

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

2º ANO

2025.1



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

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Produção Industrial

Ano 2025.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Língua Portuguesa II
Abreviatura	(...)
Carga horária presencial	67h, 80h/a, 100%
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	0h, 0h/a, 0%
Carga horária de atividades teóricas	–
Carga horária de atividades práticas	–
Carga horária de atividades de Extensão	–
Carga horária total	67h, 80h/a

Carga horária/Aula Semanal	1h40min/ 2h/a
Professor	Poliana da Silva Carvalho Araujo
Matrícula Siape	1058956

2) EMENTA

Gêneros relacionados ao campo da vida social e ao campo jornalístico-midiático.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

1.1. Geral:

Compreender e usar a língua portuguesa como língua materna, geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade;

Compreender e usar os sistemas simbólicos das diferentes linguagens como meios de organização cognitiva da realidade pela constituição de significados, expressão, comunicação e informação;

Instrumentalizar-se de modo a integrar consciente e proficientemente o circuito ler, pensar, falar, escrever e reler.

1.2. Específicos:

- Analisar, interpretar e aplicar recursos expressivos das linguagens, relacionando textos com seus contextos, mediante a natureza, função, organização, estrutura das manifestações, de acordo com as condições da produção e recepção;
- Confrontar opiniões e pontos de vista sobre as diferentes linguagens e suas manifestações específicas;
- Analisar, interpretar e aplicar recursos expressivos das linguagens, relacionando textos com seus contextos, mediante a natureza, função, organização, estrutura das manifestações, de acordo com as condições da produção e recepção;
- Confrontar opiniões e pontos de vista sobre as diferentes linguagens e suas manifestações específicas; tecnologias da comunicação e da informação na escola, no trabalho e em outros contextos relevantes para a vida;
- Instrumentalizar-se de modo proficiente na confecção de gêneros acadêmicos; - Propiciar ao aluno um exame crítico dos elementos que compõem o processo comunicativo visando o aprimoramento de sua capacidade expressiva oral e escrita em seu cotidiano profissional e pessoal;
- Desenvolver no aluno habilidades cognitivas e práticas para o planejamento, organização, produção e revisão de textos;

- Interpretar, planejar, organizar e produzir textos pertinentes a sua atuação como profissional, com coerência, coesão, criatividade e adequação à linguagem;
- Reconhecer, valorizar e utilizar a sua capacidade linguística e o conhecimento dos mecanismos da língua falada e escrita como instrumento de integração social e de autorrealização pessoal e profissional.

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

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Não se aplica.

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não se aplica.

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Projetos como parte do currículo | <input type="checkbox"/> Cursos e Oficinas como parte do currículo |
| <input type="checkbox"/> Programas como parte do currículo | <input type="checkbox"/> Eventos como parte do currículo |
| <input type="checkbox"/> Prestação graciosa de serviços como parte do currículo | |

Resumo:

Não se aplica.

Justificativa:

Não se aplica.

Objetivos:

Não se aplica.

Envolvimento com a comunidade externa:

Não se aplica.

6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p>1. Campo jornalístico-midiático:</p> <ul style="list-style-type: none">• Leitura e produção de gêneros como notícia, entrevista, reportagem, fotorreportagem, foto-denúncia, 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);• 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;• 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;• 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 responsável em relação aos relatos e opiniões em circulação. <p>*Observação: no intuito de estabelecer uma aproximação com a realidade do alunado, o trabalho com a língua portuguesa se desdobrará, sempre que</p>	<p>Literatura II, Artes, Análise Instrumental, Química Analítica, Química Ambiental, Projeto Extensão/Pesquisa I.</p>

possível, através de práticas intertextuais com tecnologias e gêneros digitais, sobretudo aqueles do campo da vida pessoal do educando, como Facebook, Instagram, Twitter, Snapchat, Whatsapp, etc. Serão abordadas, a partir da seleção dos gêneros textuais enfocados nas ementas, temáticas transversais como: Princípios de Proteção e Defesa civil (com foco em enchentes e inundações); Violência contra criança e o adolescente (em especial o bullying); Políticas de combate às drogas e promoção da saúde; Educação para o trânsito; Educação alimentar e nutricional; Processo de envelhecimento da população, respeito e valorização do idoso; Educação Ambiental, consumo e sustentabilidade; Direitos Humanos e Diversidade

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

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

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

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos escritos e/ou orais em dupla ou em grupo, seminário, testes, questionários, apresentação de todas as atividades realizadas em sala de aula ao longo dos bimestres letivos, produção de gêneros textuais escritos ou orais, dramatizações, apresentações, exposições e mostras artístico-culturais e atividades gamificadas. Atividades didático-pedagógicas assíncronas (via Plataforma Moodle e/ou Q-Acadêmico), utilizando-se de carga horária extraclasse, na proposição de tarefas seja na forma on-line (através de sugestão de videoaulas, podcasts, games, pesquisas digitais, etc.), seja na forma física (através de leitura e/ou produção de gêneros textuais impressos ou orais, tais como artigos científicos, projetos, comunicação oral, etc.).

Instrumentos avaliativos do primeiro bimestre:

1. Atividades realizadas em sala de aula: 4,0
2. Trabalho em grupo: 4,0
3. Trabalho individual: 2,0

Instrumentos avaliativos do segundo bimestre:

1. Atividades realizadas em sala de aula: 4,0
2. Trabalho em grupo: 4,0
3. Trabalho individual: 2,0

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

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Quanto aos recursos físicos e didáticos, serão utilizados: materiais expositivos (slides, pdf), vídeos, materiais impressos, apostilas, livros didáticos, projetor multimídia, caixa de som, notebook, quadro e pincel. **Quanto aos espaços de aprendizagem a serem utilizados ao longo do ano letivo, são eles:** laboratório de administração, Tecnoteca, Cineteatro, Biblioteca e auditório do P.A.I. **Quanto ao Ambiente Virtual de Aprendizagem (Moodle),** também poderá ser utilizado com a finalidade de disponibilizar materiais complementares e os que forem utilizados em sala de aula, bem como para aplicar algumas atividades avaliativas e/ou atividades para revisão de conteúdos.

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
1º Bimestre - (18 h/a) Início: 12 de maio de 2025 Término: 11 de julho de 2025	<p>Semana 1: Leitura e produção de gêneros como notícia, entrevista;</p> <p>Semana 2: Reportagem, fotorreportagem, foto-denúncia;</p> <p>Semana 3: Artigo de opinião, editorial, resenha crítica;</p> <p>Semana 4: Crônica, comentário, debate;</p> <p>Semana 5: Vlog noticioso, vlog cultural, meme;</p> <p>Semana 6: Charge, charge digital, political remix;</p> <p>Semana 7: Anúncio publicitário, propaganda, jingle, spot, entre outros);</p> <p>Semana 8: 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>

	Semana 9: Entrega/apresentação de trabalho.
<p>1. 03 de julho de 2025</p> <p>2. 26 de junho de 2025</p> <p>3. 03 de julho de 2025</p>	<p style="text-align: center;">Avaliação 1 (A1)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Atividades em sala de aula (4,0) 2. Trabalho em grupo (4,0) 3. Trabalho individual (2,0)
<p>2º Bimestre - (20 h/a)</p> <p>Início: 28 de julho de 2025</p> <p>Término: 03 de outubro de 2025</p>	<p>Semana 1: Formas de persuasão do discurso publicitário e o apelo ao consumo, incluindo discussões sobre as formas contemporâneas de publicidade (anúncios) utilizadas nas várias mídias e ambientes digitais.</p> <p>Semana 2: Formas de persuasão do discurso publicitário e o apelo ao consumo, incluindo discussões sobre as formas contemporâneas de publicidade (jingles) utilizadas nas várias mídias e ambientes digitais.</p> <p>Semana 3: Produções que envolvam diferentes mídias, de forma que os jovens possam manipular editores de texto e foto 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 responsiva em relação aos relatos e opiniões em circulação.</p> <p>Semana 4: Produções que envolvam diferentes mídias, de forma que os jovens possam manipular editores de áudio, vídeo 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 responsiva em relação aos relatos e opiniões em circulação.</p> <p>Semana 5: Produções que envolvam diferentes mídias, de forma que os jovens possam manipular editores de 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 responsiva em relação aos relatos e opiniões em circulação.</p> <p>Semana 6: Entrega/apresentação de trabalho;</p>

	<p>Semana 7: Avaliação escrita individual;</p> <p>Semana 8: Revisão para a Recuperação Semestral 1</p> <p>Semana 9: Recuperação Semestral 1</p> <p>Semana 10: Semana Acadêmica e Semana Cultural Interescolar.</p>
<p>1. 25 de setembro de 2025</p> <p>2. 28 de agosto de 2025</p> <p>3. 11 de setembro de 2025</p>	<p style="text-align: center;">Avaliação 2 (A2)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Atividades em sala de aula (4,0) 2. Trabalho em grupo (4,0) 3. Trabalho individual (2,0)
<p>Início: 22 de setembro de 2025</p> <p>Término: 26 de setembro de 2025</p>	<p style="text-align: center;">RS1</p> <p>Avaliação individual sobre os conteúdos do primeiro semestre: 10,0 pontos.</p>

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>ANTUNES, Irandé. Língua, texto e ensino. São Paulo: Parábola, 2009.</p> <p>FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. Para entender o texto: leitura e redação. São Paulo: Ática, 2007.</p> <p>FIORIN, Jose Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. Lições de texto: leitura e redação. São Paulo: Ática, 2006.</p> <p>MARCUSCHI, Luiz Antônio. Produção textual, análise de gêneros e</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>CARVALHO, Nelly. O texto publicitário na sala de aula. São Paulo: Contexto, 2014.</p> <p>CHARAUDEAU, Patrick. Discurso das mídias. São Paulo: Contexto, 2009.</p> <p>DIONÍSIO, Angela Paiva; MACHADO, Anna Rachel; BEZERRA, Maria Auxiliadora. Gêneros textuais e ensino. São Paulo: Parábola, 2010.</p>

<p>compreensão. São Paulo: Parábola, 2008.</p> <p>VAL, Maria da Graça. Redação e textualidade. São Paulo: Martins Fontes, 2007.</p> <p>WACHOWICS, Teresa Cristina. Análise linguística nos gêneros textuais. São Paulo: Saraiva, 2012.</p>	<p>KOCH, Ingedore Villaça; ELIAS, Vanda. Ler e compreender: os sentidos do texto. São Paulo: Contexto, 2006.</p> <p>LAGE, Nilson. Linguagem jornalística. São Paulo: Ática, 1985.</p> <p>LAGE, Nilson. Estrutura da notícia. São Paulo: Ática, 2006.</p> <p>MARTINS, Dileta Silveira; ZILBERKNOP, Lúbia Scliar. Português instrumental. São Paulo: Atlas, 2010.</p> <p>MEDINA, Cremilda de Araújo. Entrevista: o diálogo possível. São Paulo: Ática, 2008.</p> <p>SANT'ANNA, Armando; ROCHA JÚNIOR, Ismael; GARCIA, Luiz Fernando Dabul. Propaganda: teoria, técnica e prática. São Paulo: Cengage Learning, 2009.</p>
--	--

Poliana da Silva Carvalho Araujo
Professor
Componente Curricular Língua
Portuguesa II

Jessica Rohem Gualberto Creton
Coordenador
Curso Técnico em Química Integrado ao
Ensino Médio



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

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Produção Industrial

Ano 2025.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Literatura II
Abreviatura	(...)
Carga horária presencial	67h, 80h/a, 100%
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	0h, 0h/a, 0%
Carga horária de atividades teóricas	–
Carga horária de atividades práticas	–
Carga horária de atividades de Extensão	–
Carga horária total	67h, 80h/a

Carga horária/Aula Semanal	1h40min/ 2h/a
Professor	Patrícia Schettino Mineti
Matrícula Siape	1047943

2) EMENTA
<p>Realismo e Naturalismo. Estéticas de fim de século: Parnasianismo e Simbolismo. Pré-Modernismo. 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.</p>

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR
<p>1.1. Gerais:</p> <p>Compreender a arte como um saber cultural e estético gerador de significação e integrador da organização do mundo e da própria identidade.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. <p>1.2. Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Não se aplica.

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não se aplica.

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Projetos como parte do currículo | <input type="checkbox"/> Cursos e Oficinas como parte do currículo |
| <input type="checkbox"/> Programas como parte do currículo | <input type="checkbox"/> Eventos como parte do currículo |
| <input type="checkbox"/> Prestação graciosa de serviços como parte do currículo | |

Resumo:

Não se aplica.

Justificativa:

Não se aplica.

Objetivos:

Não se aplica.

Envolvimento com a comunidade externa:

Não se aplica.

6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE

RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

1º Bimestre:

1. O Realismo e o Naturalism

- (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;

3. Modernismo

1. Língua Portuguesa

1.1. Realismo: Produção de textos para publicação em página de Instagram a partir dos estudos dos contos machadianos.

3.1. O Pré-Modernismo

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

- Sugestão de autores: Euclides da Cunha, Lima Barreto, Graça Aranha, Monteiro Lobato e Augusto dos Anjos;

3.1.1- Sugestão de conexões e diálogos: Literatura, diáspora e imigração; Literatura e periferia; A questão do negro na Literatura; Literatura, política e messianismos;

3.1.2- Sugestão de gêneros artístico-culturais: poemas, (mini)documentários, contos e minicontos, biografias, etc.

3.2. Vanguardas culturais europeias

- (Des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais: o Cubismo; o Dadaísmo; o Expressionismo; o Impressionismo; o Surrealismo.

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

As práticas didático-pedagógicas mais utilizadas na disciplina serão:

- Aula expositiva dialogada
- Estudo dirigido
- Atividades em grupo
- 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 (4 pontos)
- A1.2: Prova individual (6 pontos)

Atividades avaliativas no segundo bimestre (A2)

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

Recuperação Semestral: • RS1: Prova individual (10 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).

8) 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.

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
1º Bimestre - (18h/a) Início: 12 de maio de 2025 Término: 11 de julho de 2025	Semana 1: 12/05 a 16/05 Realismo: contexto histórico e principais características e autores do movimento. Semana 2: 19/05 a 23/05 Realismo: Machado de Assis contos Semana 3: 26/05 a 30/05 Realismo: Machado de Assis romances Semana 4: 02/06 a 06/06 Naturalismo: contexto histórico e principais características e autores do movimento.

	<p>Semana 5: 09/06 a 13/06</p> <p>Apresentações de seminários sobre os contos machadianos</p> <p>Semana 6: 16/06 a 20/06</p> <p>Apresentações de seminários sobre os contos machadianos</p> <p>Semana 7: 23/06 a 27/06</p> <p>Apresentações de seminários sobre os contos machadianos</p> <p>Semana 8: 30/06 a 04/07</p> <p>Prova bimestral</p> <p>Semana 9: 07/07 a 11/07</p> <p>Devolutiva das avaliações do bimestre</p>
<p>09 a 25 de junho de 2025</p> <p>07 de julho de 2025</p>	<p style="text-align: center;">Avaliação 1 (A1)</p> <p>A1.2: Seminários em grupos sobre contos machadianos (4 pontos)</p> <p>A1.2: Prova bimestral individual (6 pontos)</p>
<p>2º Bimestre - (18h/a)</p> <p>Início: 28 de julho de 2025</p> <p>Término: 03 de outubro de 2025</p>	<p>Semana 1: 28/07 a 01/08</p> <p>Parnasianismo: contexto histórico, características e principais autores.</p> <p>Semana 2: 04/08 a 08/08</p> <p>Simbolismo: contexto histórico, características e principais autores.</p> <p>Semana 3: 11/08 a 15/08</p> <p>Pré-Modernismo: contexto histórico, características e principais autores.</p> <p>Semana 4: 18/08 a 22/08</p> <p>Vanguardas artísticas europeias</p> <p>Semana 5: 25/08 a 29/08</p> <p>Apresentações de seminários: Parnasianismo, Simbolismo e Pré-Modernismo</p> <p>Semana 6: 01/09 a 05/09</p> <p>Apresentações de seminários: Parnasianismo, Simbolismo e Pré-Modernismo</p>

	<p>Semana 7: 08/09 a 12/09</p> <p>Apresentações de seminários: Parnasianismo, Simbolismo e Pré-Modernismo</p> <p>Semana 8: 15/09 a 19/09</p> <p>Prova bimestral</p> <p>Semana 9: 22/09 a 26/09</p> <p>Devolutiva das avaliações do bimestre e revisão de conteúdos para a RS1</p> <p>Semana 10: 29/09 a 03/10</p> <p>Recuperação Semestral 1</p>
<p>25 de agosto a 10 de setembro de 2025</p> <p>15 de setembro de 2025</p>	<p style="text-align: center;">Avaliação 2 (A2)</p> <p>A2.1: Seminários em grupos: Parnasianismo, Simbolismo e Pré-Modernismo (4 pontos)</p> <p>A2.2: Prova bimestral individual (6 pontos)</p>
<p>Início: 22 de setembro de 2025</p> <p>Término: 03 de outubro de 2025</p>	<p style="text-align: center;">RS1</p> <p style="text-align: center;">Prova de recuperação semestral individual (10 pontos)</p>

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>ABAURRE, M. L.; ABAURRE, M. B. M.; PONTARA, M. Português: contexto, interlocução e sentido. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2008. 3 v.</p>	<p>ADORNO, T. W. Notas de Literatura I. Tradução de Jorge de Almeida. São Paulo: Duas Cidades, 2003.</p> <p>AUERBACH, E. Mimesis: a representação da realidade na literatura ocidental. 5. ed. São Paulo:</p>

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.

