



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE
CAMPUS MACAÉ
RODOVIA AMARAL PEIXOTO, KM 164, IMBOASSICA, MACAÉ / RJ, CEP 27925-290
Fone: (22) 2796-5016

Plano de Ensino Nº 20/2022 - CELECM/DECM/DGCM/REIT/IFFLU

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais

Ano 2022

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Biologia
Abreviatura	BIO
Carga horária presencial	120h, 120h/a
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	
Carga horária total	120h,120h/a
Carga horária/Aula Semanal	3 aulas/semana
Professor	Gustavo Jogaib Jardim
Matrícula Siape	1672809
2) EMENTA	
Introdução à Biologia; Bioquímica Básica; Citologia; Embriologia; Histologia; Reprodução e Desenvolvimento.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
1.1. Geral: Proporcionar uma vivência do fazer científico (teórico e prático) para compreensão de sua metodologia.	
1.2. Específicos: <ul style="list-style-type: none">Desenvolver a compreensão da estrutura celular e molecular da vida, os mecanismos de perpetuação, diferenciação e diversificação biológica como pré-requisitos para o entendimento da Biologia ao nível dos organismos e das populações.Entender que a Biologia moderna nos fornece, a cada dia, importantes ferramentas para a transformação da natureza cujas implicações éticas e sociais devem ser debatidas de forma profunda e constante, levando à reflexão sobre as relações entre a ciência, a tecnologia e a sociedade.Entender a reprodução como característica principal para a vida, manutenção e evolução das espécies levando o aluno a relacionar o estudo da Biologia à saúde sexual e qualidade devida.	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
5) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

5) CONTEÚDO	
<p>1. Introdução à Biologia e Bioquímica (parte I)</p> <p>2. Bioquímica (parte II) e Citologia (parte I)</p> <p>3. Reprodução Humana</p> <p>3.1. Sistema Genital masculino</p> <p>3.2. Sistema Genital feminino</p> <p>3.3. Métodos contraceptivos</p> <p>3.4. Infecções sexualmente transmissíveis</p> <p>4. Histologia Animal</p> <p>4.1. Tecidos epitelial e conjuntivos.</p> <p>4.2. Tecidos muscular e nervoso.</p>	<p>1. Relação com a química pois considera a composição química de cada composto químico importante para os seres vivos.</p> <p>2. Relação com a química pois considera a composição química de cada composto químico importante para os seres vivos e a composição química das células.</p> <p>3. Relação com a química pois considera a composição química dos hormônios envolvidos na reprodução humana.</p> <p>4. Relação com a química pois estuda as moléculas que compõem cada tecido. Relação com a física quando considera a tração exercida pelo tecido muscular para realizar movimentos e quando aborda o potencial de membrana dos neurônios do tecido nervoso.</p>

6) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- **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.
- **Estudo dirigido** - É o ato de estudar sob a orientação e diretividade do professor, visando sanar dificuldades específicas. Prevê atividades individuais, grupais, podendo ser socializadas: (i.) a resolução de questões e situações-problema, a partir do material de estudado; (ii.) no caso de grupos de entendimento, debate sobre o tema estudado, permitindo a socialização dos conhecimentos, a discussão de soluções, a reflexão e o posicionamento crítico dos estudantes ante à realidade da vida.
- **Atividades em grupo ou individuais** - espaço que propicie a construção das ideias, portanto, espaço onde um grupo discuta ou debata temas ou problemas que são colocados em discussão.
- **Pesquisas** - Análise de situações que tenham cunho investigativo e desafiador para os envolvidos.
- **Avaliação formativa** - Avaliação processual e contínua, de forma a examinar a aprendizagem ao longo das atividades realizadas (produções, comentários, apresentações, criação, trabalhos em grupo, entre outros).

São utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, testes escritos, trabalhos escritos em dupla, participação em aula e e no laboratório.

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).

7) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Serão utilizados o livro didático, materiais enviados pelo professor através da plataforma (resumos, lista de exercícios e vídeo aulas), lousa, caderno de biologia, vidrarias de laboratório, corantes para aulas práticas e microscópio.

8) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
Laboratório de biologia	1 prática por bimestre	Vidrarias de laboratório, microscópio e corantes para citologia.

9) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente

9) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p>1º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 11 de julho de 2022</p> <p>Término: 08 de setembro de 2022</p>	<p>1. Introdução à biologia, Bioquímica (parte I)</p> <ul style="list-style-type: none"> - atividades assíncronas disponíveis ao longo do bimestre na plataforma - trabalho avaliativo na última semana de agosto - prova bimestral na semana de provas do bimestre
<p>01 de setembro a 08 de setembro de 2022</p>	<p>Avaliação 1 (A1)</p> <p>Serão abordados nessa avaliação (prova) os conteúdos do 1º bimestre.</p>
<p>2º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 09 de setembro de 2022</p> <p>Término: 09 de novembro de 2022</p>	<p>2. Bioquímica (parte II) e Citologia</p> <ul style="list-style-type: none"> - atividades assíncronas disponíveis ao longo do bimestre na plataforma - teste avaliativo na última semana de setembro - prova bimestral na semana de provas do bimestre - pontuação na participação na aula de laboratório
<p>03 a 09 de novembro de 2022</p>	<p>Avaliação 2 (A2)</p> <p>Será feita uma prova bimestral que abordará os conteúdos do 2º bimestre.</p>
<p>Início: 16 de dezembro de 2022</p> <p>Término: 21 de dezembro de 2022</p>	<p>RS1</p> <p>Nessa prova de recuperação do 1º semestre serão cobrados os principais conteúdos do primeiro e segundo bimestres.</p>
<p>3º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 10 de novembro de 2022</p> <p>Término: 08 de fevereiro de 2023</p>	<p>3. Reprodução Humana</p> <ul style="list-style-type: none"> - atividades assíncronas disponíveis ao longo do bimestre na plataforma - teste avaliativo na última semana de novembro - prova bimestral na semana de provas do bimestre - pontuação na participação na aula de laboratório
<p>02 a 08 de fevereiro de 2023</p>	<p>Avaliação 1 (A1)</p> <p>Nessa avaliação (prova), será cobrado os principais conteúdos do terceiro bimestre.</p>
<p>4º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 09 de fevereiro de 2023</p> <p>Término: 13 de abril de 2023</p>	<p>4. Histologia Animal</p> <ul style="list-style-type: none"> - atividades assíncronas disponíveis ao longo do bimestre na plataforma - trabalho avaliativo na última semana de fevereiro - prova bimestral na semana de provas do bimestre - pontuação na participação na aula de laboratório
<p>01 a 15 de abril de 2023</p>	<p>Avaliação 2 (A2)</p> <p>Nessa avaliação (prova), será cobrado os principais conteúdos do terceiro bimestre.</p>
<p>Início: 10 de abril de 2023</p> <p>Término: 13 de abril de 2023</p>	<p>RS2</p> <p>Nessa prova de recuperação do 2º semestre serão cobrados os principais conteúdos do terceiro e quarto bimestres.</p>
<p>14 a 18 de abril de 2023</p>	<p>VS</p> <p>Nessa avaliação, serão cobrados os conteúdos principais de bioquímica, citologia, reprodução humana e histologia.</p>

10) BIBLIOGRAFIA	
10.1) Bibliografia básica	10.2) Bibliografia complementar
<p>AMABIS, José Mariano e MARTHO, Gilberto Rodrigues. <i>Biologia em contexto</i>. Volumes 1 e 2. 1ªed. São Paulo: Ed. Moderna, 2013.</p> <p>LINHARES, Sérgio; GEWADSNAJDER, Fernando; PACCA, Helena. <i>Biologia Hoje</i>. Volume 1. 3ª ed. São Paulo: Ed. Ática, 2016.</p> <p>LOPES, Sônia e ROSSO, Sérgio. <i>Bio</i>. Volumes 1, 2 e 3. 3ª ed. São Paulo: Ed. Saraiva, 2014.</p>	<p>BIZZO, N. NOVAS. <i>Bases da Biologia</i>. São Paulo: Ed. Ática, 2011.V.1.</p> <p>BRUCE, Alberts et al. <i>Fundamentos de Biologia Celular</i>. Porto Alegre: Artmed, 2006.</p> <p>PAULINO, W. R. <i>Biologia Atual</i>. São Paulo: Ática, 2010</p> <p>SANTOS, F. S., AGUILAR, J. B. V., OLIVEIRA, M. M. A. <i>Biologia – Ser Protagonista</i>. São Paulo: SM, 2010.</p> <p>SILVA JÚNIOR, Cesar da; SASSON, Sezar e CALDINI JÚNIOR, Nelson. <i>Biologia</i>. Volumes 1 e 3. 10ª ed. São Paulo: Ed. Saraiva, 2011.</p>

Gustavo Jogaib Jardim
Professor
Componente Curricular Biologia

Alfredo Antunes de Barros Junior
Coordenador
Curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio

COORDENACAO DE CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO PRESENCIAL DE ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por:

- **Alfredo Antunes de Barros Junior**, COORDENADOR - FUC1 - CEMECM, COORDENACAO DO CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO PRESENCIAL DE ELETROMECÂNICA, em 02/09/2022 13:01:58.
- **Gustavo Jogaib Jardim**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENACAO DE CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO PRESENCIAL DE ELETRÔNICA, em 22/08/2022 14:35:04.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 06/08/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 379719
Código de Autenticação: 510ae0202f





