; FRYHLE, C.B.</p>	<p>USBERCO, J.; SALVADOR, E. Química. Vol único. São Paulo: Saraiva, 2008</p> <p>ALLINGER, N. L.; et al. Química Orgânica. 2.ed. Rio</p>

Química Orgânica. Vol. 1. 9.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.
BARBOSA, L. C. A. Introdução à Química Orgânica. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

de Janeiro: LTC, 2009.
Guia IUPAC para a Nomenclatura de Compostos Orgânicos. Recomendações de 1993, Lisboa: Lidel, 2002.
BRUICE, P. Y. Química Orgânica. Vol 1. 4.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.
MCMURRY, J. Química Orgânica. Combo. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.

Jessica Rohem Gualberto Creton

Professor

Componente Curricular Química Orgânica I

Jessica Rohem Gualberto Creton

Coordenador

Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Química

Documento Digitalizado Público

Plano de ensino integrado 2 em química

Assunto: Plano de ensino integrado 2 em química

Assinado por: Jessica Creton

Tipo do Documento: Plano

Situação: Finalizado

Nível de Acesso: Público

Tipo do Conferência: Documento Original

Responsável pelo documento: Jessica Rohem Gualberto Creton

Documento assinado eletronicamente por:

- Jessica Rohem Gualberto Creton, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCTQUICI, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM QUÍMICA, em 15/04/2023 10:55:28.

Este documento foi armazenado no SUAP em 15/04/2023. 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: 609648

Código de Autenticação: 66979b1e2a