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.
BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular: Ensino Médio**. Brasília:MEC/Secretaria de Educação Básica, 2018.
CALVINO, I. **Seis propostas para o próximo milênio**. Tradução de Ivo Barroso. São Paulo: Cia. das Letras, 2000.
_____. **Por que ler os clássicos**. Tradução de Nilson Moulin. São Paulo: Cia. das Letras, 1993.
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:

Patrícia Schettino Mineti
Professor
Componente Curricular Literatura II

Jessica Rohem Gualberto Creton
Coordenador
Curso Técnico em Química Integrado ao
Ensino Médio



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

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Produção Industrial

Ano 2025.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Artes
Abreviatura	(...)
Carga horária presencial	67h, 80h/a, 100%
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	0h, 0h/a, 0%
Carga horária de atividades teóricas	–
Carga horária de atividades práticas	–
Carga horária de atividades de Extensão	–
Carga horária total	67h, 80h/a

Carga horária/Aula Semanal	1h40min/ 2h/a
Professor	Gilberto Vieira Garcia
Matrícula Siape	121 5498

2) EMENTA
Análise da arte brasileira em sua diversidade, compreendendo a cultura como meio de produção da cultura material e imaterial de um determinado grupo social. Neste contexto, será discutido de que maneira diversos sistemas de produção artística coexistem e como determinados mecanismos sociais exercem influência sobre os mesmos.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR
Desenvolver a visão crítica do aluno acerca da diversidade da produção artística brasileira, compreendendo aspectos artístico-conceituais da arte produzida por determinados grupos sócio-culturais.

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

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO	
Não se aplica.	
<input type="checkbox"/> Projetos como parte do currículo	<input type="checkbox"/> Cursos e Oficinas como parte do currículo
<input type="checkbox"/> Programas como parte do currículo	<input type="checkbox"/> Eventos como parte do currículo
<input type="checkbox"/> Prestação graciosa de serviços como parte do currículo	

<p>Resumo:</p> <p>Não se aplica.</p>
<p>Justificativa:</p> <p>Não se aplica.</p>
<p>Objetivos:</p> <p>Não se aplica.</p>
<p>Envolvimento com a comunidade externa:</p> <p>Não se aplica.</p>

6) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p>Unidade I</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. O conceito de arte na contemporaneidade; 2. Os efeitos do capitalismo na arte do século XX; 3. A influência das vanguardas europeias na arte brasileira; 4. O Movimento modernista brasileiro: A semana de arte de 1922; Movimento Antropofágico; Segunda geração de artistas modernistas brasileiros. <p>Unidade II</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. O construtivismo no Brasil; Arte brasileira dos anos sessenta; 2. Arte contemporânea; 3. Estudos críticos da arte 4. As novas tecnologias; 	<ol style="list-style-type: none"> 7. Literatura II 8. Língua Portuguesa II 9. História I 10. Projeto Extensão/Pesquisa I

- | | |
|---|--|
| 5. O corpo na arte;
6. Tensionamentos artísticos contemporâneos. | |
|---|--|

7) 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

Instrumentos avaliativos: observação de desempenho, debates e produção oral, trabalhos dissertativos; trabalho de pesquisa, seminários, produções audiovisuais e performances.

As avaliações do primeiro bimestre (como consta no cronograma a seguir) são:

1º BIMESTRE: AVALIAÇÃO 1.1 (A1.1): Atividades avaliativas práticas, individuais, com o objetivo de refletir sobre quais são os conceitos de "desenho" e "música", tendo como critério de avaliação o compromisso e engajamento dos estudantes com as propostas de atividade englobando a parte prática e a parte reflexiva (2,0 pontos) e **Avaliação 1.2 (A1.2):** Trabalho de análise, reflexão e debate de um filme referente ao tema "Arte Moderna", orientado a partir de um roteiro de análise, tendo como critério de avaliação (1) a coerência entre o conteúdo das análises apresentadas pelos estudantes com base no roteiro e o filme assistido e (2) o compromisso e engajamento dos estudantes para o desenvolvimento do trabalho (6,0 pontos trabalho individual de análise) + (2,0 pontos relatório em duplas do debate sobre o filme)

2º BIMESTRE: Avaliação 2.1 (A2.1): Debate e relatório a partir das aulas 1, 2, 3 e 4 do 2º bimestre (3,0 pontos individuais) e **Avaliação 2.2 (A2.2):** Seminários e Estudos dirigidos sobre as origens da música popular brasileira urbana, tendo como critério de avaliação a qualidade da pesquisa realizada, o empenho para tentar formular ideias próprias sobre os temas a serem abordados, a organização da apresentação do seminário e coesão do trabalho em grupo (Apresentação: 2,0 individual para cada um dos integrantes dos grupos + 4,0 pontos grupo) + (restante da turma que assistirá as apresentações: 1,0 relatório individual)

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).

8) 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 em pdf

Data-show

Caixa de som

Notebook

Ou Computador Interativo MEC

Pendrive

Slides

Quadro e canetas pincel para quadro branco

Instrumentos musicais.

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

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

	estudantes com base no roteiro e o filme assistido e (2) o compromisso e engajamento dos estudantes para o desenvolvimento do trabalho (8,0 pontos)
<p>2º Bimestre (20h/a)</p> <p>Início: 28 de julho de 2025</p> <p>Término: 03 de outubro de 2025</p>	<p>Semana 1: O indígena nas artes no Brasil</p> <p>Semana 2: Os negros nas artes no Brasil</p> <p>Semana 3: Atividade Avaliativa</p> <p>Semana 4: Origens da Música Urbana no Brasil</p> <p>Introdução os seminários/apresentações: apresentação dos temas, divisão dos grupos e orientações sobre o roteiro e a pesquisa para os seminários/apresentações</p> <p>Semana 5 : Entrega dos roteiros; discussão sobre os roteiros com cada grupo; orientação acadêmica com cada grupo sobre a sua proposta de apresentação do seminário</p> <p>Semana 6: Oficina: seminários/apresentações - origens da música urbana no Brasil (1)</p> <p>Semana 7: Oficina: seminários/apresentações - origens da música urbana no Brasil (2)</p> <p>Semana 8: Estudos de recuperação</p> <p>Semana 9: Recuperação Semestral 1</p> <p>Semana 10: Semana Acadêmica</p>

<p>03 de junho de 2025</p> <p>01 de julho de 2025</p>	<p style="text-align: center;">Avaliação 2.1 (A2.1)</p> <p style="text-align: center;">Debate e relatório a partir das aulas 1 e 2 (3,0 pontos individuais)</p> <p style="text-align: center;">Avaliação 2.2 (A2.2)</p> <p>Seminários e Estudos dirigidos sobre as origens da música popular brasileira urbana, tendo como critério de avaliação a qualidade da pesquisa realizada, o empenho para tentar formular ideias próprias sobre os temas a serem abordados, a organização da apresentação do seminário e coesão do trabalho em grupo (Apresentação: 2,0 individual para cada um dos integrantes dos grupos + 4,0 pontos grupo) + (restante da turma que assistiu às apresentações: 1,0 relatório individual)</p>
<p>Início: 22 de setembro de 2025</p> <p>Término: 26 de setembro de 2025</p>	<p style="text-align: center;">RS1</p> <p>Prova oral tendo como critério o domínio dos assuntos solicitados para serem estudados especificamente para essa avaliação (10 pontos)</p>

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>COCCHIARALE, F. GEIGER, A. Abstracionismo Geométrico e Informal. Rio de Janeiro: Funarte, 2004.</p> <p>CONDURU, R. Arte afro-brasileira. Belo Horizonte: C/Arte, 2007.</p> <p>CUNHA, M. C. História dos índios no Brasil. São Paulo: Companhia das Letras, 1992.</p> <p>FRADE, C. Folclore. São Paulo: Global, 1997.</p> <p>LARAIA, R. Cultura: um conceito antropológico. Rio de Janeiro: Zahar, 2000. PROENÇA, G.</p>	<p>AMARAL, A. Artes plásticas na semana de 22. São Paulo: Edusp, 1998.</p> <p>AMARAL, A. Tarsila: sua obra e seu tempo. São Paulo: Edusp, 2003.</p> <p>BOSI, A. Dialética da Colonização. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.</p> <p>CASCUDO, C. Dicionário do folclore brasileiro. São Paulo: Ediouro, S/D.</p> <p>FERREIRA, G. Vanguarda e subdesenvolvimento. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1984.</p> <p>HALL, S. Identidade Cultural na pós-modernidade. Rio de Janeiro: DP&A Editora, 2005.</p> <p>HARVERY, D. A condição pós-moderna. São</p>

<p>História da Arte. São Paulo: Ática, 2009.</p> <p>RAMOS, A. As culturas negras no novo mundo. Rio de Janeiro: Companhia Editora Nacional, 1979.</p> <p>WOLFF, J. A produção Social da Arte. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1982.</p>	<p>Paulo: Edições Loyola, 2010. HOBBSBAUM, E. Era dos Extremos: o breve século XX – 1914 -1941. São Paulo: Companhia da Letras, 2010.</p>
---	---

Gilberto Vieira Garcia
Professor
Componente Curricular Artes

Jessica Rohem Gualberto Creton
Coordenador
Curso Técnico em Química Integrado ao
Ensino Médio



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

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Produção Industrial

Ano 2025.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Educação Física II
Abreviatura	(...)
Carga horária presencial	67h, 80h/a, 100%
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	0h, 0h/a, 0%
Carga horária de atividades teóricas	-
Carga horária de atividades práticas	-
Carga horária de atividades de Extensão	-

Carga horária total	67h, 80h/a
Carga horária/Aula Semanal	1h40min/ 2h/a
Professor	Rodrigo da Silva Martins
Matrícula Siape	3126412

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) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Não se aplica.

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não se aplica.

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Projetos como parte do currículo | <input type="checkbox"/> Cursos e Oficinas como parte do currículo |
| <input type="checkbox"/> Programas como parte do currículo | <input type="checkbox"/> Eventos como parte do currículo |
| <input type="checkbox"/> Prestação graciosa de serviços como parte do currículo | |

Resumo:

Não se aplica.

Justificativa:

Não se aplica.

Objetivos:

Não se aplica.

Envolvimento com a comunidade externa:

Não se aplica.

6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE

RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

<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. Movimento de ataque e defesa</p> <p> 2.4. Luta de solo</p> <p> 2.5. 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>Projeto Extensão/Pesquisa I</p>
--	------------------------------------

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

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

Avaliação - 1º Bimestre: 60% correspondente ao nível de participação e evolução dos alunos nas aulas práticas, 20% à pesquisa e roda de conversa sobre violência no esporte e 20% ao relatório do documentário/filme "Mestre Bimba - Capoeira Iluminada".

Avaliação - 2º Bimestre: 50% correspondente ao nível de participação e evolução dos alunos nas aulas práticas, 20% à pesquisa e roda de conversa sobre racismo e machismo no esporte e 30% à avaliação teórica escrita sobre os conteúdos de futsal e voleibol.

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Serão utilizados materiais esportivos diversos como bolas, rede, step, cones, coletes, tatames, dardos, bambolês, 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.

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

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

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

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

<p>1º Bimestre - (18h/a)</p> <p>Início: 14 de Maio de 2025</p> <p>Término: 09 de Julho de 2025</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: Diferentes tipos de lutas (movimentos básicos, princípios éticos e históricos)</p> <p>Semana 4 - conteúdo: Noções básicas de projeções e quedas</p> <p>Semana 5 - conteúdo: Jogos de oposição / Movimentos de ataque e defesa / Confecção de materiais para prática da esgrima</p> <p>Semana 6 - conteúdo: Pesquisa e roda de conversa sobre violência no esporte</p> <p>Semana 7 - conteúdo: Luta de Solo / Noções técnicas e movimentos básicos da esgrima</p> <p>Semana 8 - conteúdo: Capoeira: luta, jogo e dança / Exibição do documentário/filme “Mestre Bimba - Capoeira Iluminada”</p> <p>Semana 9 - conteúdo: Capoeira: luta, jogo e dança / Roda de conversa e entrega do relatório do documentário/filme “Mestre Bimba - Capoeira Iluminada”</p>
<p>Durante todo o bimestre</p> <p>Período entre 24/04 a 03/05</p> <p>18/06</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>Pesquisa e roda de conversa sobre “Violência no esporte” (2,0) – (atividade em grupo)</p> <p>Relatório do documentário/filme “Mestre Bimba - Capoeira Iluminada” (2,0) – (atividade individual)</p>
<p>2º Bimestre - (22h/a)</p> <p>Início: de 30 de Julho 2025</p> <p>Término: 01 de</p>	<p>Semana 1 - conteúdo: Futsal (noções técnicas, táticas e regras)</p> <p>Semana 2 - conteúdo: Futsal (noções técnicas, táticas e regras)</p> <p>Semana 3 - conteúdo: Futsal (noções técnicas, táticas e regras)</p> <p>Semana 4 - conteúdo: Futsal (noções técnicas, táticas e regras)</p> <p>Semana 5 - conteúdo: Questões polêmicas no Esporte: racismo e machismo</p> <p>Semana 6 - conteúdo: Voleibol (noções técnicas, táticas e regras)</p>

<p>Outubro de 2025</p>	<p>Semana 7 - conteúdo: Voleibol (noções técnicas, táticas e regras)</p> <p>Semana 8 - conteúdo: Voleibol (noções técnicas, táticas e regras)</p> <p>Semana 9 - conteúdo: Voleibol (noções técnicas, táticas e regras)</p> <p>Semana 10 - conteúdo: Avaliação teórica de Futsal e Voleibol</p> <p>Semana 11 - conteúdo: Recuperação Semestral 1</p>
<p>Durante todo o bimestre</p> <p>27/08</p> <p>17/09</p>	<p style="text-align: center;">Avaliação 2 (A2)</p> <p>Participação ativa e evolução da aprendizagem nas aulas (5,0) – (atividade individual e em grupo)</p> <p>Pesquisa e roda de conversa sobre “Racismo e Machismo no esporte”: (2,0) – (atividade em grupo)</p> <p>Avaliação teórica sobre o conteúdo: Futsal e Voleibol (3,0) – (atividade individual)</p>
<p>Início: 25 de Setembro de 2025</p> <p>Término: 01 de Outubro de 2025</p>	<p style="text-align: center;">RS1</p> <p style="text-align: center;">Avaliação teórica sobre os conteúdos do 1º e 2º bimestre</p>

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) 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</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>

tratamento. Rio de Janeiro: Revinter, 2003.

COLETIVO de AUTORES. Metodologia do Ensino de Educação Física. São Paulo: Cortez, 1992.

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.

VAGO, T. M. Educação Física na Escola: para enriquecer a experiência da infância e da juventude. Belo Horizonte: Mazza Edições, 2012.

Rodrigo da Silva Martins
Professor
Componente Curricular Educação
Física

Jessica Rohem Gualberto Creton
Coordenador
Curso Técnico em Química Integrado ao
Ensino Médio



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

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Produção Industrial

Ano 2025.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Inglês IA
Abreviatura	(...)
Carga horária presencial	67h, 80h/a, 100%
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	0h, 0h/a, 0%
Carga horária de atividades teóricas	–
Carga horária de atividades práticas	–
Carga horária de atividades de Extensão	–
Carga horária total	67h, 80h/a

Carga horária/Aula Semanal	1h40min/ 2h/a
Professor	Roberta da Cruz Poubel
Matrícula Siape	2165058

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;
- Promover conhecimento e uso das tecnologias de apoio (informatizadas ou não), tais como dicionários e gramáticas;
- Expandir a observação de 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) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Não se aplica

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não se aplica	
<input type="checkbox"/> Projetos como parte do currículo	<input type="checkbox"/> Cursos e Oficinas como parte do currículo
<input type="checkbox"/> Programas como parte do currículo	<input type="checkbox"/> Eventos como parte do currículo
<input type="checkbox"/> Prestação graciosa de serviços como parte do currículo	
Resumo:	
Não se aplica	
Justificativa:	
Não se aplica	
Objetivos:	
Não se aplica	
Envolvimento com a comunidade externa:	
Não se aplica	

6) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

1º BIMESTRE

- Leitura e compreensão de textos de gêneros diversos
- Utilização de estratégias de leitura (skimming, scanning, prediction e conhecimento prévio)
- Verbo To Be
- There To Be
- Subject and Object Pronoun
- Interrogative Pronouns (What, Where, How, How old, What... like)

2º BIMESTRE

- Leitura e compreensão de textos de gêneros diversos
- Utilização de estratégias de leitura (skimming, scanning, prediction e conhecimento prévio)
- Possessive Adjectives X Possessive Pronouns
- Genitive Case
- Interrogative Pronoun (Whose)

- **Human Sciences: Países e suas respectivas capitais;**
- **Languages: Gêneros Textuais**
- **Mathematics: Números e operações básicas**

- **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).