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE
CAMPUS MACAÉ
RODOVIA AMARAL PEIXOTO, KM 164, None, IMBOASSICA, MACAÉ / RJ, CEP 27925-290
Fone: (22) 2796-5016

Plano de Ensino CELCM/DPECM/DGCM/REIT/IFFLU N° 3

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Controle e Processos Industriais

Ano 2022

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Educação Física
Abreviatura	EF
Carga horária presencial	80h/a
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	não se aplica
Carga horária total	80h/a
Carga horária/Aula Semanal	2h/a
Professor	Lilliany de Souza Cordeiro
Matrícula Siape	3063344
2) EMENTA	
Fundamentos da Natação (propulsão, respiração e coordenação) e iniciação multidisciplinar ao desporto de quadra (Futsal, Futebol de Campo, Handebol), ginástica, atletismo e esportes com raquete.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
1.1. Geral: Vivenciar as modalidades desportivas e suas respectivas organizações técnico táticas; Desenvolver valências físicas (coordenação, resistências, forças, velocidades, equilíbrios, etc) através da prática regular da atividade física.	
1.2. Específicos: <ul style="list-style-type: none">• Discutir e vivenciar as modalidades esportivas enquanto conteúdo da Educação Física Escolar• Oferecer aos alunos conhecimento dos métodos de iniciação• Oferecer aos alunos oportunidade de conhecer os valores educacionais, alcançados através da prática das modalidades esportivas.	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
Não se aplica.	
5) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

5) CONTEÚDO	
<p>1. Metodologia de Ensino de Handebol</p> <p>1.1. História, Regras e prática.</p> <p>1.2. Fundamentos e pré-jogos</p> <p>1.3 O handebol como jogo de estratégia (diferenças entre tática e técnica).</p> <p>1.4. Atividade física X Exercício</p> <p>2. Metodologia de Ensino de Esportes com Raquete</p> <p>2.1. História, Regras e prática Tênis de mesa</p> <p>2.2. Fundamentos e pré-jogos Tênis de mesa</p> <p>2.3 História, Regras e prática badminton</p> <p>2.4 Fundamentos e pré-jogos badminton</p> <p>2.5 Capacidades Físicas para o esporte para a saúde</p> <p>3. Metodologia de Ensino de Práticas Aquáticas/ Ginástica</p> <p>3.1. Práticas de vivências dos 4 estilos de natação: crawl, peito, costas e borboleta.</p> <p>3.2. Jogos aquáticos</p> <p>3.3. Vivências de Ginástica</p> <p>3.4 Sistemas energéticos e sua predominância na prática de atividade física e exercício</p> <p>4. Metodologia de Ensino de Futsal e Campo/Atletismo</p> <p>4.1. Futebol enquanto movimento social e cultural brasileiro.</p> <p>4.2. Práticas e jogos pré-desportivos.</p> <p>4.3 Práticas de atletismo de campo e de pista</p> <p>4.4 Respostas cardiovasculares na prática de atividade física e exercício</p>	<p>1. Relação dialética e dialógica Biologia, História</p> <p>2. Relação dialética e dialógica Biologia, Química</p> <p>3. Relação dialética e dialógica Biologia, Química, História.</p> <p>4. Relação dialética e dialógica História, Geografia, Sociologia, Biologia, Química</p>

6) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS
<ul style="list-style-type: none"> • Aula expositiva dialogada - momento para favorecer a análise crítica, resultando na produção de novos conhecimentos. • Vivências práticas - quadra, campo, piscina e outros. • Atividades em grupo ou individuais - prática e realização de trabalhos teóricos • Pesquisas - possibilidade de aprofundamento do conhecimento • Avaliação formativa - participação das aulas práticas e teóricas; apresentações, criação, trabalhos em grupo, entre outros.

7) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS
<p>Bolas (oficiais de cada esporte, de iniciação, e de malabarismo), pinos, fitas, maçãs, colchonetes, cones, arcos, cordas, jogos de estratégia, jogos de salão, tatame, caixa de som, microfone, redes (vôlei, traves e aro) Quadro de pincel; Notebook, Data Show, Textos; periódicos; Ambientes como quadra, campo, pátio e salas de aula.</p>

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

9) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente

9) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p>1º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 11 de julho de 2022</p> <p>Término: 08 de setembro de 2022</p>	<p>1. Metodologia de Ensino de Handebol</p> <p>1.1. História, Regras e prática.</p> <p>1.2. Fundamentos e pré-jogos</p> <p>1.3 O handebol como jogo de estratégia (diferenças entre tática e técnica).</p> <p>1.4. Atividade física X Exercício</p>
<p>31 de agosto de 2022</p>	<p>Avaliação 1 (A1)</p> <p>A avaliação teórica (4.0) será construída a partir do tema apresentado no item 1.4 Será composta por um texto e perguntas subjetivas sobre o tema que devem ser argumentadas a partir da experiência e conhecimento do aluno. Os alunos receberão 6.0 pela participação nas aulas práticas e teóricas dadas no decorrer do bimestre</p>
<p>2º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 09 de setembro de 2022</p> <p>Término: 09 de novembro de 2022</p>	<p>2. Metodologia de Ensino de Esportes com Raquete</p> <p>2.1. História, Regras e prática Tênis de mesa</p> <p>2.2. Fundamentos e pré-jogos Tênis de mesa</p> <p>2.3 História, Regras e prática badminton</p> <p>2.4 Fundamentos e pré-jogos badminton</p> <p>2.5 Capacidades Físicas para o esporte para a saúde</p>
<p>07 de novembro de 2022</p>	<p>Avaliação 2 (A2)</p> <p>A avaliação teórica (4.0) será construída a partir do tema apresentado no item 2.5. Será composta por um texto e perguntas subjetivas sobre o tema que devem ser argumentadas a partir da experiência e conhecimento do aluno. Os alunos receberão 6.0 pela participação nas aulas práticas e teóricas dadas no decorrer do bimestre</p>
<p>Início: 16 de dezembro de 2022</p> <p>Término: 21 de dezembro de 2022</p>	<p>RS1</p> <p>Prática e teórica abordando os conteúdos trabalhados nos 1 e 2 bimestres.</p>
<p>3º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 10 de novembro de 2022</p> <p>Término: 08 de fevereiro de 2023</p>	<p>3. Metodologia de Ensino de Práticas Aquáticas/ Ginástica</p> <p>3.1. Práticas de vivências dos 4 estilos de natação: crawl, peito, costas e borboleta.</p> <p>3.2. Jogos aquáticos</p> <p>3.3. Vivências de Ginástica</p> <p>3.4 Sistemas energéticos e sua predominância na prática de atividade física e exercício</p>
<p>06 de fevereiro de 2023</p>	<p>Avaliação 1 (A1)</p> <p>A avaliação teórica (4.0) será construída a partir do tema apresentado no item 3.4 . Será composta por um texto e perguntas subjetivas sobre o tema que devem ser argumentadas a partir da experiência e conhecimento do aluno. Os alunos receberão 6.0 pela participação nas aulas práticas e teóricas dadas no decorrer do bimestre</p>

9) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p>4º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 09 de fevereiro de 2023</p> <p>Término: 13 de abril de 2023</p>	<p>4. Metodologia de Ensino de Futsal e Campo/Atletismo</p> <p>4.1. Futebol enquanto movimento social e cultural brasileiro.</p> <p>4.2. Práticas e jogos pré-desportivos.</p> <p>4.3 Práticas de atletismo de campo e de pista</p> <p>4.4 Respostas cardiovasculares na prática de atividade física e exercício</p>
<p>03 de abril de 2023</p>	<p>Avaliação 2 (A2)</p> <p>A avaliação teórica (4.0) será construída a partir do tema apresentado no item 4.4 e 4.5. Será composta por um texto e perguntas subjetivas sobre o tema que devem ser argumentadas a partir da experiência e conhecimento do aluno. Os alunos receberão 6.0 pela participação nas aulas práticas e teóricas dadas no decorrer do bimestre</p>
<p>Início: 10 de abril de 2023</p> <p>Término: 13 de abril de 2023</p>	<p>RS2</p> <p>Prática e teórica abordando os conteúdos trabalhados nos 3 e 4 bimestres.</p>
<p>17 de abril de 2023</p>	<p>VS</p> <p>Teórica abordando os conteúdos trabalhados em todos os bimestres.</p>
10) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>COLETIVO DE AUTORES. Metodologia do ensino de educação física. São Paulo: Cortez, 1992. DARIDO, S. C.; RANGEL, I. C. A. (orgs). Educação Física na escola. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara, p. 141, 2005. Educação Física / vários autores. – Curitiba: SEED-PR, 2006. –248 p. ISBN: 85- 85380-32-2 MACIEIRA, J.A. CUNHA, F.J.P. XAVIER NETO, L.P. Livro didático público: educação física. João Pessoa: Editora Universitária da UFPB, 2012. 95p.: il.</p>	<p>AVILA, A. B.; OLIVEIRA, P. D. L. de; PEREIRA, L. G. Hip Hop e cultura: revelando algumas ambigüidades. In.: DAMIANI I. R. e SILVA, A. M. Práticas Corporais: experiências em Educação Física para outra formação humana. Volume 3. Florianópolis: Nauemblu Ciência & Arte, 2005, p. 47-67. BRASIL, Ministério da Saúde. Fundação Oswaldo Cruz. FIOCRUZ. Vice Presidência de Serviços de Referência e Ambiente. Núcleo de Biossegurança. NUBio. Manual de Primeiros Socorros. Rio de Janeiro.Fundação Oswaldo Cruz, 2003. 170p. Cadernos de Referência do Esporte. Brasília: Fundação Vale, Unesco, 2013. CAMINADA, E. História da dança: evolução cultural. Rio de Janeiro: Sprint, 1999. CARVALHO, Y. M. A Relação Saúde/Atividade Física: Subsídios para sua Desmistificação. In.:Revista Brasileira de Ciências do Esporte, Campinas, set./1992. DAOLIO, J. Educação física e o conceito de cultura. Campinas: Autores Associados, 2004. FERREIRA, M. S. Aptidão Física e Saúde na Educação Física Escolar: Ampliando o Enfoque. In.:Revista Brasileira de Ciências do Esporte, Campinas, jan./2001. MARCELLINO, N. C. (org). Repertório de atividades de recreação e lazer. Campinas/SP: Editora Papyrus, 2002. LOVISOLO, H. Atividade Física, educação e saúde. Rio de Janeiro: Sprint, 2000. RAMOS, J. J. Os exercícios físicos na história e na arte: do homem primitivo aos nossos dias. São Paulo: Ibrasa, 1982. SILVA, P. C. da C. Capoeira e Educação Física: uma história que dá jogo...primeiros apontamentos sobre suas inter-relações. In.:Revista Brasileira de Ciências do Esporte, v. 23, n. 1, p. 131-145, Set. 2001. SOARES, Carmen Lúcia. Educação Física: Raízes Européias e Brasil. Autores e Associados, Campinas-SP, 1994. _____. Imagens da retidão: a ginástica e a educação do corpo. In: CARVALHO, Y. M. de; RÚBIO, K. (org.). Educação física e ciências humanas. São Paulo: Hucitec, 2001. p. 53-74.</p>