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

LABORATÓRIO: Tecnoteca

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

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

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
1º Bimestre - (20h/a) Início: 12 de maio de 2025 Término: 11 de julho de 2025	Semana 1: Atividade de Nivelamento Semana 2: Greetings; Name, telephone number, to be (am / is) Semana 3: Saying Goodbye; subject pronouns Semana 4: What; where... from?; capitals Semana 5: Nationalities; lista Semana 6: Verbo to Be Semana 7: There to be; leitura do texto “An island in the Guinness” Semana 8: There to be (City); lista em dupla Semana 9: There to be (house); vocabulário referente à mobília Semana 10: Revisão

<p>07 de Julho de 2025</p>	<p>Avaliação em Dupla (3,0)</p> <p>Avaliação de Listas (1,0)</p> <p>Avaliação escrita Individual (6,0)</p>
<p>2º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 28 de julho de 2025</p> <p>Término: 03 de outubro de 2025</p>	<p>Semana 1: Numbers 1 - 100; How old;</p> <p>Semana 2: Physical and Psychological Characteristics; What ..like</p> <p>Semana 3: Physical and Psychological Characteristics; What ..like</p> <p>Semana 4 : Clothes; colors; possessive adjectives</p> <p>Semana 5: Whose; possessive pronouns</p> <p>Semana 6: Whose; possessive pronouns</p> <p>Semana 7: Interrogative Pronouns</p> <p>Semana 8: Prova</p> <p>Semana 9: Revisão</p> <p>Semana 10: Recuperação Semestral</p>
<p>08 a 11 de setembro de 2025</p>	<p>A2.1 - Avaliação em Dupla (3,0)</p> <p>A2.2 - Avaliação de Listas (1,0)</p> <p>A2.3 - Avaliação escrita Individual (6,0)</p>
<p>Início: 15 de setembro de 2025</p> <p>Término: 26 de setembro de 2025</p>	<p>RECUPERAÇÃO SEMESTRAL 1</p>

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) 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>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>MURPHY, R. Essential grammar in use. 3. ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.</p> <p>OXFORD. Dicionário Oxford escolar: para estudantes brasileiros de inglês: português-inglês, inglês-português. 2 ed. New York: Oxford University Press, 2007.</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> <p>MUNHOZ, R. Inglês Instrumental: estratégias de leitura – Módulo II. São Paulo: Texto Novo, 2002.</p> <p>REJANI, M. Learning English Through Texts. Volume 1. São Paulo: Textonovo, 2003.</p> <p>THOMSON, A. J; MARTINET, A. V. A practical English grammar: exercises 1. 3 ed. Oxford: Oxford University Press, 1986.</p>

Roberta da Cruz Poubel
Professor
Componente Curricular Inglês IA

Jessica Rohem Gualberto Creton
Coordenador
Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio



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

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Produção Industrial

Ano 2025.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Inglês IB
Abreviatura	(...)
Carga horária presencial	67h, 80h/a, 100%
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	0h, 0h/a, 0%
Carga horária de atividades teóricas	–
Carga horária de atividades práticas	–
Carga horária de atividades de Extensão	–
Carga horária total	67h, 80h/a

Carga horária/Aula Semanal	1h40min/ 2h/a
Professor	Bruno Fernandes Gomes
Matrícula Siape	XXXXXX

2) EMENTA

Leitura e interpretação de textos de gêneros diversos com aplicação de diferentes estratégias de leitura; estudo gramatical e morfossintático; 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;
- Promover conhecimento e uso das tecnologias de apoio (informatizadas ou não), tais como dicionários e gramáticas;
- Expandir a observação de 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) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Não se aplica

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

<p>Não se aplica</p> <p>() Projetos como parte do currículo () Cursos e Oficinas como parte do currículo</p> <p>() Programas como parte do currículo () Eventos como parte do currículo</p> <p>() Prestação graciosa de serviços como parte do currículo</p>
<p>Resumo:</p> <p>Não se aplica</p>
<p>Justificativa:</p> <p>Não se aplica</p>
<p>Objetivos:</p> <p>Não se aplica</p>
<p>Envolvimento com a comunidade externa:</p> <p>Não se aplica</p>

6) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p>1º BIMESTRE</p> <p>1. – Estratégias de leitura:</p> <p>1.1 – Leitura e compreensão de textos de gêneros diversos;</p> <p>1.2 – Reconhecimento do gênero, das funções e do valor comunicativo de um texto;</p>	<p>Relação Interdisciplinar com Língua portuguesa no gênero textual “Biografia”</p>

<p>1.3 – Vocabulário e expressões usuais pertinentes ao gênero textual em estudo;</p> <p>1.4 – Inferência de significado pela análise contextual e formação de palavra;</p> <p>1.5 – Reconhecimento de cognatos e falsos cognatos;</p> <p>1.6 – Utilização de estratégias de leitura (skimming, scanning, prediction e conhecimento prévio).</p> <p>2. – Estudo gramatical:(Nível Intermediário)</p> <p>2.1 – Degrees of adjectives (comparative and superlative forms);</p> <p>2.2 - Simple past (regular and irregular verbs);</p>	
<p>2º BIMESTRE</p> <p>1. – Estratégias de leitura:</p> <p>1.1 – Leitura e compreensão de textos de gêneros diversos;</p> <p>1.2 – Reconhecimento do gênero, das funções e do valor comunicativo de um texto;</p> <p>1.3 – Vocabulário e expressões usuais pertinentes ao gênero textual em estudo;</p> <p>1.4 – Inferência de significado pela análise contextual e formação de palavra;</p> <p>1.5 – Reconhecimento de cognatos e falsos cognatos;</p> <p>1.6 – Utilização de estratégias de leitura (skimming, scanning, prediction e conhecimento</p>	<p>Relação interdisciplinar com Literatura: poemas</p>

prévio).

2. – Estudo gramatical:(Nível Intermediário)

2.1 – Past Continuous;

2.2 – Simple past x past continuous;

2.3 – Future with will;

2.4 – Future with going to;

7) 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).

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Salas e laboratórios:

Sala de aula, Tecnoteca e Laboratório de Informática.

Materiais e Recursos didáticos: Conteúdos impressos, livros, Quadro branco, canetas, Apps, Flashcards, Recursos audiovisuais, Computador, Datashow, entre outros.

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

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

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
1º Bimestre - (20h/a) Início: 12 de maio de 2025 Término: 11 de julho de 2025	Semana 1: Atividade de Nivelamento Semana 2: Atividade de Adjetivos (vocabulário) e filmes para exemplificar cada adjetivo. Grau normal dos adjetivos e atividade de fixação. Semana 3: Apresentação do Grau Comparativo de igualdade e superioridade; lista de atividades de fixação Semana 4: Apresentação do Grau Comparativo de inferioridade; lista de atividades de fixação; apresentação do superlativo, sua ideia e estrutura. Semana 5: Atividade avaliativa em grupo sobre o grau comparativo e superlativo. Interpretação de textos com o uso da estrutura de comparativo e superlativo. Semana 6: Apresentação do <i>Simple Past - Regular verbs</i>; Lista de atividades de fixação.

	<p>Semana 7: Apresentação do <i>Simple Past - Irregular verbs</i>; Lista de atividades de fixação</p> <p>Semana 8: Apresentação do <i>Simple Past do verbo Be</i>; Lista de atividades de fixação. Leitura do texto de biografia de Albert Einstein.</p> <p>Semana 9: Avaliação Individual</p> <p>Semana 10: Revisão de prova</p>
07 de Julho de 2025	<p>A 1.1 - Avaliação em Dupla (3,0)</p> <p>A 1.2 - Avaliação Oral ou Listening Individual (1,0)</p> <p>A 1.3 - Avaliação escrita Individual (6,0)</p>
<p>2º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 28 de julho de 2025</p> <p>Término: 03 de outubro de 2025</p>	<p>Semana 1: Leitura do texto “Inventions” e atividades de interpretação do texto. Revisão de pronomes (subject and Object pronouns)</p> <p>Semana 2: Apresentação do <i>Past Continuous</i>; lista de atividades de fixação.</p> <p>Semana 3: Leitura e interpretação do poema “English B” de <i>Langston Hughes</i>; atividades de interpretação.</p> <p>Semana 4 : Apresentação da <i>Will (Simple Future)</i>; atividades de fixação</p> <p>Semana 5: Apresentação do futuro com “Going to”; atividades de fixação.</p> <p>Semana 6: Atividades comunicativas de “will” X “going to”.</p> <p>Semana 7: Revisão do conteúdo com lista de atividades.</p> <p>Semana 8: Prova individual</p> <p>Semana 9: Atividades de revisão do conteúdo</p> <p>Semana 10: Recuperação Semestral</p>
08 a 11 de setembro de 2025	<p>A 2.1 - Avaliação em Dupla (3,0)</p> <p>A 2.2 - Avaliação Oral ou Listening Individual (1,0)</p> <p>A 2.3 - Avaliação escrita Individual (6,0)</p>

<p>Início: 15 de setembro de 2025</p> <p>Término: 26 de setembro de 2025</p>	<p>ESTUDOS DE RECUPERAÇÃO E RECUPERAÇÃO SEMESTRAL 1</p> <p>Avaliação Individual (Valor 10,0)</p>
--	---

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<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>MURPHY, R. Essential grammar in use. 3. ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.</p> <p>OXFORD. Dicionário Oxford escolar: para estudantes brasileiros de inglês: português-inglês, inglês-português. 2 ed. New York: Oxford University Press, 2007.</p> <p>TÍLIO, R. Voices Plus 1. São Paulo: Richmond, 2016.</p> <p>TÍLIO, R. Voices Plus 2. São Paulo: Richmond, 2016.</p>	<p>CLARKE, S. Macmillan English grammar in context: essential - with key. Oxford, Londres: Macmillan Education, 2008.</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> <p>MUNHOZ, R. Inglês Instrumental: estratégias de leitura – Módulo II. São Paulo: Texto Novo, 2002.</p> <p>REJANI, M. Learning English Through Texts. Volume 1. São Paulo: Textonovo, 2003.</p> <p>THOMSON, A. J; MARTINET, A. V. A practical English grammar: exercises 1. 3 ed. Oxford: Oxford University Press, 1986.</p>

--	--

Bruno Fernandes Gomes
Professor
Componente Curricular **XXXXXX**

Jessica Rohem Gualberto Creton
Coordenador
Curso Técnico em Química Integrado ao
Ensino Médio



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

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Produção Industrial

Ano 2025.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Inglês IC
Abreviatura	(...)
Carga horária presencial	67h, 80h/a, 100%
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	0h, 0h/a, 0%
Carga horária de atividades teóricas	–
Carga horária de atividades práticas	–
Carga horária de atividades de Extensão	–
Carga horária total	67h, 80h/a

Carga horária/Aula Semanal	1h40min/ 2h/a
Professor	Roberta da Cruz Poubel
Matrícula Siape	2165058

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;
- Promover conhecimento e uso das tecnologias de apoio (informatizadas ou não), tais como dicionários e gramáticas;
- Expandir a observação de 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) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Não se aplica.

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não se aplica.	
<input type="checkbox"/> Projetos como parte do currículo	<input type="checkbox"/> Cursos e Oficinas como parte do currículo
<input type="checkbox"/> Programas como parte do currículo	<input type="checkbox"/> Eventos como parte do currículo
<input type="checkbox"/> Prestação graciosa de serviços como parte do currículo	
Resumo:	
Não se aplica.	
Justificativa:	
Não se aplica.	
Objetivos:	
Não se aplica.	
Envolvimento com a comunidade externa:	
Não se aplica.	

6) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

1º BIMESTRE

- 1 - Leitura e compreensão de textos de gêneros mapa, linha do tempo e artigo;
- 2 - Reconhecimento do gênero, das funções e do valor comunicativo de um texto;
- 3 - Vocabulário e expressões usuais pertinentes ao gênero textual em estudo;
- 4 - Inferência de significado pela análise contextual e formação de palavra;
- 5 - Reconhecimento de cognatos e falsos cognatos;
- 6 - Utilização de estratégias de leitura (skimming, scanning, prediction e conhecimento prévio)
- 7 - Present Perfect e still, already, yet, ever, never;
- 8 - Zero and First Conditional.

Relação com a disciplina de Língua Portuguesa: gêneros textuais; História: Sobre as invasões na Europa

2º BIMESTRE

- 1 - Leitura e compreensão do gênero textual: artigo;
- 2 - Reconhecimento do gênero, das funções e do valor comunicativo de um texto;
- 3 - Vocabulário e expressões usuais pertinentes ao gênero textual em estudo;
- 4 - Inferência de significado pela análise contextual e formação de palavra;
- 5 - Reconhecimento de cognatos e falsos cognatos;
- 6 - Utilização de estratégias de leitura (skimming, scanning, prediction e conhecimento prévio)
- 7 - Zero and First Conditional.
- 8 - Relative Clauses.

Relação com a disciplina de Literatura: Leitura de “O Fantasma da Ópera”

7) 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 primeiro bimestre:

- A1.1: Exercício avaliativo em dupla (3 pontos)
- A1.2: Exercício avaliativo oral ou listening individual (1 ponto);
- A1.3: Prova (6 pontos).

Atividades avaliativas no segundo bimestre:

- A2.1: Exercício avaliativo em dupla (3 pontos);
- A2.2: Exercício avaliativo oral ou listening individual (1 ponto);
- A2.3: 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).

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Salas e laboratórios:

Sala de aula, Tecnoteca e Laboratório de Informática.

Materiais didáticos:

Slides, apostilas, textos variados (verbal, não verbal/visual e audiovisual; impressos e/ou digitais).

Recursos utilizados nas aulas:

Folhas com atividades, datashow, caixa de som, pincel, quadro, computadores com acesso à internet.

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

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

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
1º Bimestre - (20h/a)	Semana 1: Apresentação do Planejamento e atividade de revisão de tempos verbais (<i>Simple Past</i>)
Início: 12 de maio de 2025	Semana 2: Leitura e interpretação de texto (treino para ENEM)
	Semana 3: Apresentação do tempo verbal <i>present perfect</i>
Término: 11 de julho de 2025	Semana 4: Atividades com <i>present perfect</i> e <i>still, yet, ever, never</i> e <i>already</i>
	Semana 5: Leitura e interpretação de texto com o tema <i>Eating Habits</i>
	Semana 6: Apresentação das <i>Conditionals (Zero Conditional)</i>

	<p>Semana 7: Apresentação das <i>Conditionals (First Conditional)</i></p> <p>Semana 8: Atividades de Fixação do conteúdo dado</p> <p>Semana 9: Avaliação Individual</p> <p>Semana 10: Revisão de prova</p>
<p>07 de Julho de 2025</p>	<p>A 1.1 - Avaliação em Dupla (3,0)</p> <p>A 1.2 - Avaliação Oral ou Listening Individual (1,0)</p> <p>A 1.3 - Avaliação escrita Individual (6,0)</p>
<p>2º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 28 de julho de 2025</p> <p>Término: 03 de outubro de 2025</p>	<p>Semana 1: Leitura e interpretação do artigo <i>“Cultural Difusion”</i></p> <p>Semana 2: Apresentação do <i>“Used to”</i></p> <p>Semana 3: Leitura e interpretação do biografia <i>“Amy Lee of Evanescence”</i></p> <p>Semana 4 : Apresentação da <i>Second Conditional</i></p> <p>Semana 5: Atividades de fixação de <i>Second Conditional</i></p> <p>Semana 6: Leitura e interpretação de um infográfico <i>“Your brain in love”</i></p> <p>Semana 7: Apresentação de <i>relative pronouns and relative clauses</i></p> <p>Semana 8: Prova individual</p> <p>Semana 9: Atividades de revisão do conteúdo</p> <p>Semana 10: Recuperação Semestral</p>
<p>08 a 11 de setembro de 2025</p>	<p>A 2.1 - Avaliação em Dupla (3,0)</p> <p>A 2.2 - Avaliação Oral ou Listening Individual (1,0)</p> <p>A 2.3 - Avaliação escrita Individual (6,0)</p>

<p>Início: 15 de setembro de 2025</p> <p>Término: 26 de setembro de 2025</p>	<p>ESTUDOS DE RECUPERAÇÃO E RECUPERAÇÃO SEMESTRAL 1</p> <p>Avaliação Individual (Valor 10,0)</p>
--	---

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>AGA, G. Upgrade. Vol. 3. 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 3. 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>MURPHY, R. Essential grammar in use. 3. ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.</p> <p>OXFORD. Dicionário Oxford escolar: para estudantes brasileiros de inglês: português-inglês, inglês-português. 2 ed. New York: Oxford University Press, 2007.</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> <p>MUNHOZ, R. Inglês Instrumental: estratégias de leitura – Módulo II. São Paulo: Texto Novo, 2002.</p> <p>REJANI, M. Learning English Through Texts. Volume 1. São Paulo: Textonovo, 2003.</p> <p>THOMSON, A. J; MARTINET, A. V. A practical English grammar: exercises 1. 3 ed. Oxford: Oxford University Press, 1986.</p>

Roberta da Cruz Poubel
Professor
Componente Curricular 2165058

Jessica Rohem Gualberto Creton
Coordenador
Curso Técnico em Química Integrado ao
Ensino Médio



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

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Produção Industrial

Ano 2025.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Matemática II
Abreviatura	(...)
Carga horária presencial	100h,120h/a, 100%
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	–
Carga horária de atividades teóricas	–
Carga horária de atividades práticas	–
Carga horária de atividades de Extensão	
Carga horária total	100h, 120h/a

Carga horária/Aula Semanal	2h30min 3h/a
Professor	Odair Pinheiro da Silva
Matrícula Siape	3070654

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

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR
<ul style="list-style-type: none"> • 1.1. Geral: • 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. • 1.2. Específicos: <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) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Não se aplica.

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não se aplica.

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Projetos como parte do currículo | <input type="checkbox"/> Cursos e Oficinas como parte do currículo |
| <input type="checkbox"/> Programas como parte do currículo | <input type="checkbox"/> Eventos como parte do currículo |
| <input type="checkbox"/> Prestação graciosa de serviços como parte do currículo | |

Resumo:

Não se aplica.

Justificativa:

Não se aplica.

Objetivos:

Não se aplica.

Envolvimento com a comunidade externa:

Não se aplica.

6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE

RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

1º Bimestre

1. A circunferência trigonométrica

1.1 Arcos e ângulos: Medida e comprimento de arco; Unidade de medidas de arcos e ângulos; O comprimento de um arco.

1.2 A circunferência trigonométrica: Números reais associados a pontos da circunferência; Simetrias.

2. Razões trigonométricas na circunferência:

2.1 Seno; Cosseno; Relações entre seno e cosseno; Tangente; Relação entre tangente, seno e cosseno;

2.2 Outras razões trigonométricas: Cotangente; Cossecante; Secante.

3. Triângulos quaisquer

3.1 Lei dos senos;

3.2 Lei dos cossenos.

2º Bimestre

4. Funções trigonométricas

4.1 As demais voltas na circunferência trigonométrica;

4.2 Funções periódicas;

4.3 Função seno;

4.4 Função cosseno;

4.5 Função tangente.

5. Transformações

5.1 Fórmulas da adição e subtração: Cosseno da soma; Cosseno da diferença; Seno da soma; Seno da diferença; Tangente da soma; Tangente da diferença.

5.2 Razões trigonométricas de 2ª: Seno; Cosseno; Tangente.

Física II, Análise Instrumental, Analítica, Físico-Química.

--	--

7) 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. Deve favorecer a análise crítica, resultando na produção de novos conhecimentos. Propõe a superação da passividade e imobilidade intelectual dos estudantes.
- **Atividades em grupo ou individuais** - espaço que propicie a construção das ideias e compartilhamento de saberes.
- **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).

São utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos escritos em dupla, desenvolvidas ao longo do semestre letivo.

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).

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Quadro, caneta, fotocópias.

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
Quando se tratar de curso a distância ou cursos presenciais com carga horária a distância ou cursos presenciais com previsão de carga horária		

na modalidade a distância, destacar se este se trata de um momento presencial ou a distância.		

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p>1º Bimestre - (30h/a)</p> <p>Início: 12 de maio de 2025</p> <p>Término: 11 de julho de 2025</p>	<p>Semana 1: 1. A circunferência trigonométrica</p> <p>1.1 Arcos e ângulos: Medida e comprimento de arco; Unidade de medidas de arcos e ângulos; O comprimento de um arco.</p> <p>Semana 2: 1.2 A circunferência trigonométrica: Números reais associados a pontos da circunferência; Simetrias.</p> <p>Semana 3: 2. Razões trigonométricas na circunferência:</p> <p>2.1 Seno; Cosseno; Relações entre seno e cosseno; Tangente; Relação entre tangente, seno e cosseno;</p> <p>Semana 4: Avaliação coletiva no valor de 5 pontos.</p> <p>Semana 5: 2.1 Seno; Cosseno; Relações entre seno e cosseno; Tangente; Relação entre tangente, seno e cosseno;</p> <p>Semana 6: Feriado - Sábado Letivo</p> <p>Semana 7: 2.2 Outras razões trigonométricas: Cotangente; Cossecante; Secante.</p> <p>Semana 8: 3. Triângulos quaisquer</p> <p>3.1 Lei dos senos;</p> <p>3.2 Lei dos cossenos.</p> <p>Semana 9: Prova bimestral (A1.2)</p> <p>Semana 10: Sábado Letivo.</p>

<p>06 de junho de 2025</p> <p>11 de julho de 2025</p>	<p style="text-align: center;">Avaliação 1 (A1)</p> <p style="text-align: center;">Avaliação coletiva no valor de 5 pontos.</p> <p style="text-align: center;">Avaliação individual no valor de 5 pontos.</p>
<p>2º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 28 de julho de 2025</p> <p>Término: 03 de outubro de 2025</p>	<p>Semana 1: 4. Funções trigonométricas</p> <p style="padding-left: 40px;">4.1 As demais voltas na circunferência trigonométrica;</p> <p style="padding-left: 40px;">4.2 Funções periódicas;</p> <p>Semana 2: 4.3 Função seno; 4.4 Função cosseno; 4.5 Função tangente.</p> <p>Semana 3: Avaliação coletiva no valor de 5 pontos.</p> <p>Semana 4: 5.1 Fórmulas da adição e subtração: Cosseno da soma; Cosseno da diferença; Seno da soma; Seno da diferença; Tangente da soma; Tangente da diferença.</p> <p>Semana 5: 5.1 Fórmulas da adição e subtração: Cosseno da soma; Cosseno da diferença; Seno da soma; Seno da diferença; Tangente da soma; Tangente da diferença.</p> <p>Semana 6: 5.2 Razões trigonométricas de 2ª: Seno; Cosseno; Tangente.</p> <p>Semana 7: Prova bimestral (A2.2)</p> <p>Semana 8: Recuperação de aprendizagem</p> <p>Semana 9: Recuperação Semestral 1</p> <p>Semana 10: Semana Acadêmica.</p>
<p>15 de agosto de 2025</p> <p>12 de setembro de 2025</p>	<p style="text-align: center;">Avaliação 2 (A2)</p> <p style="text-align: center;">Avaliação coletiva no valor de 5 pontos.</p> <p style="text-align: center;">Avaliação individual no valor de 5 pontos.</p>

<p>Início: 15 de setembro de 2025</p> <p>Término: 26 de setembro de 2025</p>	<p>RS1</p> <p>Prova individual no valor de 10 pontos.</p>
--	---

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) 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>GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto. Matemática: uma nova abordagem: v. 1: versão trigonometria. São Paulo: Ed. FTD, 2000.</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. SMOLE, M. S.; DINIZ, M. I. Matemática. v. 2. São Paulo: Saraiva, 2005.</p>

Odair Pinheiro da Silva
Professor
Componente Curricular Matemática

Jessica Rohem Gualberto Creton
Coordenador
Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio



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

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Produção Industrial

Ano 2025.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Física II
Abreviatura	(...)
Carga horária presencial	67h, 80h/a, 100%
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	0h, 0h/a, 0%
Carga horária de atividades teóricas	–
Carga horária de atividades práticas	–
Carga horária de atividades de Extensão	–
Carga horária total	67h, 80h/a

Carga horária/Aula Semanal	1h40min/ 2h/a
Professor	Jonatas Ornelas Duarte
Matrícula Siape	3421884

2) EMENTA
Termodinâmica. Óptica.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR
<p>1.1. Geral:</p> <p>Trabalhar os conceitos necessários para desenvolvimento da Física no decorrer do curso, visando desenvolver habilidades de interpretação de enunciados e resolução de situações-problemas.</p> <p>1.2. Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO
Não se aplica.

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO	
Não se aplica.	
<input type="checkbox"/> Projetos como parte do currículo	<input type="checkbox"/> Cursos e Oficinas como parte do currículo
<input type="checkbox"/> Programas como parte do currículo	<input type="checkbox"/> Eventos como parte do currículo

() **Prestação graciosa de serviços como parte do currículo**

Resumo:
Não se aplica.

Justificativa:
Não se aplica.

Objetivos:
Não se aplica.

Envolvimento com a comunidade externa:
Não se aplica.

6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE

RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

<p>1º Bimestre:</p> <p>1.1 Termometria; 1.2 Temperatura; 1.3 Lei Zero da Termodinâmica (Equilíbrio Térmico); 1.4 Termômetros; 1.5 Escalas Termométricas; 1.6 Dilatação Térmica; 1.7 Dilatação Linear; 1.8 Dilatação Superficial; 1.9 Dilatação Volumétrica; 1.10 Dilatação dos Líquidos; 1.11 Dilatação Anômala da Água; 1.12 Calorimetria; 1.13 Calor; 1.14 Calor Específico;</p> <p>2º Bimestre:</p> <p>1.15 Capacidade Térmica; 1.16 Equação Fundamental da Calorimetria; 1.17 Princípio das Trocas de Calor; 1.18 Propagação do Calor; 1.19 Condução; 1.20 Convecção; 1.21 Irradiação; 1.22 Transformações Gasosas; 1.23 Lei Geral dos Gases Ideais; 1.24 Transformação Isotérmica; 1.25 Transformação Isobárica; 1.26 Transformação Isovolumétrica; 1.27 Transformação Adiabática; 1.28 Primeira Lei da Termodinâmica;</p>	<p>Físico-Química</p>
---	------------------------------

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aula expositiva dialogada com a exposição dos conceitos e aplicações por meio de exercícios de aplicação;
- Estudo dirigido com atividades de pesquisa bibliográfica e resolução de questões de aplicação dos conteúdos estudados;
- Atividades individuais e em grupos;
- Avaliação formativa;

A disciplina contará com uma sala no Moodle onde poderão ser disponibilizados materiais didáticos complementares de apoio.

A pontuação, por bimestre, será distribuída da seguinte forma:

- Atividade coletiva (3,0 pontos);
- Avaliação bimestral (7,0 pontos);

Todas as atividades são avaliadas segundo o desenvolvimento das atividades, sendo instrumentalizadas a partir do número 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).

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Salas e laboratórios:

Sala de aula, Tecnoteca e Laboratório de Informática.

Materiais didáticos:

Slides, apostilas, textos variados (verbal, não verbal/visual e audiovisual; impressos e/ou digitais).

Recursos utilizados nas aulas:

Folhas com atividades, datashow, caixa de som, pincel, quadro, computadores com acesso à internet.

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

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

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
1º Bimestre - (30h/a) Início: 12 de maio de 2025 Término: 11 de julho de 2025	Semana 1: 1.1 Termometria; 1.2 Temperatura; Semana 2: 1.3 Lei Zero da Termodinâmica (Equilíbrio Térmico); 1.4 Termômetros; 1.5 Escalas Termométricas;

	<p>Semana 3:</p> <p>1.6 Dilatação Térmica;</p> <p>1.7 Dilatação Linear;</p> <p>Semana 4:</p> <p>1.8 Dilatação Superficial;</p> <p>1.9 Dilatação Volumétrica;</p> <p>Semana 5:</p> <p>1.10 Dilatação dos Líquidos;</p> <p>1.11 Dilatação Anômala da Água;</p> <p>Semana 6:</p> <p>Atividade coletiva - Valor: 3,0 pontos;</p> <p>Semana 7:</p> <p>1.12 Calorimetria;</p> <p>1.13 Calor;</p> <p>1.14 Calor Específico;</p> <p>Semana 8:</p> <p>Revisão de estudos;</p> <p>Semana 9:</p> <p>Avaliação Bimestral - Valor: 7,0 pontos;</p> <p>Semana 10:</p> <p>Sábados letivos</p>
<p>9 de julho de 2025</p>	<p>Avaliação individual (A1) - valor 7,0 pontos</p>

**2º
Bimestre -
(30h/a)**

**Início: 28
de julho de
2025**

**Término:
03 de
outubro de
2025**

Semana 1:

- 1.15 Capacidade Térmica;
- 1.16 Equação Fundamental da Calorimetria;
- 1.17 Princípio das Trocas de Calor;

Semana 2:

- 1.18 Propagação do Calor;
- 1.19 Condução;
- 1.20 Convecção;
- 1.21 Irradiação;

Semana 3:

- 1.22 Transformações Gasosas;
- 1.23 Lei Geral dos Gases Ideais;
- 1.24 Transformação Isotérmica;
- 1.25 Transformação Isobárica;

Semana 4 :

- 1.26 Transformação Isovolumétrica;
- 1.27 Transformação Adiabática;

Semana 5:

- 1.28 Primeira Lei da Termodinâmica;
- 1.29 Trabalho de uma massa gasosa;

Semana 6:

Atividade coletiva - Valor: 3,0 pontos;

Semana 7:

Avaliação Bimestral - Valor: 7,0 pontos;

Semana 8:

Estudos de recuperação

Semana 9:

Recuperação Semestral

Semana 10:

	Semana Acadêmica
10 de setembro de 2025	Avaliação individual (A2) - valor: 7,0 pontos
Início: 15 de setembro de 2025 Término: 26 de setembro de 2025	RECUPERAÇÃO SEMESTRAL 1 - Valor: 10,0 pontos

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>HELOU, GUALTER e NEWTON. Tópicos de Física, v. 2. 19. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.</p> <p>RAMALHO JÚNIOR, F.; FERRARO, N. G.; TOLEDO, P. A.. Os Fundamentos da Física: Mecânica. v. 2. 9. ed. São Paulo: Moderna, 2007.</p> <p>SANT'ANNA, B.; MARTINI, G.; REIS, H. C.; SPINELLI, W. Conexões com a Física - 2º ano – São Paulo: Moderna, 2010.</p>	<p>BISCUOLA, G. J., VILLAS BÔAS, N., DOCA, R. H., Física. v. 2. São Paulo: Saraiva, 2001.</p> <p>KAZUHITO, E., FUKU, L. F. Física Para o Ensino Médio. v. 2. São Paulo: Saraiva, 2010.</p> <p>TORRES, C.M.; FERRARO, N.G.; SOARES, P. A. T. Física Ciência e Tecnologia. v. 2, São Paulo: Moderna, 2005.</p> <p>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 .</p> <p>ALVARENGA, B., MÁXIMO, A. Física: Ensino Médio. v. 2. 1. ed. São Paulo: Scipione, 2006.</p>

Jônatas Ornelas Duarte
Professor
Componente Curricular Física II

Jessica Rohem Gualberto Creton
Coordenador
Curso Técnico em Química Integrado ao
Ensino Médio



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

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Produção Industrial

Ano 2025.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Geografia I
Abreviatura	(...)
Carga horária presencial	67h, 80h/a, 100%
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	0h, 0h/a, 0%
Carga horária de atividades teóricas	–
Carga horária de atividades práticas	–
Carga horária de atividades de Extensão	–
Carga horária total	67h, 80h/a

Carga horária/Aula Semanal	1h40min/ 2h/a
Professor	Allain Wilham Silva de Oliveira
Matrícula Siape	4311812

2) EMENTA
Introdução à Geografia. A Cartografia como instrumental para a ciência geográfica. A Geografia da Natureza e a dinâmica ambiental. Geografia da População. Geografia Regional do Brasil.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR
<ul style="list-style-type: none"> • Compreender os principais conceitos geográficos como instrumentos de análise da realidade. 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) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO
Não se aplica.

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO
Não se aplica.
<input type="checkbox"/> Projetos como parte do currículo <input type="checkbox"/> Cursos e Oficinas como parte do currículo
<input type="checkbox"/> Programas como parte do currículo <input type="checkbox"/> Eventos como parte do currículo

() Prestação graciosa de serviços como parte do currículo

Resumo:

Não se aplica.

Justificativa:

Não se aplica.

Objetivos:

Não se aplica.

Envolvimento com a comunidade externa:

Não se aplica.

6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE

RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

1º Bimestre

- **Introdução à Geografia:**

- A Geografia como ciência: breve olhar sobre teoria, método e objeto de estudo;
- Conceitos e definições básicas.

- **A Cartografia como instrumento para a ciência geográfica:**

- A Terra e os movimentos de rotação e translação;
- Orientação e localização no espaço;
- Coordenadas Geográficas e as noções de latitude e longitude;
- Os mapas, sua utilização e seus elementos;
- As projeções cartográficas;
- Sensoriamento remoto e geoprocessamento como ferramentas para a análise em Geografia.

2º Bimestre

- **Estrutura Geológica e superfície da terra**

- Estrutura geológica da terra;
- Deriva continental e tectônica de placas;
- Vulcanismo, terremoto, maremoto e tsunamis;
- Rochas e minerais;
- Forças exógenas, solos e relevo;
- Relevo brasileiro;
- Hidrografia;

3º Bimestre

- **A dinâmica da atmosfera:**

- A formação e composição da atmosfera terrestre;
- Os elementos do clima;
- Os fatores climáticos;
- Tempo e clima;
- As escalas de análise do clima;
- Tipos de climas no Brasil;
- Os desequilíbrios ambientais atmosféricos;
- O enfrentamento dos problemas ambientais atmosféricos.

4º Bimestre

- **Domínios naturais e sustentabilidade socioambiental:**

- Bioma, ecossistema, domínios naturais e morfoclimáticos;
- Os biomas em escala global;
- Domínios morfoclimáticos brasileiros.

História I.

- Formações vegetais no mundo: exploração econômica e impactos ambientais;
- Brasil: ciclos econômicos e desmatamento;
- As Unidades de Conservação no Brasil;
- Exploração econômica e sustentabilidade socioambiental no Brasil;
- Desastres socioambientais.
- **Energia e questões ambientais:**
- Origem e classificação das fontes de energia;
- Energias não renováveis;
- Energias renováveis;
- Energia e sustentabilidade socioambiental.

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

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

- **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).

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

Todas as atividades são avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções, sendo 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).

Quando se tratar de curso a distância ou cursos presenciais com carga horária a distância ou cursos presenciais com previsão de carga horária na modalidade a distância, conforme determinado em PPC, os procedimentos metodológicos devem ser explicitamente distinguidos nas categorias:

- momentos presenciais: descrever todas as atividades que obrigatoriamente devem ser realizadas presencialmente, de acordo com o Decreto nº 3057, de 25 de maio de 2017, e suas alterações, tais como: avaliações, estágios, visitas técnicas, práticas profissionais e de laboratório e defesa do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Todas as atividades presenciais devem ser previamente agendadas e divulgadas aos interessados.

- momentos a distância: descrever como são desenvolvidas as atividades a distância e quais os instrumentos e/ou ferramentas são utilizados como estratégias de ensino para alcançar os objetivos propostos.

Informamos que os procedimentos metodológicos descritos no Projeto Pedagógico do Curso (PPC), incluindo a realização de atividades presenciais obrigatórias como avaliações, estágios, visitas técnicas, práticas de laboratório, práticas profissionais e a defesa do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), serão adotados à medida que se fizerem necessários, conforme o andamento dos trabalhos escolares.

Todas as atividades presenciais serão previamente agendadas e divulgadas com antecedência, em conformidade com o Decreto nº 3057, de 25 de maio de 2017, e suas alterações.

Contamos com o comprometimento e participação de todos ao longo do processo.

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Datashow, uso de quadro branco, material audiovisual, apostilas, artigos e textos científicos e jornalísticos. A tecnoteca será eventualmente utilizada

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p>1º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 12 de maio de 2025</p> <p>Término: 11 de julho de 2025</p>	<p>1 semana : Apresentação e a Geografia como ciência: breve olhar sobre teoria, método e objeto de estudo;</p> <p>2 semana : Conceitos e definições básicas de geografia associação ensino técnico.</p> <p>3 semana : A Terra e os movimentos de rotação e translação;</p> <p>4 semana : Orientação e localização no espaço;</p> <p>5 semana : Coordenadas Geográficas;</p> <p>6 semana : as noções de latitude e longitude;</p> <p>7 semana : Os mapas, sua utilização e seus elementos;</p> <p>8 semana : As projeções cartográficas;</p> <p>9 semana : Sensoriamento remoto e geoprocessamento como ferramentas para análise em Geografia</p> <p>10 semana: Avaliação</p>
<p>Atividade avaliativa individual (2 pt) Atividade avaliativa em grupo (2 pt) Prova bimestral (6 pt) 7 a 11 julho</p>	<p>A composição da avaliação será distribuída da seguinte forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Prova final presencial individual: 6 pontos (60% do total); ● Atividade em grupo: 2 pontos; ● Respostas da apostila realizadas em dupla: 2 pontos.