Lilliany de Souza Cordeiro
Professor
Componente Curricular Educação Física

Alfredo Antunes de Barros Junior
Coordenador
Curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio

Coordenação De Políticas Estudantis De Esporte E Lazer

Documento assinado eletronicamente por:

- **Lilliany de Souza Cordeiro, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENAÇÃO DE POLÍTICAS ESTUDANTIS DE ESPORTE E LAZER** em 07/10/2022 08:16:29.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 25/08/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 384722

Código de Autenticação: a6b3e6981b





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE
CAMPUS MACAÉ
RODOVIA AMARAL PEIXOTO, KM 164, IMBOASSICA, MACAÉ / RJ, CEP 27925-290
Fone: (22) 2796-5016

Plano de Ensino Nº 20/2022 - CEECM/DECM/DGCM/REIT/IFFLU

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Eletromecânica integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Controle e Processos Industriais.

Ano 2022

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Eletrotécnica I
Abreviatura	ELEI
Carga horária presencial	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.)	0%
Carga horária total	80h/a
Carga horária/Aula Semanal	2h/a
Professor	Rafael Gomes da Silva
Matrícula Siape	1786765
2) EMENTA	
<p>Grandezas e dispositivos utilizados na medição de fenômenos elétricos. Fenômenos relacionados à eletrostática: carga elétrica, campo elétrico, Lei de Coulomb e forças elétricas. Conceito de capacitância eletrostática: capacitores, associação em série, paralelo e mista. Fenômenos relacionados à eletrodinâmica: corrente elétrica, efeito Joule, Lei de Ohm. Resistência elétrica ôhmica e não ôhmica. Associação de resistores em série, paralelo e mista. Conceito de potencial, ddp em circuitos elétricos.</p>	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
<p>1.1. Geral: Desenvolver as habilidades necessárias para compreensão e aplicação prática dos conceitos teóricos fundamentais da eletricidade básica dentro dos campos da eletrostática e da eletrodinâmica</p> <p>1.2. Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Compreender os fenômenos ligados a eletricidade estática;• Compreender os fenômenos ligados a eletricidade dinâmica;• Introdução a circuitos elétricos de corrente contínua.	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
N/D	
5) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

5) CONTEÚDO		
<p>1. Eletrostática:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cargas Elétricas; • Introdução, Tipos de cargas; • Eletrizção: condutores, isolantes e semicondutores; • Princípios da Eletricidade; • Quantidade de carga elétrica: carga elementar; <p>2. Força elétrica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lei de Coulomb; • Vetor Força elétrica. 		
<p>3. Campo elétrico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conceito de campo; • Linhas de força; • Vetor campo elétrico; • Campo de uma carga Puntiforme; • Campo de várias cargas; Campo elétrico uniforme. <p>4. Potencial elétrico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potencial de uma carga; potencial produzido por várias cargas; • Trabalho em campo elétrico; • Diferencial de potencial num capo uniforme; • Potencial e linhas de força. 		
<p>5. Eletrodinâmica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Corrente elétrica: Intensidade; Sentido; • Energia potencial elétrica. • Resistência elétrica: lei de Ohm; resistências ôhmicas e não ôhmicas; <p>6. Potência e Energia elétrica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Efeito Joule; • Cálculo de consumo. 		
<p>7. Associação de resistores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Série; • Paralelo; • Mista. <p>8. Capacitores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cálculo de capacitância; • Leitura de valores; • Associação de capacitores: Série, paralela e mista. 		
6) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS		
<p>A seguir, algumas estratégias de ensino-aprendizagem diretamente relacionadas ao Projeto Pedagógico do Curso (PPC):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aula expositiva dialogada; • Atividades em grupo envolvendo pesquisa. <p>São utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos em grupo de pesquisa e resolução de lista de exercícios.</p> <p>Todas as atividades são avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções, sendo instrumentalizado a partir da quantidade de acertos. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).</p>		
7) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS		
<p>Serão utilizados os recursos físicos disponibilizados em sala: lousa, canetas e projetor (quando necessário).</p>		
8) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
N/D	N/D	N/D
9) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO		

9) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p>1º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 11 de julho de 2022</p> <p>Término: 08 de setembro de 2022</p>	<p>1. Eletrostática:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cargas Elétricas; • Introdução, Tipos de cargas; • Eletrizção: condutores, isolantes e semicondutores; • Princípios da Eletricidade; • Quantidade de carga elétrica: carga elementar; <p>2. Força elétrica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lei de Coulomb; • Vetor Força elétrica.
<p>Início: 01 de setembro de 2022</p> <p>Término: 08 de setembro de 2022</p>	<p>Avaliação 1 (A1)</p> <p>Essa avaliação será composta de: trabalho de pesquisa em grupo; resolução individual de lista de exercício proposta; prova escrita individual.</p>
<p>2º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 09 de setembro de 2022</p> <p>Término: 09 de novembro de 2022</p>	<p>3. Campo elétrico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conceito de campo; • Linhas de força; • Vetor campo elétrico; • Campo de uma carga Puntiforme; • Campo de várias cargas; Campo elétrico uniforme. <p>4. Potencial elétrico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potencial de uma carga; potencial produzido por várias cargas; • Trabalho em campo elétrico; • Diferencial de potencial num capo uniforme; • Potencial e linhas de força.
<p>Início: 03 de novembro de 2022</p> <p>Término: 09 de novembro de 2022</p>	<p>Avaliação 2 (A2)</p> <p>Essa avaliação será composta de: trabalho de pesquisa em grupo; resolução individual de lista de exercício proposta; prova escrita individual.</p>
<p>Início: 16 de dezembro de 2022</p> <p>Término: 21 de dezembro de 2022</p>	<p>RS1</p> <p>Essa avaliação será realizada com prova escrita individual.</p>
<p>3º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 10 de novembro de 2022</p> <p>Término: 08 de fevereiro de 2023</p>	<p>5. Eletrodinâmica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Corrente elétrica: Intensidade; Sentido; • Energia potencial elétrica. • Resistência elétrica: lei de Ohm; resistências ôhmicas e não ôhmicas; <p>6. Potência e Energia elétrica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Efeito Joule; • Cálculo de consumo.
<p>Início: 02 de fevereiro de 2023</p> <p>Término: 08 de fevereiro de 2023</p>	<p>Avaliação 3 (A3)</p> <p>Essa avaliação será composta de: trabalho de pesquisa em grupo; resolução individual de lista de exercício proposta; prova escrita individual.</p>

9) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p>4º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 09 de fevereiro de 2023</p> <p>Término: 05 de abril de 2023</p>	<p>7. Associação de resistores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Série; • Paralelo; • Mista. <p>8. Capacitores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cálculo de capacitância; • Leitura de valores; • Associação de capacitores: Série, paralela e mista.
<p>Início: 30 de março de 2023</p> <p>Término: 05 de abril de 2023</p>	<p>Avaliação 4 (A4)</p> <p>Essa avaliação será composta de: trabalho de pesquisa em grupo; resolução individual de lista de exercício proposta; prova escrita individual.</p>
<p>Início: 10 de abril de 2023</p> <p>Término: 13 de abril de 2023</p>	<p>RS2</p> <p>Essa avaliação será realizada com prova escrita individual.</p>
<p>Início: 14 de abril de 2023</p> <p>Término: 18 de abril de 2023</p>	<p>VS</p> <p>Essa avaliação será realizada com prova escrita individual.</p>
10) BIBLIOGRAFIA	
10.1) Bibliografia básica	10.2) Bibliografia complementar
<p>CALÇADA, Caio Sérgio & SAMPAIO, José Luiz, Física Clássica / Eletricidade, SP: atual, 1985.</p> <p>GONÇALVES FILHO, Aurélio e TOSCANA, Carlos, Eletricidade e Magnetismo, SP: Scipione.</p> <p>PARADA, Antônio Augusto e GUIQUETO, Marcos José, Eletricidade, SP: Scipione, 1985.</p> <p>MARTIGNONI, Alfonso. Eletrotécnica, Ed. Globo, 9ª Edição, SP, 1993.</p> <p>GUSSOW, M., eletricidade Básica, 2ª Ed. Revisada e Ampliada, SP: Makron Books, 1996.</p> <p>BARTKOWIAK, R.A. Circuitos elétricos Editora Marklon Books.</p> <p>EDMINISTER, J.A. Circuitos elétricos, Editora McGraw Hill Coleção Schaum.</p> <p>CRUZ, E. Eletricidade aplicada em corrente contínua – Teoria e Exercícios.</p>	<p>CAPUANO, F.G. , MENDES MARINO, M.A. Laboratório de eletricidade e eletrônica – teoria e prática Editora Érica 24ª edição.</p>