<p>2º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 28 de Julho de 2025</p> <p>Término: 03 de outubro de 2025</p>	<p>1 semana : Estrutura geológica da terra;</p> <p>2 semana : Deriva continental e tectônica de placas;</p> <p>3 semana : Vulcanismo, terremoto, maremoto e tsunami;</p> <p>4 semana : Rochas e minerais;</p> <p>5 semana : Forças exógenas, solos e relevo;</p> <p>6 semana : Relevo brasileiro;</p> <p>7 semana : Hidrografia;</p> <p>8 semana : ciclo das rochas</p> <p>9 semana : Avaliação</p> <p>10 semana: RS</p>
<p>Atividade avaliativa individual (2 pt)</p> <p>Atividade avaliativa em grupo (2 pt)</p> <p>Prova bimestral (6 pt) 22 de setembro a 27 de setembro</p>	<p>A composição da avaliação será distribuída da seguinte forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Prova final presencial individual: 6 pontos (60% do total); ● Atividade em grupo: 2 pontos; ● Respostas da apostila realizadas em dupla: 2 pontos
<p>Início:29 de setembro 2025</p> <p>Término: 03 de outubro de 2025</p>	<p>A RS (Recuperação Semestral) consistirá em uma avaliação valendo 10 pontos, abordando todo o conteúdo trabalhado ao longo do bimestre N.</p>

11) BIBLIOGRAFIA

11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>1. CARLOS, Ana Fani A.. A cidade. São Paulo: Contexto, 2008.</p> <p>2. 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>3. SANTOS, Milton. Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal. 11. ed. Rio de Janeiro: Record, 2004.</p>	<p>1. 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>2. GUERRA, A. J. T. (Org.) . Reflexões sobre a Geografia Física no Brasil. 1. ed. Rio de Janeiro: BERTRAND BRASIL LTDA, 2004. 280p.</p> <p>3. SANTOS, M. Por Uma Geografia Nova. São Paulo, Hucitec, 1978 (1a ed.) SANTOS, M. e 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> <p>4. SILVEIRA, M. L. O Brasil: Território e Sociedade no século XXI. Rio de Janeiro: Record, 2001.</p> <p>5. WILSON TEIXEIRA ... [ET AL.] (Org.). Decifrando a terra. 2. ed. São Paulo: Ed. Nacional, 2009.</p>

Allain Wilham Silva de Oliveira
Professor
Componente Curricular GEO I

Jessica Rohem Gualberto Creton
Coordenador
Curso Técnico em Química Integrado ao
Ensino Médio



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

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Produção Industrial

Ano 2025.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	História I
Abreviatura	HISTO I
Carga horária presencial	67h, 80h/a, 100%
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	0h, 0h/a, 0%
Carga horária de atividades teóricas	–
Carga horária de atividades práticas	–
Carga horária de atividades de Extensão	–
Carga horária total	67h, 80h/a

Carga horária/Aula Semanal	1h40min/ 2h/a
Professor	Rogério Ribeiro Fernandes
Matrícula Siape	1819411

2) EMENTA

Compreender conceitos-chave: modo-de-produção. Política econômica. Globalização. Identificar as características do Estado Moderno europeu. Analisar as transformações culturais e políticas na sociedade europeia a partir do Renascimento e da Reforma Protestante. Apontar os fatores que motivaram a expansão marítima europeia. Reconhecer as antigas e complexas histórias das sociedades africanas antes da chegada dos europeus; diferenciar a escravidão doméstica africana da escravidão transatlântica. Caracterizar os povos americanos pré-colombianos. Analisar os reflexos do encontro entre as civilizações africanas e europeias e entre as civilizações americanas e europeias. Entender a colonização do Brasil como parte de um processo histórico internacional. Identificar as formas de organização administrativa da colônia brasileira. Relacionar os processos econômicos aos processos socioculturais na colônia brasileira. Refletir sobre o uso da mão de obra escrava indígena e africana no Brasil. Contextualizar os primeiros movimentos anti-coloniais e a independência do Brasil no processo europeu de implantação do capitalismo. Identificar as principais revoluções burguesas dos séculos XVII e XVIII. Compreender a ascensão política burguesa como parte do processo de implantação do modo-de-produção capitalista.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

1.1. Geral:

- Desenvolver uma visão macro dos processos históricos, com suas mudanças e permanências;
- Despertar a criticidade sobre “fatos” já postos e cristalizados pela historiografia tradicional;
- Comparar problemáticas atuais a de outros momentos históricos, em suas semelhanças e diferenças;
- Posicionar-se de forma reflexiva e crítica diante de fatos presentes, a partir da interpretação de suas relações com o passado.

1.2. Específicos:

- . Compreender os conceitos básicos da historiografia;
- . Contextualizar e refletir sobre relações entre passado, presente e expectativas futuras;

. Compreender e refletir sobre questões contemporâneas, dentre elas racismo estrutural, xenofobia, homofobia, machismo, patriarcalismo dentre outros.

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Não se aplica.

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não se aplica.

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Projetos como parte do currículo | <input type="checkbox"/> Cursos e Oficinas como parte do currículo |
| <input type="checkbox"/> Programas como parte do currículo | <input type="checkbox"/> Eventos como parte do currículo |
| <input type="checkbox"/> Prestação graciosa de serviços como parte do currículo | |

Resumo:

Não se aplica.

Justificativa:

Não se aplica.

Objetivos:

Não se aplica.

Envolvimento com a comunidade externa:

Não se aplica.

6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p>PRIMEIRO BIMESTRE: História Moderna</p> <p>1.1. Crise do Feudalismo</p> <p>1.2. Estado Moderno</p> <p>1.3. Absolutismo</p> <p>1.4. Mercantilismo</p> <p>1.5. Humanismo e Renascimento</p> <p>SEGUNDO BIMESTRE: História Moderna</p> <p>2.1. Reforma e Contrarreforma</p> <p>2.2. Expansão Marítima e Comercial</p> <p>2.3. África antes dos Europeus</p> <p>2.4. América Pré-Colombiana</p>	<p>Leitura territorializada de textos memorialísticos e literários relacionados à Região Noroeste Fluminense. Disciplinas envolvidas: História I e Literatura II.</p>

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Estratégias de ensino-aprendizagem:

- **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.
- **Atividades em grupo ou individuais** - espaço que propicie a construção das ideias, portanto, espaço onde um grupo possa discutir ou debater temas ou problemas que são colocados em questão.
- **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).
- **Atividades assíncronas** - Questionários, Fóruns de Discussão e materiais didáticos como apostilas, vídeo aulas e documentários serão compartilhados na Plataforma Moodle.

Distribuição de Pontuação Bimestral:

Atividades de avaliação por bimestre: Produção Textual ou Seminário (em Grupo) com valor de zero a 4,0 pontos; Questionário de Revisão ou Fórum de Discussão (Individual) na Plataforma Moodle com valor de zero a 2,0 pontos; Prova de Conteúdo e Interpretação (Individual) com valor de zero a 4,0 pontos. Somatório bimestral: de zero a 10,0 pontos.

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

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Sala de aula, biblioteca do *campus*, tecnoteca, laboratórios de Informática.

Quadro branco, pincel de quadro, projetor, tela.

Sala virtual na Plataforma *Moodle*.

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
Espaço Cultural Luciano Bastos (ECLB), em Bom Jesus do Itabapoana-RJ, Museu de Natividade-RJ ou Museu de Porciúncula-RJ	Segundo Bimestre	Micro-ônibus

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
1º Bimestre - (20h/a) Início: 12 de maio de 2025 Término: 11 de julho de 2025	Semana 1 (12/05 a 16/05): Apresentação e Sondagem de Conteúdo. Aula expositiva e dialogada sobre Crise do Feudalismo. Semana 2 (19/05 a 23/05): Aula expositiva e dialogada sobre Crise do Feudalismo e Estado Moderno. Semana 3 (26/05 a 30/05): Aula expositiva e dialogada sobre Estado Moderno e Absolutismo. Semana 4 (02/06 a 06/06): Aula expositiva e dialogada sobre Absolutismo. Semana 5 (09/06 a 13/06): Estudo Dirigido (Humanismo e Renascimento). Semana 6 (14/06 a 17/06): Aula expositiva e dialogada sobre Mercantilismo. Semana 7 (16/06 a 04/07): Aula expositiva e dialogada sobre Mercantilismo. Semana 8 (07/07 a 11/07): Prova Bimestral (A1). Semana 9 (Sábados Letivos): Revisão e aprofundamento de conteúdos.

<p>Avaliações</p> <p>De 09/06/2025 a 13/06/2025</p> <p>De 06/05/2025 a 17/05/2025</p> <p>De 07/07/2025 a 11/07/2025</p>	<p>Produção Textual em Grupo (Presencial) - zero a 4,0 pontos</p> <p>Questionário Individual (Moodle) - zero a 2,0 pontos</p> <p>Prova Bimestral Individual (A1) (Presencial) - zero a 4,0 pontos</p> <p>(*) Critérios de avaliação:</p> <p>Capacidade de interpretação;</p> <p>Capacidade de expressão oral e escrita;</p> <p>Domínio de conteúdo;</p> <p>Compreensão crítica;</p> <p>Autonomia e iniciativa;</p> <p>Criatividade;</p> <p>Assiduidade e pontualidade.</p>
<p>2º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 28 de julho de 2025</p> <p>Término: 03 de outubro de 2025</p>	<p>Semana 1 (28/07 a 01/08): Aula expositiva e dialogada sobre Reforma e Contrarreforma.</p> <p>Semana 2 (04/08 a 08/08): Aula expositiva e dialogada sobre Reforma e Contrarreforma, Expansão Marítima e Comercial.</p> <p>Semana 3 (11/08 a 15/08): Aula expositiva e dialogada sobre Expansão Marítima e Comercial.</p> <p>Semana 4 (18/08 a 22/08): Aula expositiva e dialogada sobre África antes dos Europeus.</p> <p>Semana 5 (25/08 a 29/08): Estudo Dirigido</p>

	<p>Semana 6 (01/09 a 05/09): Aula expositiva e dialogada sobre África antes dos Europeus.</p> <p>Semana 7 (01/09 a 06/09): Aula expositiva e dialogada sobre América Pré-Colombiana.</p> <p>Semana 8 (08/09 a 12/09): Prova Bimestral (A2).</p> <p>Semana 9 (15/09 a 19/09): Revisão de Conteúdos. Leituras Territorializadas. Recuperação Paralela.</p> <p>Semana 10 (22/09 a 26/09): Recuperação Semestral (RS1).</p> <p>Semana 11 (29/09 a 03/10): Semana Acadêmica.</p>
<p>Avaliações</p> <p>De 25/08/2025 a 29/08/2025</p> <p>De 01/09/2025 a 06/09/2025</p> <p>De 08/09/2025 a 12/09/2025</p>	<p>Produção Textual em Grupo (Presencial) - zero a 4,0 pontos</p> <p>Questionário Individual (Moodle) - zero a 2,0 pontos</p> <p>Prova Bimestral Individual (A1) (Presencial) - zero a 4,0 pontos</p> <p>(*) Critérios de avaliação:</p> <p>Capacidade de interpretação;</p> <p>Capacidade de expressão oral e escrita;</p> <p>Domínio de conteúdo;</p> <p>Compreensão crítica;</p> <p>Autonomia e iniciativa;</p> <p>Criatividade;</p> <p>Assiduidade e pontualidade.</p>

<p>Início: 15 de setembro de 2025</p> <p>Término: 26 de setembro de 2025</p>	<p>ESTUDOS DE RECUPERAÇÃO E RECUPERAÇÃO SEMESTRAL 1</p> <p>Instrumentos de Avaliação (com pontuação adicional):</p> <p>Questionários de Revisão - zero a 1,0 ponto.</p> <p>Estudo Dirigido (Produção Textual Individual) - zero a 2,0 pontos.</p> <p>Conferência de Material Didático (Visto em Cadernos) - zero a 1,0 ponto.</p> <p>Prova Individual (RS1) - zero a 10,0 pontos.</p> <p>(*) Critérios de avaliação:</p> <p>Capacidade de interpretação;</p> <p>Capacidade de expressão oral e escrita;</p> <p>Domínio de conteúdo;</p> <p>Compreensão crítica;</p> <p>Autonomia e iniciativa;</p> <p>Criatividade;</p> <p>Assiduidade e pontualidade.</p>

11) BIBLIOGRAFIA

11.1) Bibliografia básica

11.2) Bibliografia complementar

<p>FAUSTO, Boris. História do Brasil. São Paulo: EDUSP, 1995.</p> <p>GOMES, Laurentino. 1808. São Paulo: Planeta, 2007.</p> <p>SCHMIDT, Mario Furley. Nova história crítica. Ensino Médio. v. único. São Paulo: Nova Geração, 2007.</p>	<p>COSTA, Emilia Viotti da. Da Monarquia à República: momentos decisivos. 3. ed. São Paulo: Brasiliense, 1985.</p> <p>HERNANDES, Leila M. G. L. A África na sala de Aula: visita à história contemporânea. São Paulo: Selo Negro, 2005.</p> <p>HOBBSAWM, Eric. Era dos extremos: o breve século XX (1914-1991). 2. ed. São Paulo: Cia. das Letras, 2003.</p> <p>_____. A Era do Capital. 3. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1982.</p> <p>_____. As Origens da Revolução Industrial. São Paulo: Global, 1979.</p> <p>_____. Nações e nacionalismo desde 1780: programa, mito e realidade. 4. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2004.</p> <p>IGLESIAS, Francisco. Trajetória política do Brasil: 1500-1964. São Paulo: Cia. das Letras, 1993.</p> <p>ILLIFE, John. Os Africanos: história dum continente. Lisboa: Terramar, 1999.</p> <p>KI-ZERBO, Joseph (Ed.). História Geral da África. Brasília: UNESCO, Secad/ MEC, UFSCar, 2010. v.8.</p> <p>LINHARES, Maria Yedda (Org.). História geral do Brasil. 9. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier, 2000.</p>
--	--

Rogério Ribeiro Fernandes
Professor
Componente Curricular História I.

Jessica Rohem Gualberto Creton
Coordenador
Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio



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

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Produção Industrial

Ano 2025.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Filosofia
Abreviatura	(...)
Carga horária presencial	67h, 80h/a, 100%
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	0h, 0h/a, 0%
Carga horária de atividades teóricas	–
Carga horária de atividades práticas	–
Carga horária de atividades de Extensão	–
Carga horária total	67h, 80h/a

Carga horária/Aula Semanal	1h40min/ 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) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Não se aplica.

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não se aplica.	
<input type="checkbox"/> Projetos como parte do currículo	<input type="checkbox"/> Cursos e Oficinas como parte do currículo
<input type="checkbox"/> Programas como parte do currículo	<input type="checkbox"/> Eventos como parte do currículo
<input type="checkbox"/> Prestação graciosa de serviços como parte do currículo	
Resumo:	
Não se aplica.	
Justificativa:	
Não se aplica.	
Objetivos:	
Não se aplica.	
Envolvimento com a comunidade externa:	
Não se aplica.	

6) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

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

2. O conhecer

- 2.1. Introdução à epistemologia e seus problemas
- 2.2. Realismo e idealismo
- 2.3. Fontes do conhecimento
- 2.4. Possibilidades do conhecimento
- 2.5. O conhecimento científico

História I - Humanismo e Renascimento

História I - Reforma e Contrarreforma

7) 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 em grupo 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 individual que comporá 60% da nota bimestral.

Para aprovação no semestre, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

Os alunos com Média Semestral inferior a 6,0 (seis) terão direito à Recuperação Semestral (RS), em formato a ser definido.

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Sala de aula, Tecnoteca

Materiais didáticos: Slides, apostilas, textos variados (verbal, não verbal/visual e audiovisual; impressos e/ou digitais).

Recursos utilizados nas aulas: Folhas com atividades, datashow, caixa de som, pincel, quadro, computadores com acesso à internet.

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
Quando se tratar de curso a distância ou cursos presenciais com carga horária a distância ou cursos presenciais com previsão de carga horária na modalidade a distância, destacar se este se trata de um momento presencial ou a distância.		

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
1º Bimestre - (20h/a) Início: 12 de maio de 2025 Término: 11 de julho de 2025	Semana 1: Etimologia de Filosofia: definição e discussão do termo Filos (amor) e sofia (sabedoria) Semana 2: Atitudes filosóficas: a crítica, a reflexão, a sistemática, a radicalidade, a universalidade Semana 3: Sentimentos filosóficos: Thaumata (espanto), a angústia, a dúvida Semana 4: Questões filosóficas e Grandes temas e períodos da filosofia ocidental: metafísica, teoria do conhecimento, ética, política, estética. Semana 5: A utilidade da filosofia: filosofia e a felicidade, a contemplação, a ação, a felicidade e a indústria cultural. Semana 6: Sábado Letivo - Filosofias e suas origens: Filosofias não-ocidentais, filosofias africanas, filosofias asiáticas Semana 7: A filosofia grega. A mitologia antes da filosofia.