Rafael Gomes da Silva
Professor
Componente Curricular Eletrotécnica I

Alfredo Antunes de Barros Junior
Coordenador
Curso Técnico em Eletromecânica integrado ao Ensino Médio

COORDENAÇÃO DE CURSO SUPERIOR REGULAR PRESENCIAL DE ENGENHARIA ELÉTRICA

Documento assinado eletronicamente por:

- **Rafael Gomes da Silva**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENAÇÃO DE CURSO SUPERIOR REGULAR PRESENCIAL DE ENGENHARIA ELÉTRICA, em 15/08/2022 10:44:59.
- **Alfredo Antunes de Barros Junior**, COORDENADOR - FUC1 - CEMECM, COORDENACAO DO CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO PRESENCIAL DE ELETROMECÂNICA, em 15/08/2022 08:11:48.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 14/08/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 381605

Código de Autenticação: 76f3b3ace5





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE
CAMPUS MACAÉ
RODOVIA AMARAL PEIXOTO, KM 164, None, IMBOASSICA, MACAÉ / RJ, CEP 27925-290
Fone: (22) 2796-5016

Documento 377739

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Controle e processos industriais

Ano 2022

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Filosofia
Abreviatura	
Carga horária presencial	30h
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 total	30h
Carga horária/Aula Semanal	2h
Professor	Ottávio Roodrigues
Matrícula Siape	3258504
2) EMENTA	
Senso comum e ideologia. Ideologia, hegemonia e linguagem. Filosofia e linguagem	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
1.1. Geral: Introduzir o aluno ao modo de pensar e agir especificamente filosófico, fomentando a capacidade de leitura e interpretação de textos filosóficos e não filosóficos, bem como a produção (oral e escrita) de argumentos filosóficos.	
1.2. Específicos: <ul style="list-style-type: none">• Compreender os principais textos, problemas e filósofos da antiguidade grega ;• Articular os principais problemas éticos, políticos e metafísicos elaborados na filosofia grega;• Produzir textos (orais e escritos) que articulem argumentos filosóficos em torno de problemas que apresentam ressonância com os problemas contemporâneos	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
5) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

5) CONTEÚDO		
<p>1. Introdução à Filosofia</p> <p>1.1. O que é a filosofia?</p> <p>1.2. Como começamos a filosofar?</p> <p>1.3. Momentos da história da filosofia;</p> <p>1.4. Mito e Filosofia;</p> <p>1.5. Filosofia Pré-Socrática</p> <p>2. Filosofia Clássica: contextos e problemas</p> <p>2.1. Sócrates e a filosofia como modo de vida;</p> <p>2.2. Platão e a Teoria das formas;</p> <p>2.3. Alegoria da caverna: senso comum, alienação e liberdade;</p> <p>2.4. Aristóteles e o sentido da filosofia primeira.</p>		
6) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Aula expositiva dialogada, visando a apresentação dos problemas teóricos e problemas concernentes a cada conteúdo programático; • Estudo dirigido, objetivando a construção de relações e fomentando a autonomia dos estudantes • Atividades em grupo ou individuais <p>Como instrumentos avaliativos utilizaremos trabalhos individuais e em grupo, participação das discussões em sala de aula e provas escritas individuais.</p> <p>Todas as atividades são avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções, sendo instrumentalizado a partir da quantidade de acertos. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).</p>		
7) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS		
<p>Para o desenvolvimento das atividades previstas utilizaremos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • cópias de trechos de textos filosóficos, de modo que o aluno possam praticar a leitura de obras filosóficas; • Meios digitais de comunicação para envio de materiais e atividades (no nisso sítio, https://filoiff.wordpress.com/). 		
8) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
9) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO		
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente	
<p>1º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 11 de Julho de 2022</p> <p>Término: 08 de Setembro de 2022</p>	<p>1. Introdução à Filosofia</p> <p>1.1. O que é a filosofia?</p> <p>1.2. Como começamos a filosofar?</p> <p>1.3. Momentos da história da filosofia;</p> <p>1.4. Mito e Filosofia;</p> <p>1.5. Filosofia Pré-Socrática</p>	
<p>29 ou 30 de Agosto de 2022</p>	<p>Avaliação 1 (A1)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participação em sala de aula, aferido pela presença e pelas atividades em sala realizadas (1 ponto); • Listas de exercício (2 pontos) • Trabalho em grupo (2 pontos) • Prova individual (5 pontos) <p>Total: 10 pontos</p>	

9) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p>2º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 09 de Setembro de 2022</p> <p>Término: 09 de Novembro de 2022</p>	<p>2. Filosofia Clássica: contextos e problemas</p> <p>2.1. Sócrates e a filosofia como modo de vida;</p> <p>2.2. Platão e a Teoria das formas;</p> <p>2.3. Alegoria da caverna: senso comum, alienação e liberdade;</p> <p>2.4. Aristóteles e o sentido da filosofia primeira.</p>
<p>31 de Outubro ou 01 de Novembro de 2022</p>	<p>Avaliação 2 (A2)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participação em sala de aula, aferido pela presença e pelas atividades em sala realizadas (1 ponto); • Listas de exercício (2 pontos) • Trabalho em grupo (2 pontos) • Prova individual (5 pontos) <p>Total: 10 pontos</p>
<p>Início: 16 de Dezembro de 2022</p> <p>Término: 21 de Dezembro de 2022</p>	<p>RS1</p> <p>Avaliação individual escrita</p>
<p>17 ou 18 de Abril de 2023</p>	<p>VS</p> <p>Avaliação individual escrita</p>

10) BIBLIOGRAFIA	
10.1) Bibliografia básica	10.2) Bibliografia complementar
<p>ABBAGNANO, Nicola. Dicionário de filosofia. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2012.</p> <p>COTRIM, Gilberto. Fundamentos de Filosofia. São Paulo: Saraiva, 2016.</p> <p>GALLO, Silvio. Metodologia do ensino de filosofia – uma didática para o ensino médio. Campinas: SP: Papirus, 2012.</p> <p>MARCONDES, Danilo. Iniciação à história da filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein. Rio de Janeiro: Zahar, 2007.</p> <p>_____. Textos Básicos de Ética: de Platão a Foucault. Rio de Janeiro: Zahar, 2009</p> <p>REZENDE, A. Curso de Filosofia. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed: SEAF, 1998</p>	<p>ELIADE, Mircea. Mito e Realidade. São Paulo: Perspectiva, 2011.</p> <p>PLATÃO. A República. Trad. Ana Lia Amaral de Almeida Prado. São Paulo: Martins Fontes, 2014.</p> <p>_____. Banquete. Edição Bilingue. Trad. Carlos Alberto Nunes. Belém: Ed.ufpa, 2011.</p> <p>_____. Fédon. Edição Bilingue. Trad. Carlos Alberto Nunes. Belém: Ed.ufpa, 2011.</p> <p>SOUZA, J. C. Os Pré-Socráticos: fragmentos, doxografia e comentários. São Paulo: Abril Cultural, 1978. (Coleção Os Pensadores)</p>

Ottávio Rodrigues
Professor
Componente Curricular Filosofia

Alfredo Antunes de Barros Junior
Coordenador
Curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio

Coordenacao De Curso Técnico De Nível Médio Presencial De Eletrônica



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE
CAMPUS MACAÉ
RODOVIA AMARAL PEIXOTO, KM 164, IMBOASSICA, MACAÉ / RJ, CEP 27925-290
Fone: (22) 2796-5016

Plano de Ensino Nº 53/2022 - CEMECM/DECM/DGCM/REIT/IFFLU

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico Integrado ao Ensino Médio em Eletromecânica

Eixo Tecnológico de controle e processos industriais

Ano 2022

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Física
Abreviatura	FIS
Carga horária total	160 h/a
Carga horária/Aula Semanal	4 h/a
Professor	Giovana Maria Mangueira de Almeida
Matrícula Siape	1105191
2) EMENTA	
Cinemática, Dinâmica, Leis de Newton, Movimento Circular Uniforme, Lançamento Oblíquo, Momento de uma Força, Trabalho e Energia.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
O curso de física destinado ao ensino médio integrado tem como objetivo apresentar os princípios da física clássica e da física moderna, contextualizando o período histórico em que as teoria foram construídas, sua relação com o desenvolvimento tecnológico alcançado em cada época, possibilitando uma compreensão do momento atual vivido pela humanidade, suas demandas e perspectivas futuras.	
4) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

4) CONTEÚDO	
<p>Primeiro bimestre:</p> <p>1. Introdução à Física</p> <p>1.1. Grandezas físicas e unidades de medida</p> <p>1.2. Algarismos significativos</p> <p>1.3 Notação científica</p> <p>1.4 Ordem de grandeza</p> <p>2 Cinemática Escalar</p> <p>2.1 Conceitos básicos;</p> <p>2.2 Movimento Retilíneo Uniforme (MRU)</p> <p>2.3 Movimento Retilíneo Uniformemente Variável (MRUV)</p> <p>Segundo bimestre</p> <p>3. Cinemática vetorial</p> <p>3.1 Vetores</p> <p>3.2 Lançamento de projéteis nas proximidades da Terra (lançamento vertical, horizontal e oblíquo)</p> <p>3.3 Movimento Circular</p> <p>Terceiro bimestre</p> <p>4. Dinâmica</p> <p>4.1 Introdução à Dinâmica;</p> <p>4.2 Leis de Newtons e suas aplicações;</p> <p>4.3 Introdução à gravitação</p> <p>Quarto bimestre</p> <p>5. Princípios de Conservação de energia mecânica</p> <p>5.1 Trabalho e Energia mecânica</p> <p>5.2 Potência e Rendimento</p> <p>5.3 Quantidade de movimento e Impulso</p>	<p>1. A compreensão das aplicações corretas das unidades de medidas e suas conversões permite ao aluno entender e trabalhar adequadamente com escalas em mapas, nas disciplinas de geografia e história, com conversão de unidades em química e até mesmo no seu cotidiano fora do ambiente escolar.</p> <p>2. O estudo da cinemática além de proporcionar entendimento sobre a questão do movimento em si, permite ao aluno aplicar os conhecimentos sobre representação gráfica de funções lineares e quadráticas aprendidos em matemática.</p> <p>3. O estudo dos movimentos circulares está intimamente ligado ao curso de eletromecânica, auxiliando no entendimento de máquinas e de transmissão de movimentos circulares por acoplamentos diretos ou com correias.</p> <p>4. e 5) O estudo das forças permitem ao estudante entender o funcionamento de máquinas simples e o entendimento sobre o trabalho realizado por essas forças permite entender o conceito de potência de do rendimento.</p> <p>O estudante terá condições de entender o consumo de energia elétrica e pensar formas de economia, bem como entender alguns processos de conversão de energia.</p>

5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS
<ul style="list-style-type: none"> • Aula expositiva dialogada; • Estudos dirigidos; • Atividades em grupo ou individuais; • Avaliação formativa. <p>Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais e trabalhos escritos ou apresentados;</p> <p>Todas as atividades avaliativas serão analisadas segundo o desenvolvimento das resoluções, sendo instrumentalizado a partir da quantidade de acertos. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).</p>

6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS
<ul style="list-style-type: none"> • Quadro branco; • Canetas para quadro branco de cores variadas (pelo menos três cores diferentes, para facilitar a compreensão gráficos e figuras); • Apagador; • Projetor; • Aparelho celular ou tablet de uso pessoal (para projeção de vídeos curtos, gifs e imagens); • Papel milimetrado; • Régua.

7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
Não estão previstas visitas técnicas.		

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p>1.º Bimestre - (40h/a)</p> <p>Início: 11 de julho de 2022</p> <p>Término: 08 de setembro de 2022</p>	<p>1. Introdução à Física</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grandezas físicas e unidades de medida; Algarismos significativos; • Notação científica; • Ordem de grandeza. <p>2. Cinemática Escalar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conceitos básicos; • Movimento Retilíneo Uniforme (MRU); • Movimento Retilíneo Uniformemente Variável (MRUV).
06 de setembro de 2022	Avaliação 1 (A1)
<p>2.º Bimestre - (40h/a)</p> <p>Início: 09 de setembro de 2022</p> <p>Término: 09 de novembro de 2022</p>	<p>3. Cinemática vetorial</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vetores; • Lançamento de projéteis nas proximidades da Terra (lançamento vertical, horizontal e oblíquo); • Movimento Circular.
08 de novembro de 2022	Avaliação 2 (A2)
<p>Início: 16 de dezembro de 2022</p> <p>Término: 21 de dezembro de 2022</p>	RS1
<p>3.º Bimestre - (40h/a)</p> <p>Início: 10 de novembro de 2022</p> <p>Término: 08 de fevereiro de 2023</p>	<p>4. Dinâmica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introdução à Dinâmica; • Leis de Newtons e suas aplicações; • Dinâmica em trajetórias curvilíneas.
07 de fevereiro de 2023	Avaliação 1 (A1)
<p>4.º Bimestre - (40h/a)</p> <p>Início: 09 de fevereiro de 2023</p> <p>Término: 13 de abril de 2023</p>	<p>5. Princípios de Conservação</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabalho e Energia mecânica • Potência e Rendimento • Quantidade de movimento e Impulso
04 de abril de 2023	Avaliação 2 (A2)
<p>Início: 10 de abril de 2023</p> <p>Término: 13 de abril de 2023</p>	RS2
14 de abril de 2023	Avaliação Final 3 (A3)
18 de abril de 2023	VS
9) BIBLIOGRAFIA	
9.1) Bibliografia básica	9.2) Bibliografia complementar
<p>SAMPAIO, J.L.; CALÇADA, C.S. Universo da Física. 2 ed. São Paulo: Atual, 2005. v.1.</p> <p>RAMALHO, F. J.; FERRARO, N. G.; TOLEDO, P. A. T. Os Fundamentos da Física. 7 ed. São Paulo: Moderna, 1999.v. 1.</p>	<p>Hewitt, P.G. Física Conceitual. Porto Alegre: Bookmann. 2009.</p>

Giovana Maria Manguiera de Almeida
Professor
Componente Curricular Física

Alfredo Antunes de Barros Junior
Coordenador
Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Eletromecânica

COORDENACAO DO CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO PRESENCIAL DE ELETROMECÂNICA

Documento assinado eletronicamente por:

- **Giovana Maria Manguiera de Almeida, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENACAO DE CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO PRESENCIAL DE ELETRÔNICA**, em 02/09/2022 13:02:46.
- **Alfredo Antunes de Barros Junior, COORDENADOR - FUC1 - CEMECM, COORDENACAO DO CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO PRESENCIAL DE ELETROMECÂNICA**, em 02/09/2022 12:56:53.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 02/09/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 386736

Código de Autenticação: aa25dc5639





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE
CAMPUS MACAÉ
RODOVIA AMARAL PEIXOTO, KM 164, IMBOASSICA, MACAÉ / RJ, CEP 27925-290
Fone: (22) 2796-5016

Plano de Ensino Nº 20/2022 - CMACM/DECM/DGCM/REIT/IFFLU

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico Integrado ao Ensino Médio em Eletromecânica

Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais

Ano 2022

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Geografia
Abreviatura	
Carga horária total	80h/a
Carga horária/Aula Semanal	2h
Professor	Rita de Cássia Nonato Melo
Matrícula Siape	1572337

2) EMENTA
Meios geográficos: meio natural, meio técnico, meio técnico-científico-informacional. Cartografia: coordenadas geográficas, mapas, escalas, projeções cartográficas. Formação da Terra: estrutura interna; estrutura geológica; placas tectônicas. Atividade mineradora. Relevo: formas de relevo, agentes erosivos, solos e relevo no Brasil. Dinâmica climática: elementos e fatores do clima; massas de ar, frentes e fenômenos climáticos. Clima urbano. Tipos climáticos e formações vegetais no Brasil e no mundo. Domínios morfoclimáticos. Hidrosfera: águas oceânicas, águas marinhas, poluição e consumo de água. Hidrografia brasileira: bacias hidrográficas e águas subterrâneas.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR
<p>1.1. Geral:</p> <p>Analisar o espaço geográfico a partir dos conceitos da geografia física, relacionado os aspectos naturais com as transformações que o ser humano tem promovido no ambiente.</p> <p>1.2. Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Analisar as transformações técnicas e tecnológicas no ambiente;• Compreender a linguagem cartográfica, seus usos e possibilidades;• Apresentar a escala geológica refletindo sobre a formação e composição interna da Terra;• Obter noções gerais e específicas sobre a dinâmica climática mundial e brasileira;• Compreender as formações vegetais relacionando com os tipos climáticos;• Ampliar os conhecimentos sobre a hidrosfera;• Problematicar o uso da água, consumo e disputas

4) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

4) CONTEÚDO	
<p>1. Meios Geográficos e Cartografia</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Meios geográficos: meio natural, meio técnico, meio técnico-científico-informacional 2. Coordenadas geográficas: paralelos e latitudes; zonas térmicas; estações do ano; meridianos e longitudes; fusos horários; linha internacional da data 3. Cartografia: tipos de mapas; escala cartográfica; projeções cartográficas <p>2. Estrutura da Terra, dinâmica e ação humana</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Formação da Terra: geologia, escala geológica e camadas da Terra 2. Placas tectônicas, terremotos, vulcanismo e tsunami 3. Estrutura geológica: dobramentos modernos, maciços antigos, bacias sedimentares 4. Atividade mineradora e recursos energéticos 5. Formação do relevo: agentes internos e agentes externos 6. Tipos de relevo no Brasil: planalto, planície e depressão <p>3. Dinâmica Climática e Formações Vegetais</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Elementos e fatores do clima: altitude, latitude, continentalidade e maritimidade, correntes marítimas 2. Massas de ar e frentes 3. Fenômenos climáticos e mudanças climáticas: furacão; tornado; aquecimento global; poluição atmosférica 4. Tipos climáticos e tipos de vegetação por clima, no Brasil e no mundo 5. Domínios morfoclimáticos <p>4. Água: usos e conflitos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hidrosfera: características gerais, águas oceânicas, relevo submarino, salinidade e poluição marinha 2. Consumo de água e crise hídrica 3. Bacias hidrográficas brasileiras: características e localização 4. Águas subterrâneas: lençol freático e aquíferos 	