	<p>Semana 8: A filosofia grega: características da filosofia dos primeiros filósofos gregos.</p> <p>Semana 9: Filosofia e direitos humanos: interfaces</p> <p>Semana 10: Avaliação Individual</p>
<p>07 de julho de 2025</p>	<p style="text-align: center;">Avaliação 1 (A1)</p> <p>Prova individual valendo 6,0 pontos</p> <p>*Trabalho em grupo será elaborado em discussão com a turma, desde seu formato, critérios e data de entrega.</p>
<p>2º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 28 de julho de 2025</p> <p>Término: 03 de outubro de 2025</p>	<p>Semana 1: Introdução à epistemologia e seus problemas. Tipos de conhecimento</p> <p>Semana 2: Possibilidades do conhecimento - dogmatismo, relativismo, ceticismo.</p> <p>Semana 3: Fontes do conhecimento - percepção sensorial (empirismo), razão racionalismo), memória e intuição (coerentismo), fundacionalismo.</p> <p>Semana 4: O método socrático e platônico. Realismo.</p> <p>Semana 5: Método e cógito cartesiano</p> <p>Semana 6: Conhecimento científico</p> <p>Semana 7: Avaliação Individual</p> <p>Semana 8: Semana de recuperação de estudos</p> <p>Semana 9: RS1</p> <p>Semana 10: Semana Acadêmica</p>
<p>08 de setembro de 2025</p>	<p style="text-align: center;">Avaliação 2 (A2)</p> <p>Prova individual valendo 6,0 pontos</p> <p>*Trabalho em grupo será elaborado em discussão com a turma, desde seu formato, critérios e data de entrega.</p>

<p>Início: 22 de setembro de 2025</p> <p>Término: 26 de setembro de 2025</p>	<p>RECUPERAÇÃO SEMESTRAL 1</p> <p>Prova individual, contemplando os principais conteúdos do semestre.</p>
--	--

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>BORNHEIM, G. Introdução ao Filosofar. Rio de Janeiro: Globo, 1989.</p> <p>BONJOUR, L. e BAKER, A. Filosofia: Textos Fundamentais Comentados. Porto Alegre: Artmed, 2010.</p> <p>CHAUÍ, M. Iniciação à Filosofia. São Paulo: Ática, 2010.</p> <p>____ Introdução à História da Filosofia. v. 1 e 2. São Paulo: Cia das Letras, 2010.</p> <p>____ (org.) Primeira Filosofia. São Paulo: Brasiliense, 1984.</p> <p>MARCONDES, D. Iniciação à História da Filosofia. Rio de Janeiro: Zahar, 1997.</p> <p>____ Textos Básicos de Filosofia: dos Pré-socráticos a Wittgenstein. Rio de Janeiro: Zahar, 1999.</p>	<p>BUCKINGHAM, W. et al. O Livro de Filosofia. São Paulo: Globo, 2011.</p> <p>CAMUS, S. et al. 100 Obras-Chave de Filosofia. Rio de Janeiro: Vozes, 2010.</p> <p>FILHO, J. S. Argumentação: A Ferramenta do Filosofar. São Paulo: Martins Fontes, 2010.</p> <p>SEARLE, J. Liberdade e Neurobiologia. São Paulo: Unesp, 2007.</p> <p>STANGROOM, J. Você Pensa o que Acha que Pensa? Rio de Janeiro: Zahar, 2010.</p> <p>____ O Enigma de Einstein: Desafios Lógicos para Exercitar sua Mente e Testar sua Inteligência. São Paulo: Marco Zero, 2010.</p>

Rafael Alves de Santana
Professor
Componente Curricular Filosofia

Jessica Rohem Gualberto Creton
Coordenador
Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio



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

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Produção Industrial

Ano 2025.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Projeto Extensão/ Pesquisa
Abreviatura	PEP I
Carga horária presencial	33h, 40h/a, 00%
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	–
Carga horária de atividades teóricas	–
Carga horária de atividades práticas	–
Carga horária de atividades de Extensão	–

Carga horária total	33h, 40h/a
Carga horária/Aula Semanal	50min 1h/a
Professor	Adriano Henrique Ferrarez
Matrícula Siape	1586839

2) EMENTA

Conceito de extensão. Diretrizes para as ações de extensão. Tipologia das ações de extensão. Desenvolvimento de conteúdo para o formato de mídias. Técnicas de redação científica. Atividades Complementares.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

1.1. Geral:

- Capacitar o aluno a entender o conceito de extensão;

1.2. Específicos:

- Desenvolver material para divulgação de produção científica na área das ciências e tecnologias;

Produzir formas de comunicação de maneira prática e organizada visando contribuir para a formação de uma sociedade mais crítica e consciente por meio de uma ação extensionista de qualidade.

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Não se aplica.

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

- Participação nas atividades desenvolvidas pelo Programa de Extensão Nosso Rio Muriaé, tais como:

- (i) Realização de Visitas/Viagens Técnicas relacionadas à temática do Rio Muriaé;
- (ii) Participação na Comissão Organizadora do III Fórum Regional Nosso Rio Muriaé;
- (iii) Desenvolvimento de atividades de campo relacionadas à temática do Rio Muriaé;
- (iv) Participação em atividades e oficinas relacionadas à temática do Rio Muriaé.

Projetos como parte do currículo

Cursos e Oficinas como parte do currículo

Programas como parte do currículo

Eventos como parte do currículo

Prestação graciosa de serviços como parte do currículo

Resumo:

No decorrer do século XXI, a água se tornará um recurso natural tão importante do ponto de vista econômico, social e político, quanto o carvão e o petróleo foram para a economia mundial ao longo dos séculos XIX e XX. A água é imprescindível para a existência da vida no nosso planeta. Nenhum processo metabólico ocorre sem sua ação direta ou indireta. O rio Muriaé cuja área de drenagem é de 8.200 km² abrange 19 municípios mineiros e 7 fluminenses. Além dos seus usos para o abastecimento público, irrigação e pesca, o rio Muriaé também está ligado à cultura e à vida da população que vive ao longo do seu curso. O objetivo geral dessa proposta de atividade curricular de Extensão no é a realização de ações junto à comunidade visando a preservação do rio Muriaé como patrimônio natural de Itaperuna e região, nos marcos do Programa de Extensão Nosso Rio Muriaé.

Justificativa:

As águas do rio Muriaé nascem no município de Miraf/MG a uma altitude de 900 m formado pela confluência do rio Bom Sucesso e rio Samambaia. Recebe as águas do rio Glória a 5 km a jusante da cidade de Muriaé/MG e no município de Itaperuna/RJ recebe o rio Carangola, outro afluente importante. No trecho mineiro, o rio Muriaé se desenvolve em uma região de relevo acidentado e de extensas várzeas em que predominam atividades agropecuárias. No trecho fluminense, a partir do município de Italva/RJ até a foz no rio Paraíba do Sul, se

desenvolve em região plana que se inunda nos períodos das grandes cheias e onde se destaca o cultivo de cana-de-açúcar. Desde a nascente até a foz no Paraíba do Sul percorre cerca de 300 km (AGEVAP, 2021).

A bacia do rio Muriaé tem uma área de drenagem de 8.200 km² que abrange cerca de 19 municípios mineiros e 7 fluminenses. No que diz respeito ao saneamento ambiental, verifica-se a falta de tratamento dos efluentes provenientes dos esgotos domésticos, com o lançamento “in natura” de matérias orgânicas e coliformes fecais, com risco para a saúde pública da população. A degradação da cobertura vegetal é acentuada, o que implica no carreamento relevante de sedimentos para as calhas dos cursos d’água. O grau de desmatamento da bacia do rio Muriaé é elevado sendo que a maioria das sub-bacias desse rio, situadas nas suas cabeceiras, é absolutamente desprovida de florestas e com inexpressiva extensão de vegetação secundária como pastagens. Esse cenário resulta na erosão da terra e a rapidez com que as águas das chuvas escoam agravando as inundações nessa bacia. Observa-se também a acentuada diminuição de quantidade de água nos mananciais, o que nos períodos de estiagem, torna crítico o abastecimento em algumas áreas urbanas e rurais, comprometendo a saúde e bem-estar das pessoas e as atividades agropecuárias (AGEVAP, 2021).

O desperdício, o uso inadequado e a contaminação da água, causam a deterioração de sua qualidade e diminui sua disponibilidade na natureza. A poluição dos mananciais, o desmatamento, o assoreamento dos rios, a irrigação inadequada, a impermeabilização do solo, a precariedade do sistema de água e de esgotos sanitários e industriais, o uso abusivo de agrotóxicos, a disposição dos resíduos urbanos em lixões, constituem formas de contaminação desse recurso (GAMA, 2008).

O município de Itaperuna é o maior em extensão territorial da bacia do rio Muriaé, constituindo-se em polo atrativo na região Noroeste do Estado do Rio de Janeiro. Nos fins dos anos 90 do século passado, Itaperuna passou a receber um grande contingente populacional devido a instalação de universidades, não havendo a devida estruturação exigida por esse intenso processo de urbanização. Com o aumento populacional a demanda por água aumentou e conseqüentemente no aumento das cargas orgânicas, de nutrientes e de coliformes lançados no rio Muriaé pelos esgotos domésticos e industriais, bem como das contribuições de fontes difusas ligadas às atividades agropastoris (GAMA, 2008).

O rio Muriaé, além dos seus usos para o abastecimento público, irrigação e pesca, também está ligado à cultura e à vida da população que vive ao longo do seu curso constituindo-se em um verdadeiro patrimônio natural da região.

A defesa do rio Muriaé passa necessariamente pelo estabelecimento de políticas públicas.

Objetivos:

Realizar ações de extensão junto com os estudantes da disciplina Projeto de Extensão e Pesquisa I em consonância com o Programa de Extensão Nosso Rio Muriaé quais sejam: (a) Preservação e conservação das nascentes do rio Muriaé; (b) Qualidade das águas do rio Muriaé (parâmetros físico-químicos e biológicos); (c) Tratamento de resíduos urbanos, agropecuários e agroindustriais de forma a mitigar os impactos ambientais no rio Muriaé; (d) Reflorestamento ambiental nos morros, encostas e várzeas; (e) Memória do rio Muriaé por meio do resgate de sua história; (e) Levantamento da fauna e flora da bacia do rio Muriaé.

Envolvimento com a comunidade externa:

As ações têm como público-alvo a comunidade em geral e os estudantes de todos os níveis de ensino em especial.

6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p>1º Bimestre</p> <p>1.1. A água como direito fundamental humano</p> <p>1.2. O Rio Muriaé: aspectos geográficos, sociais e ambientais</p> <p>1.3. Recuperação de Nascentes e Mata Ciliar</p> <p>1.4. Movimentos Sociais em defesa dos recursos hídricos</p> <p>2º Bimestre</p> <p>2.1. Organização e participação no III Fórum Regional Nosso Rio Muriaé</p> <p>2.2. Mitigação dos impactos ambientais na bacia do Rio Muriaé: lançamento de esgotos</p> <p>2.3. Saneamento Ambiental Rural: Tecnologia Social da Fossa Séptica Biodigestora</p>	<p>1. Química Ambiental</p> <p>2. Microbiologia</p> <p>3. Processos Industriais e Operações Unitárias</p>

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aula expositiva dialogada *
- Atividades em grupo
- Pesquisas
- Avaliação formativa

Os instrumentos avaliativos são descritos a seguir:

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

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Data-Show;

Sala de aula;

Material bibliográfico.

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
Comunidade de Belisário, Muriaé/MG;	Julho de 2024	Ônibus
Atafona Distrito de São João da Barra	Setembro de 2024	Ônibus

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
1º Bimestre - (10 h/a) Início: 12 de maio de 2025 Término: 11 de julho de 2025	Semana 1: Apresentação da disciplina Semana 2: A água como direito fundamental humano Semana 3: A água como direito fundamental humano Semana 4: O Rio Muriaé: aspectos geográficos, sociais e ambientais Semana 5: O Rio Muriaé: aspectos geográficos, sociais e ambientais Semana 6: Recuperação de Nascentes e Mata Ciliar Semana 7: Recuperação de Nascentes e Mata Ciliar Semana 8: Movimentos Sociais em defesa dos recursos hídricos

	<p>Semana 9: Movimentos Sociais em defesa dos recursos hídricos</p> <p>Semana 10: Avaliação 1 (A1)</p>
<p>08 de julho de 2025</p>	<p>Avaliação 1 (A1)</p> <p>Apresentação das atividades avaliativas da disciplina PEP I.</p>
<p>2º Bimestre - (10 h/a)</p> <p>Início: 28 de julho de 2025</p> <p>Término: 03 de Outubro de 2025</p>	<p>Semana 11: Organização e participação no III Fórum Regional Nosso Rio Muriaé</p> <p>Semana 12: Organização e participação no III Fórum Regional Nosso Rio Muriaé</p> <p>Semana 13: Organização e participação no III Fórum Regional Nosso Rio Muriaé</p> <p>Semana 14: Organização e participação no III Fórum Regional Nosso Rio Muriaé</p> <p>Semana 15: Mitigação dos impactos ambientais na bacia do Rio Muriaé: lançamento de esgotos</p> <p>Semana 16: Mitigação dos impactos ambientais na bacia do Rio Muriaé: lançamento de esgotos</p> <p>Semana 17: Saneamento Ambiental Rural: Tecnologia Social da Fossa Séptica Biodigestora</p> <p>Semana 18: Saneamento Ambiental Rural: Tecnologia Social da Fossa Séptica Biodigestora</p> <p>Semana 19: Saneamento Ambiental Rural: Tecnologia Social da Fossa Séptica Biodigestora</p> <p>Semana 20: Avaliação 2 (A2)</p>

<p>17 de Setembro de 2025</p>	<p style="text-align: center;">Avaliação 2 (A2)</p> <p style="text-align: center;">Apresentação das atividades avaliativas da disciplina PEP I.</p>
<p>Início: 22 de Setembro de 2025</p> <p>Término: 26 de Setembro de 2025</p>	<p style="text-align: center;">RS1</p> <p style="text-align: center;">Avaliação referente à RS 1</p>

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>MASSARANI L. MOREIRA I. BRITTO F. Ciência e público: Caminhos da divulgação científica no Brasil. Casa da Ciência / UFRJ. 2002.</p> <p>GUIMARAES, Eduardo (org.). Produção e Circulação do Conhecimento. Campinas: Pontes; São Paulo: CNPq/ Pronex e Núcleo de Jornalismo Científico, 2001/2003.</p> <p>SILVA, Henrique Cesar da. O que é Divulgação Científica? Ciência & Ensino, vol. 1, 2006.</p>	<p>PISANI, F.; PIOTET, D. Como a web transforma o mundo: a alquimia das multidões. Tradução de Gian Bruno Grosso. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2010.</p> <p>VALÉRIO M; BAZZO, W. A. O papel da divulgação científica em nossa sociedade de risco: Em prol de uma nova ordem de relações entre ciência, Tecnologia e sociedade. Revista de Ensino de Engenharia: n 1, 2006.</p> <p>LOPES, M. Margaret. Construindo públicos para as ciências. Rio de Janeiro: MAST, 2007.</p>

Adriano Henrique Ferrarez
Professor
Componente Curricular Projeto de
Extensão e Pesquisa I

Jessica Rohem Gualberto Creton
Coordenador
Curso Técnico em Química Integrado ao
Ensino Médio



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

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Produção Industrial

Ano 2025.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Análise Instrumental
Abreviatura	(...)
Carga horária presencial	100h,120h/a, 100%
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	–
Carga horária de atividades teóricas	–
Carga horária de atividades práticas	–
Carga horária de atividades de Extensão	
Carga horária total	100h, 120h/a

Carga horária/Aula Semanal	2h30min 3h/a
Professor	Kamilla Rodrigues
Matrícula Siape	1315774

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) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Não se aplica

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não se aplica

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Projetos como parte do currículo | <input type="checkbox"/> Cursos e Oficinas como parte do currículo |
| <input type="checkbox"/> Programas como parte do currículo | <input type="checkbox"/> Eventos como parte do currículo |
| <input type="checkbox"/> Prestação graciosa de serviços como parte do currículo | |

<p>Resumo:</p> <p>Não se aplica</p>
<p>Justificativa:</p> <p>Não se aplica</p>
<p>Objetivos:</p> <p>Não se aplica</p>
<p>Envolvimento com a comunidade externa:</p> <p>Não se aplica</p>

6) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p>1. Bimestre</p> <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; 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>2. bimestre</p> <p>3. Preparo de amostras e diluição</p> <p>3.1 Amostragem e preparo de amostra;</p> <p>3.2 Diluição de amostras para posterior análise instrumental.</p> <p>4. Tabelas e gráficos</p> <p>4.1 Montagem de tabelas;</p> <p>4.2 Montagem de gráficos;</p>	<p>EQIFF e com as disciplinas microbiologia, química analítica, química ambiental, análise instrumental e físico-química</p>

4.3 Escalas; 4.4 Planilhas e gráficos em Excel.	
--	--

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aulas expositivas dialogadas;
- Atividades em grupo ou individuais;

Atividades avaliativas no primeiro bimestre – Avaliação A1

- Teste em dupla (3 pontos)
- Avaliação individual (7 pontos)

Atividades avaliativas no segundo bimestre – Avaliação A2

- Teste em dupla (2 pontos)
- Relatório da prática (2 pontos)
- Avaliação individual (6 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)

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

- Data show e Notebook para apresentação de Powerpoint;;
- Quadro e caneta;
- Laboratório de aula experimental

9) 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>

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
1º Bimestre - (20h/a) Início: 12 de maio de 2025 Término: 11 de julho de 2025	Semana 1: -Química e Química Analítica -Análise Qualitativa e Análise Quantitativa Semana 2: -Classificação da Análise Quantitativa -Classificação dos Métodos Quantitativos de Análise Semana 3: -Exatidão e Precisão -Sensibilidade, Seletividade, Limite de Detecção Semana 4: Etapas da Análise Quantitativa -Expressão da Concentração de Soluções e do Analito Semana 5: Exercícios Semana 6: Teste em dupla

	<p>Semana 7: Erros e Tratamento Estatístico de Resultados Analíticos</p> <ul style="list-style-type: none"> -Algarismos Significativos -Notação Científica -Operações com Algarismos Significativos -Classificação dos Erros <p>Semana 8: Exercícios</p> <p>Semana 9: A1</p> <p>Semana 10: Revisão de prova</p>
<p>26 de junho</p> <p>02 de julho</p>	<p style="text-align: center;">Avaliação 1 (A1)</p> <p>Teste em dupla (4 pontos) - 26 de junho</p> <p>Prova individual (6 pontos)- 02 de julho</p>
<p>2º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início:28 de julho de 2025</p> <p>Término: 03 de outubro de 2025</p>	<p>Semana 1: Erros e Tratamento Estatístico de Resultados Analíticos</p> <ul style="list-style-type: none"> -Média Aritmética ou Valor mais Provável -Erro e Desvio de uma Medida -Distribuição Normal ou de Gauss -Modos de Expressar a Precisão -Limites de Confiança da Média. <p>Semana 2: Preparo de amostra</p> <p>Semana 3: Diluição de amostras</p> <p>Semana 4: Teste</p> <p>Semana 5: Construção de curvas analíticas</p> <p>Semana 6: Prática de preparo de curva analítica</p> <p>Semana 7: A2</p> <p>Semana 8:Revisão para RS</p> <p>Semana 9: RS1</p> <p>Semana 10: Semana acadêmica</p>



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

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Produção Industrial

Ano 2025.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Físico-Química
Abreviatura	Fis-Qui
Carga horária presencial	100h, 120h/a, 100%
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	–
Carga horária de atividades teóricas	–
Carga horária de atividades práticas	–
Carga horária de atividades de Extensão	
Carga horária total	100h, 120h/a

Carga horária/Aula Semanal	2h30min 3h/a
Professor	Antônio Sérgio Nascimento Moreira
Matrícula Siape	1379662

2) EMENTA
<p>Dispersões e soluções. Propriedades coligativas. Estudos dos Gases. Termoquímica.</p> <p>Termodinâmica química. Cinética. Química Nuclear. Pilhas e Baterias. Eletrólise.</p>

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR
<p>1.1. Geral:</p> <p>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.</p> <p>1.2. Específicos:</p> <p>Tornar o aluno capaz de pensar na aplicação dos conceitos teóricos estudados, aos muitos processos ou fenômenos físico-químicos que vivenciamos em nosso dia a dia.</p>

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

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO
Não se aplica
<p><input type="checkbox"/> Projetos como parte do currículo</p> <p><input type="checkbox"/> Programas como parte do currículo</p> <p><input type="checkbox"/> Prestação graciosa de serviços como parte do currículo</p> <p><input type="checkbox"/> Cursos e Oficinas como parte do currículo</p> <p><input type="checkbox"/> Eventos como parte do currículo</p>

<p>Resumo:</p> <p>Não se aplica</p>
<p>Justificativa:</p> <p>Não se aplica</p>
<p>Objetivos:</p> <p>Não se aplica</p>
<p>Envolvimento com a comunidade externa:</p> <p>Não se aplica</p>

6) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

1º Bimestre

1. Dispersões e Soluções

1.1 Classificação das dispersões;

1.2 Suspensões;

1.3 Principais características dos sistemas dispersos.

2. Propriedades coligativas

2.1 A evaporação dos líquidos puros;

2.2 Pressão máxima de vapor de um líquido puro;

2.3 A ebulição dos líquidos puros;

2.4 A influência da pressão externa na temperatura de ebulição;

2.5 O congelamento dos líquidos puros;

2.6 O congelamento da água pura;

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.

2º Bimestre

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.

4. Termoquímica

1. Biologia; Física

2. Biologia; Física

3. Física

4. Física

- 4.1 Calorimetria;
- 4.2 Energia interna;
- 4.3 Entalpia
 - 4.3.1 Influência do estado físico dos reagentes e dos produtos da reação;
 - 4.3.2 Influência do estado alotrópico;
 - 4.3.3 Influência da dissolução/diluição;
 - 4.3.4 Influência da temperatura na qual se efetua a reação química.
- 4.4 Equação termoquímica;
- 4.5 Estado padrão dos elementos e dos compostos químicos;
- 4.6 Entalpia padrão de formação de uma substância;
- 4.7 Energia de ligação;
- 4.8 Lei de Hess.
- 4.9 Aplicações
- 4.10 1ª, 2ª e 3ª Leis da termodinâmica;
 - 4.10.1 Entropia (Conceito); Energia Livre de Gibbs; Relação entre energia livre e constante de equilíbrio.

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aula presencial expositiva e dialogada com explanação dos conceitos e aplicação em forma de exercícios e discussão temática de exemplos de aplicação no dia a dia.
- Atividades em grupo e individuais.
- Avaliação formativa.

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais e trabalhos escritos em grupo ao longo do semestre letivo.

Atividades avaliativas no primeiro e segundo bimestre:

Avaliação em grupo - valor = 4,0

Avaliação Individual - valor 6,0.

Todas as atividades são avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções das questões propostas, 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).

Serão aplicadas duas avaliações, um questionário avaliativo de desenvolvimento individual no valor de 6 pontos (60%) e uma atividade desenvolvida em grupo de, no máximo 4 alunos, valendo 4,0 pontos (40%), totalizando 10 pontos (100%) por bimestre.

OBS: um ponto extra, por bimestre, será dado ao aluno que desenvolver as questões dos conteúdos trabalhados em sala, e que acerte todas as questões, sempre após as explicações da teoria. Isso será feito de forma contínua durante o bimestre. O total de questões aplicadas valerá 1,0 ponto e a nota do aluno será proporcional ao número de questões trabalhadas e acertadas por ele.

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Serão utilizados computador ligado a internet; data-show; quadro e pincel; livros didáticos.

Aplica-se

Obs: O uso do laboratório de química poderá acontecer não de forma sistemática, como se faz em disciplinas com carga horária prática, mas para demonstrar algum fenômeno trabalhado nos conceitos da disciplina.

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

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

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
1º Bimestre - (30 h/a) Início: 12 de maio de 2025 Término: 11 de julho de 2025	<p>1ª Semana (12/05): Dispersões e Soluções: Classificação das dispersões; Suspensões; Principais características dos sistemas dispersos; Exemplos práticos; resolução de questões do conteúdo.</p> <p>2ª Semana (19/05): Propriedades coligativas: A evaporação dos líquidos puros; Pressão máxima de vapor de um líquido puro; A ebulição dos líquidos puros; A influência da pressão externa na temperatura de ebulição; Exemplos práticos; análises dos gráficos.</p> <p>3ª Semana (26/05): O congelamento dos líquidos puros; O congelamento da água pura; Soluções de solutos não-voláteis e não-iônicos; exemplos práticos; resolução de questões do conteúdo.</p> <p>4ª Semana (02/06): Resolução de exercícios e tira dúvidas para a avaliação em grupo.</p> <p>5ª Semana (09/06): Avaliação em grupo - valor = 4,0</p> <p>14/06 - Sábado letivo</p>

	<p>6ª Semana (16/06): A lei de Raoult; Osmometria; Conceitos gerais, 1ª e 2ª Leis da Osmometria; As propriedades coligativas nas soluções iônicas; A pressão osmótica e os seres vivos; exemplos de aplicação.</p> <p>7ª Semana (23/06): Resolução de exercícios e tira dúvidas para a avaliação individual.</p> <p>8ª Semana (30/06): Avaliação Individual - valor 6,0.</p> <p>9ª Semana (07/07): Vista de provas e lançamento das notas no Sistema Acadêmico.</p>
<p>30 de junho de 2025</p>	<p style="text-align: center;">Avaliação 1 (A1)</p> <p style="text-align: center;">Avaliação Individual - Valor - 6,0 pontos (60%)</p> <p>A avaliação 1 é realizada de forma individual e constará de questões discursivas trabalhadas do livro texto, de listas de exercícios ou de questões do Enem desenvolvidas em sala de aula. Terá um valor máximo de 6 pontos.</p>
<p>2º Bimestre - (30 h/a)</p> <p>Início: 28 de julho de 2025</p> <p>Término: 03 de outubro de 2025</p>	<p>1ª Semana (28/07): Termoquímica: Conceitos gerais; Calorimetria; energia interna; Conceito de Entalpia; Entalpia-padrão de combustão; Entalpia-padrão de formação; Exemplos de aplicação; Resolução de questões do livro texto; Lei de Hess; aplicações da lei de Hess; resolução de questões do livro texto.</p> <p>2ª Semana (04/08): Cálculos da variação de entalpia a partir das entalpias de formação; exemplos de aplicação; cálculo da variação da entalpia a partir das energias de ligação;</p> <p>3ª Semana (11/08): Avaliação em grupo - valor = 4,0.</p> <p>4ª Semana (18/08): Termodinâmica; leis da termodinâmica; exemplo de aplicação; Resolução de exercícios.</p> <p>5ª Semana (25/08): Resolução de exercícios e tira dúvidas para avaliação individual (bimestral).</p> <p>6ª Semana (01/09): Avaliação bimestral - (Individual): valor 6,0 pontos</p> <p>7ª Semana (08/09) : Entrega dos resultados e vista de prova; estudos para recuperação semestral.</p> <p>8ª Semana (15/09): Estudos para a recuperação semestral (RS1).</p> <p>9ª Semana (22/09): Recuperação semestral - RS1</p> <p>10ª Semana (29/09): 12ª Semana Acadêmica - Oficina de produção de sabão ecológico.</p>

<p>01 de setembro de 2025</p>	<p style="text-align: center;">Avaliação 2 (A2)</p> <p style="text-align: center;">Avaliação Individual - Valor - 6,0 pontos (60%)</p> <p>A avaliação 2 é realizada de forma individual e constará de questões discursivas trabalhadas do livro texto, de listas de exercícios ou de questões do Enem desenvolvidas em sala de aula. Terá um valor máximo de 6 pontos.</p>
<p>22/09/2025</p>	<p style="text-align: center;">RS1</p> <p style="text-align: center;">Avaliação Individual - Valor - 10,0 pontos (100%) - 22/09/2025</p> <p>A avaliação RS1 é realizada de forma individual e constará de questões discursivas trabalhadas durante os dois bimestres desenvolvidas em sala de aula. Terá o valor de 10,0 pontos.</p>

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) 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>

Antônio Sérgio Nascimento Moreira
Professor
Componente Curricular
Físico-Química

Jessica Rohem Gualberto Creton
Coordenador
Curso Técnico em Química Integrado ao
Ensino Médio



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

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Produção Industrial

Ano 2025.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Química Ambiental
Abreviatura	(...)
Carga horária presencial	67h, 80h/a, 100%
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	0h, 0h/a, 0%
Carga horária de atividades teóricas	–
Carga horária de atividades práticas	–
Carga horária de atividades de Extensão	–
Carga horária total	67h, 80h/a

Carga horária/Aula Semanal	1h40min/ 2h/a
Professor	Noélia Mayer da Costa
Matrícula Siape	1296871

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:

- Identificar as principais causas e consequências das fontes de degradação e alteração do meio ambiente;**
- Conhecer as reações químicas que caracterizam a poluição da água, do solo e da atmosfera;**
- Compreender os processos e os compostos presentes nos diversos ambientes.**

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Não se aplica.

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não se aplica.

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Projetos como parte do currículo | <input type="checkbox"/> Cursos e Oficinas como parte do currículo |
| <input type="checkbox"/> Programas como parte do currículo | <input type="checkbox"/> Eventos como parte do currículo |
| <input type="checkbox"/> Prestação graciosa de serviços como parte do currículo | |

Resumo:

Não se aplica.

Justificativa:

Não se aplica.

Objetivos:

Não se aplica.

Envolvimento com a comunidade externa:

Não se aplica.

6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE

RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

1º BIMESTRE

1. Introdução à Química Ambiental;

2. Ciclos Biogeoquímicos;

2º BIMESTRE

3. Química da Água e Conceitos de Poluição ou Principais Problemas

Ambientais

3.1 Composição Química;

3.2 Influência de parâmetros termodinâmicos e cinéticos;

3.3 Sistemas ácido-base em águas naturais;

3.4 Processos redox;

3.5 Precipitações e Dissoluções;

3.6 Íons metálicos e especiação;

3.7 Oceanos: formação e constituintes da água do mar. Gases dissolvidos.

Estuários;

3.8 Legislação brasileira sobre qualidade da água: classes dos corpos d'água,

padrão de potabilidade;

3.9 Poluição da água;

3.10 Principais fenômenos poluidores da água;

3.11 Contaminação;

3.12 Eutrofização;

3.13 Assoreamento;

3.14 Acidificação;

3.15 Uso de organismos como indicadores de qualidade de água;

1. Projeto de Extensão e Pesquisa

2. Microbiologia

“PodCast sobre Meio Ambiente, Sustentabilidade e Mudanças Climáticas, a ser realizado durante o EQIFF”

<p>3.16 Efeitos de parâmetros físico-químicos na mobilidade e biodisponibilidade de poluentes aquáticos;</p> <p>3.17 Ecotoxicologia.</p>	
--	--

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

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

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos e seminários ao longo do semestre letivo.

Atividades avaliativas no primeiro bimestre – Avaliação A1

Avaliação A1.1: Participação PodCast EQIFF - (individual) 02 pontos

Avaliação A1.2: Apresentação de Seminário - (em grupo) 04 pontos.

Avaliação A1.3: Prova Individual – 04 pontos.

Atividades avaliativas no segundo bimestre – Avaliação A2

Avaliação A2.1: Projeto- Água: Cada Gota Conta - (individual) 02 pontos

Avaliação A2.2: Apresentação de Seminário - (em grupo) 04 pontos.

Avaliação A2.3: Prova Individual – 04 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).

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

- **Datashow;**
- **Quadro e caneta;**
- **Computadores e internet;**
- **Apostilas e Lista de Exercícios.**

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
NÃO SE APLICA		

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
1º Bimestre - (20h/a) Início: 12 de maio de 2025 Término: 11 de julho de 2025	Semana 1: Introdução à Química Ambiental; Semana 2: Ciclos Curto e Longo da Água; Semana 3: Ciclo do Carbono; Semana 4: A1.1: Estudo dirigido - (individual) 02 pontos; Semana 5: Ciclo do Nitrogênio, Ciclos do Oxigênio, Enxofre e do Fósforo; Semana 6: A1.2: Apresentação de Seminário - (em grupo) 04 pontos; Semana 7: Exercícios de Revisão; Semana 8: A1.3: Prova Individual – 04 pontos. Semana 9: Correção de Prova e Encerramento do bimestre.

<p>16 de junho de 2025</p> <p>01 de julho de 2025</p> <p>01 de julho de 2025</p>	<p align="center">Atividades avaliativas no primeiro bimestre – Avaliação A1</p> <p>Avaliação A1.1: Participação PodCast EQIFF - (individual) 02 pontos</p> <p>Avaliação A1.2: Apresentação de Seminário - (em grupo) 04 pontos.</p> <p>Avaliação A1.3: Prova Individual – 04 pontos</p>
<p>2º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 28 de julho de 2025</p> <p>Término: 03 de outubro de 2025</p>	<p>Semana 1: Química da Água: Composição Química; Influência de parâmetros termodinâmicos e cinéticos; Sistemas ácido-base em águas naturais; Processos redox; Precipitações e Dissoluções; Íons metálicos e especiação;</p> <p>Semana 2: Oceanos: formação e constituintes da água do mar. Gases dissolvidos; Estuários; Legislação brasileira sobre qualidade da água: classes dos corpos d'água, padrão de potabilidade;</p> <p>Semana 3: Documentário: Oceano de Plásticos;</p> <p>Semana 4: Projeto Água: Cada Gota Conta - (individual) 02 pontos.</p> <p>Semana 5: Poluição da água; Principais fenômenos poluidores da água; Contaminação; Eutrofização; Assoreamento; Acidificação.</p> <p>Semana 6: A2.2: Apresentação de Seminários - (em grupo) 04 pontos.</p> <p>Semana 7: Uso de organismos como indicadores de qualidade de água; Efeitos de parâmetros físico-químicos na mobilidade e biodisponibilidade de poluentes aquáticos; Ecotoxicologia.</p> <p>Semana 8: A2.3: Prova Individual – 04 pontos.</p> <p>Semana 9: Estudos de Recuperação.</p> <p>Semana 10: Recuperação semestral (RS1).</p> <p>Semana 11: Semana Acadêmica.</p>
<p>09 de agosto de 2025</p>	<p align="center">Atividades avaliativas no segundo bimestre – Avaliação A2</p> <p>Avaliação A2.1: Projeto Água: Cada Gota Conta - (individual) 02 pontos</p>

19 de agosto de 2025	Avaliação A2.2: Apresentação de Seminário - (em grupo) 04 pontos.
02 de setembro de 2025	Avaliação A2.3: Prova Individual – 04 pontos.
23 de setembro de 2025	<p style="text-align: center;">RS1</p> <p style="text-align: center;">Prova Individual com 10 questões (10 pontos).</p>

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>ROCHA, J. C., ROSA, A. H., CARDOSO, A. A. Introdução à Química Ambiental. Porto Alegre: Bookman, 2004.</p> <p>BAIRD.C. Química Ambiental. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.</p>	<p>MANAHAN, S.E. Fundamentals of Environmental Chemistry. 2.ed. Florida: Lewis Publishers, 2001.</p> <p>Artigos recentes da literatura.</p>

Noélia Mayer da Costa
Professora
Componente Curricular Química Ambiental

Jessica Rohem Gualberto Creton
Coordenador
Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio



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

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Produção Industrial

Ano 2025.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Microbiologia
Abreviatura	(...)
Carga horária presencial	67h, 80h/a, 100%
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	0h, 0h/a, 0%
Carga horária de atividades teóricas	–
Carga horária de atividades práticas	–
Carga horária de atividades de Extensão	–
Carga horária total	67h, 80h/a

Carga horária/Aula Semanal	1h40min/ 2h/a
Professor	Bruno Jardim
Matrícula Siape	2162585

2) EMENTA
<p>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 semeadura. 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.</p>

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR
<p>1.1. Geral:</p> <p>Proporcionar ensinamentos básicos sobre a microbiologia e sua importância na agricultura, indústria, medicina e meio ambiente. Princípios básicos de bacteriologia, micologia e virologia. Identificar os principais grupos de microrganismos, os tipos de isolamento, os métodos e os equipamentos utilizados na identificação de fitopatógenos. Métodos de cultivo e controle de microrganismos, genética microbiana e biologia molecular aplicada ao estudo de microrganismos</p> <p>1.2. Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO
Não se aplica.

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não se aplica.

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Projetos como parte do currículo | <input type="checkbox"/> Cursos e Oficinas como parte do currículo |
| <input type="checkbox"/> Programas como parte do currículo | <input type="checkbox"/> Eventos como parte do currículo |
| <input type="checkbox"/> Prestação graciosa de serviços como parte do currículo | |

Resumo:

Não se aplica.

Justificativa:

Não se aplica.

Objetivos:

Não se aplica.

Envolvimento com a comunidade externa:

Não se aplica.

6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE

RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

1º Bimestre

1. Histórico da Microbiologia

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.