5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

<ul style="list-style-type: none"> • Aula expositiva dialogada – partindo dos conhecimentos prévios dos alunos, conteúdos e conceitos serão apresentados, buscando-se a participação ativa dos alunos • Estudo dirigido – a partir de grandes temáticas relacionadas ao conteúdo, os alunos realizarão pesquisas, debates e reflexões, socializando os conhecimentos adquiridos • Atividades individuais e em duplas – momento de reflexão individual ou em duplas sobre o conteúdo visto nas aulas expositivas • Avaliação formativa - Avaliação processual e contínua, de forma a examinar a aprendizagem ao longo das atividades realizadas (exercícios em sala, apresentação de seminários, participação nos debates, entre outros). <p>Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, atividades individuais e em duplas em sala, apresentação de seminários, questionários realizados na plataforma Moodle.</p> <p>Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).</p>
--

6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Os alunos receberão o livro didático da disciplina e contarão com uma sala no ambiente virtual Moodle onde terão acesso à vídeos, atividades de questionário e demais materiais de aprofundamento dos temas estudados nos bimestres. A biblioteca, com seu acervo de mapas, também constitui recurso a ser utilizado ao longo da disciplina

7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS	

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
1.º Bimestre - (20h/a) Início: 11 de julho de 2022 Término: 08 de setembro de 2022	1. Meios Geográficos e Cartografia 1.1. Manipulação de mapas e elaboração de mapas temáticos (2,0 pontos) 1.2. Atividades individuais de revisão de conteúdos (2,0 pontos) 1.3. Exercícios em duplas para resolução de exercícios e promoção de debates (3,0 pontos) 1.4. Questionários na Plataforma Moodle (3,0 pontos)
De 01 a 08 de setembro de 2022	Avaliação 1 (A1) Avaliação consistirá em uma prova valendo 10 pontos. Essa pontuação será somada às demais atividades do bimestre e a média será obtida ao dividir a soma por 2.
2.º Bimestre - (20h/a) Início: 09 de setembro de 2022 Término: 09 de novembro de 2022	2. Estrutura da Terra 2.1. Confecção de modelos 2D da estrutura da Terra e limites de placas tectônicas (1,0 ponto) 2.2. Atividade em duplas de quebra-cabeça de mapa das placas tectônicas (1,0 ponto) 2.3. Atividades individuais de revisão de conteúdos (1,0 ponto) 2.4 Questionários na Plataforma Moodle (3,0 pontos) 2.5 Apresentação de Seminário (4,0 pontos)
03 a 09 de novembro de 2022	Avaliação 2 (A2) Avaliação consistirá em uma prova valendo 10 pontos. Essa pontuação será somada às demais atividades do bimestre e a média será obtida ao dividir a soma por 2.
Início: 16 de dezembro de 2022 Término: 21 de dezembro de 2022	RS1 Avaliação consistirá em uma prova valendo 10 pontos
3.º Bimestre - (20h/a) Início: 10 de novembro de 2022 Término: 08 de fevereiro de 2023	3. Dinâmica Climática 3.1. Manipulação de mapas e elaboração de mapas temáticos (1,0 ponto) 3.2. Atividades individuais de revisão de conteúdos (1,0 ponto) 3.3. Exercícios em duplas para resolução de exercícios e promoção de debates (1,0 ponto) 3.4. Questionários na Plataforma Moodle (3,0 pontos) 3.5. Produção de um vídeo-minuto sobre temática climática (4,0 pontos)
De 03 a 08 de fevereiro de 2023	Avaliação 1 (A1) Avaliação consistirá em uma prova valendo 10 pontos. Essa pontuação será somada às demais atividades do bimestre e a média será obtida ao dividir a soma por 2.
4.º Bimestre - (20h/a) Início: 09 de fevereiro de 2023 Término: 13 de abril de 2023	4. Hidrosfera 4.1. Estudo dirigido sobre poluição das águas (3,0 pontos) 4.2. Debate em sala de aula (2,0 pontos) 4.3. Atividades individuais de revisão de conteúdos (2 pontos) 4.4. Questionários na Plataforma Moodle (3,0)

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
De 30/03 a 05 de abril de 2023	Avaliação 2 (A2) Avaliação consistirá em uma prova valendo 10 pontos. Essa pontuação será somada às demais atividades do bimestre e a média será obtida ao dividir a soma por 2.
Início: 10 de abril de 2023 Término: 13 de abril de 2023	RS2 Avaliação consistirá em uma prova valendo 10 pontos.
De 14 a 18 de abril de 2023	VS Avaliação consistirá em uma prova valendo 10 pontos.
10) BIBLIOGRAFIA	
10.1) Bibliografia básica	10.2) Bibliografia complementar
<p>ÁGUAS doces no Brasil: capital ecológico, uso e conservação. Organização de Benedito Braga, Aldo da Cunha Rebouças, José Galizia Tundisi. 3. ed. rev. São Paulo: Escrituras, 2006. x, 748, il. ISBN (Broch.).</p> <p>LUCCI, Elian Alabi. Território e sociedade no mundo globalizado, 1: ensino médio. 3ª. edição. São Paulo: Saraiva, 2016.</p> <p>TEIXEIRA, W. et al. (org.) Decifrando a Terra. São Paulo: Cia. Editora Nacional, 2009.</p>	<p>AB'SABER, Aziz N. Eossistemas do Brasil. São Paulo: Metalivros, 2006.</p> <p>AYOADE, J. O. Introdução à climatologia para os trópicos. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011.</p> <p>BIODIVERSIDADE brasileira: avaliação e identificação de áreas e ações prioritárias para conservação, utilização sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade nos .. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Biodiversidade e Florestas, 2002. 404 p., il. color. (Biodiversidade, 5). ISBN (Broch.).</p> <p>CONTI, J. B. Clima e meio ambiente. São Paulo: Atual, 2011</p> <p>ÁGUAS DO BRASIL. [Brasília]; Salvador: Ministério do Meio Ambiente: Fundação Instituto Miguel Calmon, 2000-2001. Trimestral. A Biblioteca do Campus Macaé possui falhas na coleção</p>

Rita de Cássia Nonato Melo
Professor
Componente Curricular Geografia

Alfredo Antunes de Barros Junior
Coordenador
Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em eletromecânica

COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO PRESENCIAL DE MEIO AMBIENTE

Documento assinado eletronicamente por:

- **Alfredo Antunes de Barros Junior**, COORDENADOR - FUC1 - CEMECM, COORDENACAO DO CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO PRESENCIAL DE ELETROMECÂNICA, em 11/08/2022 18:36:11.
- **Rita de Cassia Nonato Melo**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO PRESENCIAL DE MEIO AMBIENTE, em 10/08/2022 16:44:15.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 05/08/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 379699
Código de Autenticação: 5e7cf0092a





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE
CAMPUS MACAÉ
RODOVIA AMARAL PEIXOTO, KM 164, IMBOASSICA, MACAÉ / RJ, CEP 27925-290
Fone: (22) 2796-5016

Plano de Ensino Nº 31/2022 - CEMECM/DECM/DGCM/REIT/IFFLU

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio

Eixo Industrial

Ano 2022

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Língua Inglesa
Abreviatura	-
Carga horária presencial	60h, 80h/a, 100%
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	-
Carga horária total	60h, 80h/a
Carga horária/Aula Semanal	2h/a
Professor	Alice de Araujo Nascimento Pereira
Matrícula Siape	1984942
2) EMENTA	
Durante o ano letivo serão abordados assuntos relacionados à gramática e estrutura (vocabulário, gêneros textuais, etc) da Língua Inglesa. Também, serão trabalhadas estratégias para facilitação de leitura de textos em Inglês e desenvolvidas atividades para o aperfeiçoamento da Língua Inglesa em sua oralidade.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
1.1. Geral: Contribuir para a formação cultural, inserindo o aluno num mundo globalizado e fomentar o uso da língua inglesa de forma crítica, autônoma e criativa.	
1.2. Específicos: <ul style="list-style-type: none">• Desenvolver compreensão escrita e oral em língua inglesa;• Desenvolver produção escrita e oral em língua inglesa;• Possibilitar o letramento crítico e digital do discente;• Fornecer ao discentes ferramentas de compreensão de textos técnicos da área de Meio Ambiente.	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	

5) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

5) CONTEÚDO

1o Bimestre

Gramática/ vocabulário: Palavras cognatas, estrangeirismos, pronomes pessoais, verbo TO BE, Imperativo, Presente contínuo, pronomes interrogativos, usos do *there to be*

Gêneros textuais: infográficos, identidades, perfil em redes sociais, infográficos, anúncios, letras de música.

Usos da linguagem: falar de si, preferências, apresentar-se, identificar e interpretar dados no texto, identificar fontes, autores e público alvo, identificar gêneros textuais, identificar funções textuais, inglês como ferramenta de acesso a informação

2o Bimestre

Gramática/ vocabulário:

Pronomes possessivos, marcadores discursivos (but, and, or, for), verbos modais (may, might, could), uso do gerúndio, presente simples.

Gêneros textuais: mind maps, diálogos, posts de redes sociais, tirinhas, blogs.

Usos da linguagem: falar de si, preferências, registro linguístico, grau de formalidade, identificar gêneros textuais, identificar objetivos do texto, interpretação de linguagem visual, posição dos adjetivos e advérbios, inglês e novas tecnologias

3o Bimestre

Gramática/vocabulário: Passado simples, Passado contínuo, pronomes objeto, advérbios, marcadores textuais.