3. Manuseando um microscópio óptico de campo claro. Observação de lâminas prontas (Aula prática).

4. Vírus: Características gerais. Etapas de uma infecção viral. Reprodução do material genético em vírus de RNA+, RNA-, DNA e Retrovírus.

2º Bimestre

5. Morfologia e ultraestrutura das bactérias.

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

- Química Ambiental;
- Técnicas Básicas de Laboratório; e
- Projeto Extensão/Pesquisa

7) 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 IFF.
- Participação e/ou organização de congressos, como o Encontro de Química do IFF (EQIFF)

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais e atividades práticas.

Atividades avaliativas no primeiro bimestre – Avaliação A1

- Atividade Avaliativa Individual (Prática) - 3,0 pontos
- Atividade Avaliativa Individual (Teórica) - 3,0 pontos
- Produto apresentado no EQIFF - 4,0 pontos

Atividades avaliativas no segundo bimestre – Avaliação A2

- Atividade Avaliativa Individual (Teórica) - 6,0 pontos
- Atividade Avaliativa Coletiva (Prática) - 4,0 pontos

8) 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;
- Fluxo Laminar;
- Microscópio óptico;
- Geladeira;
- Estufa bacteriológica;
- Contador de colônias;
- Bico de Bunsen e suporte;
- Vidrarias; e
- Meios de Cultura.

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p>1º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 16 de maio de 2025</p> <p>Término: 11 de julho de 2025</p>	<p>Semana 1. Histórico da Microbiologia e Microscopia</p> <p>Semana 2. Manuseando um microscópio óptico de campo claro. Observação de lâminas prontas (Aula prática - Grupo 1).</p> <p>Semana 3. Manuseando um microscópio óptico de campo claro. Observação de lâminas prontas (Aula prática - Grupo 2).</p> <p>Semana 4. Estudo prático de Microscopia. (Aula prática - Grupo 1 e 2).</p> <p>Semana 5. Atividade Avaliativa Individual (Prática e Teórica) - 3,0 pontos</p>

	<p>Semana 6. Vírus: Características gerais.</p> <p>Semana 7. Etapas de uma infecção viral. Reprodução do material genético em vírus de RNA+, RNA-, DNA e Retrovírus</p> <p>Semana 8. Atividade Avaliativa Individual (Teórica) - 3,0 pontos</p> <p>Semana 9. Vista de Prova</p>
<p>19 de junho de 2025</p> <p>27 de junho de 2025</p> <p>05 de julho de 2025</p>	<p>Apresentação no EQIFF (Prático) - 4 pontos</p> <p>Atividade Avaliativa Individual (Prática e Teórica) - 3,0 pontos</p> <p>Atividade Avaliativa Coletiva (Teórica) - 3,0 pontos</p>
<p>2º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 01 de agosto de 2025</p> <p>Término: 03 de outubro de 2025</p>	<p>Semana 1. Morfologia e ultraestrutura das bactérias.</p> <p>Semana 2. Bacteriologia: Hereditariedade, transferência de genes e recombinação. Bacterioses.</p> <p>Semana 3. Introdução ao laboratório de microbiologia – Normas, técnicas, meios de cultura e procedimentos operacionais padrões</p> <p>Semana 4. Introdução ao laboratório de microbiologia – Normas, técnicas e procedimentos operacionais padrões (Aula prática - Grupo 1)</p> <p>Semana 5. Introdução ao laboratório de microbiologia – Normas, técnicas e procedimentos operacionais padrões (Aula prática - Grupo 2)</p> <p>Semana 5. Preparação de Meios de Cultura e inoculação de cepas (Aula prática - Grupo 1)</p> <p>Semana 6. Preparação de Meios de Cultura e inoculação de cepas (Aula prática - Grupo 2)</p> <p>Semana 8. Crescimento Bacteriano e Desinfecção (Aula prática - Grupo 1 e 2)</p> <p>Semana 9. Atividade Avaliativa Coletiva (Teórica) - 6,0 pontos</p> <p>Semana 10. Vista de Prova</p> <p>Semana 11. Recuperação Semestral 1 (RS 1)</p>

<p>25 de setembro de 2025</p> <p>25 de setembro de 2025</p>	<p style="text-align: center;">Avaliação 2 (A2)</p> <p>Atividade Avaliativa Coletiva (Entrega de Relatório - Prática) - 4,0 pontos</p> <p>Atividade Avaliativa Coletiva (Teórica) - 4,0 pontos</p>
<p>03 de outubro de 2025</p>	<p style="text-align: center;">RS 1</p> <p>Prova individual e discursiva com o conteúdo ministrado durante os bimestres valendo 10 pontos.</p>

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>TORTORA, G. J.; CASE, C. L.; FUNKE, Berdell R. Microbiologia. 10.ed. Artmed Editora, 2012.</p> <p>VERMELHO, A. B. Práticas de microbiologia. Guanabara Koogan, 2006.</p>	<p>MADIGAN, Michael T. et al. Microbiologia de Brock – 14.ed. Artmed Editora, 2016.</p> <p>MARIANGELA, Cagnoni R.; STELATO Maria M. Microbiologia prática: aplicações de aprendizagem de microbiologia básica- 2.ed. Editora Atheneu, 2011.</p>

Bruno de Castro Jardim
Professor
Componente Curricular Biologia

Jessica Rohem Gualberto Creton
Coordenador
Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio



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

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Produção Industrial

Ano 2025.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Química Orgânica I
Abreviatura	(...)
Carga horária presencial	67h, 80h/a, 100%
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	0h, 0h/a, 0%
Carga horária de atividades teóricas	–
Carga horária de atividades práticas	–
Carga horária de atividades de Extensão	–
Carga horária total	67h, 80h/a

Carga horária/Aula Semanal	1h40min/ 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, fenóis, éteres, ésteres, ácidos carboxílicos, aldeídos 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) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Não se aplica.

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não se aplica.	
<input type="checkbox"/> Projetos como parte do currículo	<input type="checkbox"/> Cursos e Oficinas como parte do currículo
<input type="checkbox"/> Programas como parte do currículo	<input type="checkbox"/> Eventos como parte do currículo
<input type="checkbox"/> Prestação graciosa de serviços como parte do currículo	
Resumo:	
Não se aplica.	
Justificativa:	
Não se aplica.	
Objetivos:	
Não se aplica.	
Envolvimento com a comunidade externa:	
Não se aplica.	

6) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

- **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 IX 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 Participação no EQIFF em grupo (4,0 pontos)
- A1.2: Avaliação formal individual (6,0 pontos)

Atividades avaliativas no segundo bimestre – Avaliação A2

- A2.1: Lista de exercícios em dupla (4,0 pontos)
- A2.2: Avaliação formativa individual (6,0 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).

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

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

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
Não se aplica		

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p>1º Bimestre - (18h/a)</p> <p>Início: 12 de maio de 2025</p> <p>Término: 11 de julho de 2025</p>	<p>Semana 1: Conceitos Fundamentais em Química Orgânica</p> <p>Semana 2: Ligações iônica e covalente; Hibridação de orbitais;</p> <p>Semana 3: Classificação de cadeias orgânicas</p> <p>Semana 4: Nomenclatura de compostos orgânicos: Hidrocarbonetos cadeia aberta</p> <p>Semana 5: Exercícios de fixação</p> <p>Semana 6: EQIFF em grupo (4,0 pontos)</p> <p>Semana 7: Nomenclatura de compostos orgânicos: Hidrocarbonetos cíclicos</p> <p>Semana 8: A1.2: Avaliação formal (6,0 pontos)</p> <p>Semana 9: Visto de prova</p>
<p>17 de junho de 2025</p>	<ul style="list-style-type: none"> • A1.1 Participação no EQIFF em grupo (4,0 pontos)
<p>01 de julho de 2025</p>	<ul style="list-style-type: none"> • A1.2: Avaliação formal individual (6,0 pontos)

<p>2º Bimestre - (22h/a)</p> <p>Início:28 de julho de 2025</p> <p>Término: 03 de outubro de 2025</p>	<p>Semana 1: Nomenclatura de compostos orgânicos: Alcanos, Alcenos, Alcinos e Hidrocarbonetos cíclicos</p> <p>Semana 2: Propriedades físicas e forças intermoleculares.</p> <p>Semana 3: Exercícios de fixação</p> <p>Semana 4: A2.1: Lista de exercícios em dupla (4,0 pontos)</p> <p>Semana 5: Nomenclatura de compostos orgânicos oxigenados</p> <p>Semana 6: Nomenclatura de compostos orgânicos oxigenados e nitrogenados</p> <p>Semana 7: Ácidos e bases; Estabilidade e reatividade do benzeno.</p> <p>Semana 8: A2.2: Avaliação formativa individual (6,0 pontos)</p> <p>Semana 9: Estudo de recuperação</p> <p>Semana 10: Recuperação semestral (RS1)</p> <p>Semana 11: Semana acadêmica</p>
<p>12 de agosto de 2025</p> <p>09 de setembro de 2025</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● A2.1: Lista de exercícios em dupla (4,0 pontos) ● A2.2: Avaliação formativa individual (6,0 pontos)
<p>Início:22 de setembro de 2025</p> <p>Término: 26 de setembro de 2025</p>	<p style="text-align: center;">RS1</p> <p>Prova individual e discursiva com o conteúdo ministrado durante os bimestres valendo 10 pontos.</p>

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
REIS, M. Química integral. Vol. Único.	USBERCO, J.; SALVADOR, E. Química. Vol único.

Nova edição. São Paulo: FTD, 2004
SOLOMONS, T. W. G.; FRYHLE, C.B.
Química Orgânica. Vol. 1. 9.ed. Rio de
Janeiro: LTC, 2009.
BARBOSA, L. C. A. Introdução à
Química Orgânica. São Paulo:
Prentice Hall,
2004.

São Paulo: Saraiva, 2008
ALLINGER, N. L.; et al. Química Orgânica. 2.ed. Rio
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 em Química Integrado ao
Ensino Médio



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

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Produção Industrial

Ano 2025.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Química Analítica
Abreviatura	(...)
Carga horária presencial	134h, 160h/a, 100%
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	–
Carga horária de atividades teóricas	–
Carga horária de atividades práticas	–
Carga horária de atividades de Extensão	–
Carga horária total	134h, 160h/a

Carga horária/Aula Semanal	3h20min 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. Geral:

- 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) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Não se aplica

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não se aplica	
<input type="checkbox"/> Projetos como parte do currículo	<input type="checkbox"/> Cursos e Oficinas como parte do currículo
<input type="checkbox"/> Programas como parte do currículo	<input type="checkbox"/> Eventos como parte do currículo
<input type="checkbox"/> Prestação graciosa de serviços como parte do currículo	
Resumo:	
Não se aplica	
Justificativa:	
Não se aplica	
Objetivos:	
Não se aplica	
Envolvimento com a comunidade externa:	
Não se aplica	

6) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

<p>1º BIMESTRE</p> <p>1. Química Analítica Qualitativa</p> <p>1.1 Equilíbrio Químico</p> <p>1.1.1 Teorias ácido-base</p> <p>1.1.2 Hidrólise salina</p> <p>1.1.3 Solução tampão</p> <p>1.1.4 Produto de solubilidade</p> <p>1.2 História da Química Analítica Qualitativa</p> <p>1.3 Classificação Analítica dos Cátions e Ânions</p> <p>2. Química Analítica Quantitativa</p> <p>2.1 Preparo de soluções</p> <p>2.1.1 A partir de soluto sólido</p> <p>2.1.2 A partir de soluto líquido</p> <p>2.1.3 A partir de solução estoque</p> <p>2.1.4 Por simples diluição</p> <p>2º BIMESTRE</p> <p>2.2 Concentração de soluções</p> <p>2.2.1 Concentração em título % (m/v), % (m/m) e % (v/v)</p> <p>2.2.2 Concentração em mol . L⁻¹</p> <p>2.2.3 Concentração em g . L⁻¹</p> <p>2.2.4 Concentração em ppm (mg . L⁻¹) e ppb (µg . L⁻¹)</p> <p>2.3 Métodos Volumétricos</p> <p>2.3.1 Conceitos</p> <p>2.3.2 Titulação</p> <p>2.3.3 Titulante</p>	<p>Ação integradora EQIFF 2025: “Juventude, química e sustentabilidade”. Disciplinas envolvidas: Microbiologia, Química Orgânica I, Análise Instrumental, Físico-química e Química Ambiental - valor 2,0 pontos</p>
--	---

<p>2.3.4 Titulado</p> <p>2.3.5 Solução padrão</p> <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> <p>Práticas experimentais a serem realizadas:</p> <p>Prática 1: Calibração de materiais volumétricos</p> <p>Prática 2: Preparo de solução e diluição</p> <p>Prática 3: Preparo e padronização de solução</p>	
---	--

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Aula expositiva dialogada regida pelos seguintes eixos avaliativos:

- 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 - Relatório de atividade prática experimental (grupo - 1 relatório): 1,0 ponto

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

A1.3 - Atividade integrativa EQIFF (grupo): 2,0 pontos

A1.4 - Avaliação Bimestral (individual): 5,0 pontos

2º Bimestre:

A2.1 - Relatório de atividade prática experimental (grupo - 1 relatório): 3,0 pontos

A2.2 - Atividade avaliativa de conteúdo (grupo - 1 atividade): 2,0 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).

8) 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

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
Laboratório de ensino do Campus Itaperuna	03/06/2025	Materiais e reagentes do laboratório para realização da aula prática
Laboratório de ensino do Campus Itaperuna	05/06/2025	Materiais e reagentes do laboratório para realização da aula prática
Laboratório de ensino do Campus Itaperuna	10/06/2025	Materiais e reagentes do laboratório para realização da aula prática
Laboratório de ensino do Campus Itaperuna	24/06/2025	Materiais e reagentes do laboratório para realização da aula prática
Laboratório de ensino do Campus Itaperuna	12/08/2025	Materiais e reagentes do laboratório para realização da aula prática
Laboratório de ensino do Campus Itaperuna	14/08/2025	Materiais e reagentes do laboratório para realização da aula prática

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

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

<p>1º Bimestre - (40h/a)</p> <p>Início: 12 de maio de 2025</p> <p>Término: 11 de julho de 2025</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: Prática 1: calibração de materiais volumétricos (A1.1)</p> <p>Semana 5: Prática 2: preparo de solução e Preparação final do produto proveniente da ação de integração EQIFF</p> <p>Semana 6: EQIFF (A1.3)</p> <p>Semana 7: continuação Prática 2: preparo de solução e Estudo preparo de solução: soluto sólido, líquido solução estoque e diluição</p> <p>Semana 8: Estudo dirigido e Avaliação Bimestral (A1.4)</p> <p>Semana 9: Vista e correção de atividades avaliativas</p>
<p>03 de junho de 2025</p> <p>22 de maio de 2025</p> <p>29 de maio de 2025</p> <p>17 de junho de 2025</p> <p>03 de julho de 2025</p>	<p>A1.1 - Relatórios práticas (1,0 ponto - grupo)</p> <p>A1.2 - Atividades avaliativas:</p> <p>A1.2a - Estudo dirigido (1,0 ponto - grupo)</p> <p>A1.2b - Estudo dirigido (1,0 ponto - grupo)</p> <p>A1.3 - Atividade integrativa (2,0 pontos - individual)</p> <p>A1.4 - Avaliação bimestral (5,0 pontos - individual)</p>

<p>2º Bimestre - (40h/a)</p> <p>Início: 28 de julho de 2025</p> <p>Término: 03 de outubro de 2025</p>	<p>Semana 1: Concentração de solução</p> <p>Semana 2: Concentração de solução (A2.2) e História da Química Analítica e classificação de cátions e ânions</p> <p>Semana 3: Prática 3: preparo e padronização de solução (A2.1)</p> <p>Semana 4: Estudo métodos volumétricos</p> <p>Semana 5: Padronização de solução</p> <p>Semana 6: Estudo dirigido de revisão e Avaliação Bimestral (A2.3)</p> <p>Semana 7: Vista de atividades avaliativas</p> <p>Semana 8: Estudo de recuperação</p> <p>Semana 9: Recuperação semestral 1 - RS</p> <p>Semana 10: 12ª Semana Acadêmica</p>
<p>12 de agosto de 2025</p> <p>05 de agosto de 2025</p> <p>04 de setembro de 2025</p>	<p>A2.1 - Relatórios práticas (3,0 pontos - grupo)</p> <p>A2.2 - Atividades avaliativas (2,0 pontos - grupo)</p> <p>A2.3 - Avaliação bimestral (5,0 pontos - individual)</p>
<p>Início: 22 de setembro de 2025</p> <p>Término: 26 de setembro de 2025</p>	<p>RS1</p> <p>Avaliação individual composta pelos conteúdos trabalhados ao longo do semestre</p>

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) 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>VOGEL, A.I. Análise Química Quantitativa. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1996.</p> <p>VOGEL, A. I. Química Analítica Qualitativa. 5.ed., São Paulo: Editora Mestre Jou, 1981.</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.ed. - Campinas, SP: Ed. da UNICAMP, 1997.</p> <p>HARRIS, Daniel C. Química Quantitativa. 7.ed., Rio de Janeiro: Editora LTC.</p>
--	---

Samuel Nepomuceno Ferreira
Professor
Componente Curricular Química
Analítica

Jessica Rohem Gualberto Creton
Coordenador
Curso Técnico em Química Concomitante ao
Ensino Médio

Documento Digitalizado Público

Plano de ensino do curso integrado em Química 2

Assunto: Plano de ensino do curso integrado em Química 2

Assinado por: Jessica Creton

Tipo do Documento: Plano

Situação: Finalizado

Nível de Acesso: Público

Tipo do Conferência: Cópia Simples

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

Documento assinado eletronicamente por:

- Jessica Rohem Gualberto Creton, COORDENADOR(A) - FUC0001 - CCTQUICI, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM QUÍMICA, em 30/05/2025 16:24:42.

Este documento foi armazenado no SUAP em 30/05/2025. 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: 961400

Código de Autenticação: 1e41c77393