Gêneros textuais: Reportagens, notícias, textos biográficos, linha do tempo, depoimentos.

Usos da linguagem: Diferenciar fatos de opiniões nos textos, identificar dados nos textos, emitir opiniões, identificar manchetes, fontes e citações diretas ou indiretas.

4o Bimestre

Gramática/vocabulário: Marcadores de discurso -, pronomes relativos (who, which, that, when, where), futuro (*will e be going to*)

Gêneros textuais: Reportagens, discursos, notícias, contos, poemas.

Usos da linguagem: Diferenciar ficção de não-ficção, identificar estratégias argumentativas, identificar características de diferentes gêneros literários.

Ao longo do ano letivo, a disciplina trabalhará a interdisciplinaridade através de seguintes Temas Contemporâneos Transversais:

- Meio Ambiente.
- Ciência e Tecnologia.
- Multiculturalismo.
- Cidadania e Cívismo.
- Economia.
- Saúde.

<ul style="list-style-type: none"> • Aula expositiva dialogada com apresentação de audios, discussões com a turma e apresentação de conteúdos; • Realização de atividades interativas como jogos e discussões em grupo; <p>São utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos escritos/audiovisuais em dupla ou grupo.</p> <p>Todas as atividades são avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções, sendo instrumentalizado a partir da quantidade de acertos. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).</p>

7) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

<ul style="list-style-type: none"> • Material impresso elaborado pela professora; • Livro didático Take Action • Quadro branco e caneta.

8) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

9) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
1º Bimestre - (20h/a) Início: 11 de julho de 2022 Término: 08 de setembro de 2022	<ul style="list-style-type: none"> • Áudios, livro didático (unidade 01) e material impresso com textos verbais e não-verbais para debate coletivo e realização de questões discursivas/objetivas sobre compreender e dar informações pessoais, falar sobre preferências pessoais, discutir sobre tecnologia na educação e letramento digital • Estratégias de leitura e compreensão textual em língua inglesa • Palavras transparentes, falsos cognatos, estrangeirismos, gêneros textuais e tópicos gramaticais supracitados. • Realização de trabalhos em dupla/grupo.
01 a 08 de setembro de 2022	Avaliação 1 (A1) <ul style="list-style-type: none"> • Prova Escrita - 60% da nota • Trabalho em grupo - 40% da nota
2º Bimestre - (20h/a) Início: 09 de setembro de 2022 Término: 09 de novembro de 2022	<ul style="list-style-type: none"> • Áudios, livro didático (unidade 02,03 e 05) e material impresso com textos verbais e não-verbais para debate coletivo e realização de questões discursivas/objetivas sobre redes sociais, diversidade e papel do inglês mundo. • Estratégias de leitura e compreensão textual em língua inglesa • Tópicos gramaticais supracitados e vocabulário pertinente aos assuntos tratados. • Realização de trabalhos em dupla/grupo.
02 a 09 de novembro de 2022	Avaliação 2 (A2) <ul style="list-style-type: none"> • Prova Escrita - 60% da nota • Trabalho em grupo - 40% da nota
Início: 16 de dezembro de 2022 Término: 21 de dezembro de 2022	RS1 <ul style="list-style-type: none"> • Prova escrita com conteúdo do 1o e 2o bimestres - 100% da nota

9) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p>3º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 10 de novembro de 2022</p> <p>Término: 08 de fevereiro de 2023</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Audios, livros didático (unidades 06 e 07) e material impresso com textos verbais e não-verbais para debate coletivo e realização de questões discursivas/objetivas sobre direitos da minorias, biografias, deficiências e acessibilidade. • Estratégias de leitura e compreensão textual em língua inglesa • Tópicos gramaticais supracitados e vocabulário pertinente aos assuntos tratados. • Realização de trabalhos em dupla/grupo.
01 a 08 de fevereiro de 2023	<p>Avaliação 1 (A1)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prova Escrita - 60% da nota • Trabalho em grupo - 40% da nota
<p>4º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 09 de fevereiro de 2023</p> <p>Término: 13 de abril de 2023</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Audios, livro didático (unidades 08 e 09) e material impresso com textos verbais e não-verbais para debate coletivo e realização de questões discursivas/objetivas sobre globalização, crise climática e movimento ambientalista. • Estratégias de leitura e compreensão textual em língua inglesa • Tópicos gramaticais supracitados e vocabulário pertinente aos assuntos tratados. • Realização de trabalhos em dupla/grupo.
03 a 09 de abril de 2023	<p>Avaliação 2 (A2)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prova Escrita - 60% da nota • Trabalho em grupo - 40% da nota
<p>Início: 10 de abril de 2023</p> <p>Término: 13 de abril de 2023</p>	<p>RS2</p> <p>Prova escrita com conteúdo do 3o e 4o bimestres - 100% da nota</p>
14 de abril de 2023 a 18 de abril de 2023	<p>VS</p> <p>Prova escrita com conteúdo do ano todo - 100% da nota</p>
10) BIBLIOGRAFIA	
10.1) Bibliografia básica	10.2) Bibliografia complementar
<p>ALLIANDRO, H. Dicionário Escolar Inglês Português. Ao livro Técnico, RJ 1995. TAYLOR, J. Gramática Delt da Língua Inglesa. Ao Livro Técnico, RJ. 1995.</p> <p>LARRÉ, Julia; RICHTER, Carla. Take Action - volume único. São Paulo: editora Ática 2020</p> <p>SILVA, João Antenor de C., GARRIDO, Maria Lina, BARRETO, Tânia Pedrosa. Inglês Instrumental: Leitura e Compreensão de Textos. Salvador: Centro Editorial e Didática, UFBA. 1994. 110p.</p>	<p>AARTS, Bas. Oxford Modern English Grammar. Editora Oxford.</p> <p>MUNHOZ, Rosângela. Inglês Instrumental: estratégias de leitura: modulo 1. Editora Textonovo.</p> <p>OLIVEIRA, Nádia A. Para ler em Inglês: desenvolvimento da habilidade de leitura. Belo Horizonte: O Lutador, 2000. 44p.</p> <p>Sites: English Experts – www.englishexperts.com.br</p> <p>BBC - http://www.bbc.co.uk/learningenglish/</p> <p>Randall's ESL listening Lab: https://www.esl-lab.com/</p>

Alice de Araujo Nascimento Pereira
Professor
Componente Curricular Língua Inglesa

Alfredo Antunes de Barros Junior
Coordenador
Curso Técnico em Automação Integrado ao Ensino Médio

COORDENACAO DO CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO PRESENCIAL DE ELETROMECAÂNICA

Documento assinado eletronicamente por:

- **Alice de Araujo Nascimento Pereira**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENACAO DO CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO PRESENCIAL DE ELETROMECAÂNICA, em 11/08/2022 18:15:12.
- **Alfredo Antunes de Barros Junior**, COORDENADOR - FUC1 - CEMECM, COORDENACAO DO CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO PRESENCIAL DE ELETROMECAÂNICA, em 09/08/2022 10:17:34.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 06/08/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 379744

Código de Autenticação: d49e91af34





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE
CAMPUS MACAÉ
RODOVIA AMARAL PEIXOTO, KM 164, None, IMBOASSICA, MACAÉ / RJ, CEP 27925-290
Fone: (22) 2796-5016

Plano de Ensino CEMECM/DECM/DGCM/REIT/IFFLU N° 67

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio

Eixo de Controle e Processos Industriais

Ano 2022.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Língua Portuguesa, Literatura e Redação
Abreviatura	LPL e Redação
Carga horária presencial	120h, 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	120h, 160h/a, 100%
Carga horária de atividades práticas	-
Carga horária de atividades de Extensão	-
Carga horária total	120h, 160h/a
Carga horária/Aula Semanal	4h/a
Professor	Leila Aparecida Pereira Cabral Guimarães da Fonseca
Matrícula Siape	3305007
2) EMENTA	
Reflexões sobre a língua e a linguagem. Estrutura fonética e fonológica da Língua Portuguesa. Estruturas morfológicas da Língua Portuguesa. Gêneros textuais. A linguagem literária. Periodização literária - das origens da literatura portuguesa ao século XVII.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR**1.1. Geral:**

Levar à compreensão da linguagem e da língua como fenômenos sociais. Propiciar o entendimento da estrutura fonética, fonológica e morfológica da Língua Portuguesa, tendo em vista o processo de produção de sentido. Contribuir para a compreensão da Literatura enquanto manifestação artística. Incentivar a prática da produção escrita, além da identificação das diferentes tipologias e gêneros textuais. Oportunizar a reflexão sobre obras literárias do século XII ao XVII enquanto produtos de uma história social e cultural.

1.2. Específicos:

- Identificar intenções de uso e uso da gramática em sua forma natural e culta;
- Distinguir contexto adequando à linguagem e sua aplicabilidade;
- Analisar os recursos expressivos da linguagem verbal, relacionando texto e contexto de uso;
- Identificar usos literários das tradições populares;
- Analisar, linguisticamente, os diferentes estilos de época pelo estudo do texto literário;
- Produzir textos de gêneros textuais diversos, tendo em vista os domínios discursivos a que pertencem.

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO**5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO**

- | | |
|---|--|
| <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:**Justificativa:****Objetivos:****Envolvimento com a comunidade externa:****6) CONTEÚDO**

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE

RELAÇÃO
INTERDISCIPLINAR

6) CONTEÚDO	
<p>1. Reflexões sobre a língua e a linguagem e estruturas morfológicas:</p> <p>1.1. Variação linguística;</p> <p>1.2. Formalidade e informalidade (noções de texto);</p> <p>1.3. Funções da linguagem.</p> <p>2. Aspectos fonéticos e fonológicos da língua:</p> <p>2.1. letra e fonema;</p> <p>2.2. Encontros vocálicos e encontros consonantais;</p> <p>2.3. Ortografia e acentuação gráfica;</p> <p>2.4. Definição de literatura;</p> <p>2.5. Gêneros literários;</p> <p>2.6. Derivação sufixal; Derivação parassintética; Derivação regressiva, Derivação imprópria.</p> <p>3. Processo de formação de palavras:</p> <p>3.1. Composição, Composição por justaposição, Composição por aglutinação;</p> <p>3.2. Hibridismo;</p> <p>3.3. Amálgama;</p> <p>3.4. Figuras de linguagem;</p> <p>3.5. Classes gramaticais: contexto de estudo, Substantivo (definição, classificações e empregos), Adjetivo (definição, classificações e empregos), Pronome (definição, classificações e empregos), Artigo (definição, classificações e empregos), Numeral (definição, classificações e empregos), Preposição (definição, classificações e empregos).</p> <p>4. Literatura:</p> <p>4.1. Trovadorismo (cantigas medievais e romance de cavalaria), Humanismo (teatro alegórico de Gil Vivente), Classicismo (poesia épica e lírica de Luís Vaz de Camões), Quinhentismo (relação entre documento e literatura – texto informativo e texto jesuítico), Barroco (sermões do Padre Antônio Vieira e poesia de Gregório de Matos), Arcadismo (Tomás Antônio Gonzaga, Basílio da Gama, Santa Rita Durão, Cláudio Manuel da Costa);</p> <p>4.2. Gêneros textuais: Conto (de humor), Notícia, Reportagem, Resumo, Comunicação oral, Dissertação-argumentativa, Carta (de reclamação).</p>	

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

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

- Aula expositiva dialogada - O aluno participa de aulas com exposição dialogada, envolvendo e desenvolvendo atividades em grupo
- Debates, trabalhos de pesquisa (individual e em grupo), seminários, avaliação escrita - Espaço que propicie a construção das ideias, portanto, espaço onde um grupo discuta ou debata temas ou problemas que são colocados em discussão.
- Oficina de leitura e produção textual
- Atividades dramáticas, varais literários
- Audição de músicas e/ou poemas
- Pesquisas - Uso de suportes impressos e online (revistas, jornais, livros)
- Estudo dirigido - os alunos são estimulados a realizar exercícios com o objetivo de fixar
- Avaliação formativa - Avaliação dar-se-á de forma contínua, de modo 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 em grupo, apresentação com todas os conteúdos trabalhadas ao longo do semestre letivo.

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

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

- Quadro branco e marcador para quadro branco
- Notebook e data show
- Textos e exercícios impressos
- Livros de literatura brasileira
- Dinâmica em sala de aula
- Biblioteca

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 - (40h/a) Início: 11 de julho de 2022 Término: 08 de setembro de 2022	1. Reflexões sobre a língua e a linguagem e estruturas morfológicas: 1.1. Variação linguística; 1.2. Formalidade e informalidade (noções de texto); 1.3. Funções da linguagem.	
31 de agosto de 2022 a 09 de setembro de 2022	Avaliação 1 (A1) Trabalho em grupo a ser apresentado manuscrito e exposição do tema para os demais colegas, onde todos os componentes do grupo deverão apresentar uma parte individualmente para que seja analisado o conhecimento adquirido com a pesquisa. Valor 3,0 Visto no caderno de todo conteúdo ministrado. Valor 2,0 Prova escrita. Valor 5,0	
2º Bimestre - (40h/a) Início: 09 de setembro de 2022 Término: 09 de novembro de 2022	2. Aspectos fonéticos e fonológicos da língua: 2.1. letra e fonema; 2.2. Encontros vocálicos e encontros consonantais; 2.3. Ortografia e acentuação gráfica; 2.4. Definição de literatura; 2.5. Gêneros literários; 2.6. Derivação sufixal; Derivação parassintética; Derivação regressiva, Derivação imprópria.	
03 de novembro de 2022 a 9 de novembro de 2022	Avaliação 2 (A2) Trabalho em grupo a ser apresentado manuscrito e exposição do tema para os demais colegas, onde todos os componentes do grupo deverão apresentar uma parte individualmente para que seja analisado o conhecimento adquirido com a pesquisa. Valor 3,0 Visto no caderno de todo conteúdo ministrado. Valor 2,0 Prova escrita. Valor 5,0	
Início: 16 de dezembro de 2022 Término: 21 de dezembro de 2022	RS1 Prova escrita contendo o conteúdo trabalho referente ao primeiro semestre. Valor 10,0 pontos;	

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p>3º Bimestre - (40h/a)</p> <p>Início: 10 de novembro de 2022</p> <p>Término: 08 de fevereiro de 2023</p>	<p>3. Processo de formação de palavras:</p> <p>3.1. Composição, Composição por justaposição, Composição por aglutinação;</p> <p>3.2. Hibridismo;</p> <p>3.3. Amálgama;</p> <p>3.4. Figuras de linguagem;</p> <p>3.5. Classes gramaticais: contexto de estudo, Substantivo (definição, classificações e empregos), Adjetivo (definição, classificações e empregos), Pronome (definição, classificações e empregos), Artigo (definição, classificações e empregos), Numeral (definição, classificações e empregos), Preposição (definição, classificações e empregos).</p>
<p>02 de fevereiro de 2023 a 8 de fevereiro de 2023</p>	<p>Avaliação 3 (A3)</p> <p>Trabalho em grupo a ser apresentado manuscrito e exposição do tema para os demais colegas, onde todos os componentes do grupo deverão apresentar uma parte individualmente para que seja analisado o conhecimento adquirido com a pesquisa. Valor 3,0</p> <p>Visto no caderno de todo conteúdo ministrado. Valor 2,0</p> <p>Prova escrita. Valor 5,0</p>
<p>4º Bimestre - (40h/a)</p> <p>Início: 9 de fevereiro de 2023</p> <p>Término: 13 de abril de 2023</p>	<p>4. Literatura:</p> <p>4.1. Trovadorismo (cantigas medievais e romance de cavalaria), Humanismo (teatro alegórico de Gil Vicente), Classicismo (poesia épica e lírica de Luís Vaz de Camões), Quinhentismo (relação entre documento e literatura – texto informativo e texto jesuítico), Barroco (sermões do Padre Antônio Vieira e poesia de Gregório de Matos), Arcadismo (Tomás Antônio Gonzaga, Basílio da Gama, Santa Rita Durão, Cláudio Manuel da Costa);</p> <p>4.2. Gêneros textuais: Conto (de humor), Notícia, Reportagem, Resumo, Comunicação oral, Dissertação-argumentativa, Carta (de reclamação).</p>
<p>30 de março de 2023 a 05 de abril de 2023</p>	<p>Avaliação 4 (A4)</p> <p>Trabalho em grupo a ser apresentado manuscrito e exposição do tema para os demais colegas, onde todos os componentes do grupo deverão apresentar uma parte individualmente para que seja analisado o conhecimento adquirido com a pesquisa. Valor 3,0</p> <p>Visto no caderno de todo conteúdo ministrado. Valor 2,0</p> <p>Prova escrita. Valor 5,0</p>
<p>Início: 10 de abril de 2023</p> <p>Término: 13 de abril de 2023</p>	<p>RS2</p> <p>Prova escrita contendo o conteúdo trabalho referente ao primeiro semestre. Valor 10,0 pontos;</p>
	<p>Avaliação Final (A3)</p>
<p>14 de abril de 2023 a 18 de abril de 2023</p>	<p>VS</p> <p>Avaliação escrita com os principais conteúdos ministrados durante o ano letivo; Valor 10,0 pontos</p>
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar

11) BIBLIOGRAFIA

ABAUURRE, Maria Luiza Marques;

PONTARA, Marcela Nogueira. Gramática: texto: análise e construção de sentido: volume único. [S.l.]: Moderna, 2006. 607 p., il. color. ISBN 8516052133 (Broch.).

ANTUNES, Irlandé. Muito além da gramática: por um ensino de línguas sem pedras no caminho. 4. ed. São Paulo: Parábola, 2009. 166 p. (Estratégias de ensino, 5). Bibliografia: p. 163-166. ISBN 978-85-88456-61-7 (Broch.).

BAGNO, Marcos. Gramática pedagógica do português brasileiro. [S.l.]: Parábola, 2011. 1053 p., il. (Referenda, 1). ISBN 978-85-7934-037-6 (Broch.).

BECHARA, Evanildo. Moderna gramática portuguesa. 38. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2015. 689 p., il. ISBN 978-85-209-3939-0 (Broch.).

CÂNDIDO, Antônio. Literatura e sociedade. São Paulo: T. A. Queiroz, 2000. 182 p. (Grandes nomes do pensamento brasileiro). ISBN (Enc.).

CEREJA, William Roberto. Ensino de literatura: uma proposta dialógica para o trabalho com literatura. 5. ed. São Paulo: Atual, 2009. 207 p., il. ISBN 978-85-357-0701-4 (Broch.).

_____; MAGALHÃES, Thereza Cochar. Gramática reflexiva: texto, semântica e interação. 2. ed. São Paulo: Atual, 2005. 448 p., il., [algumas color.]. ISBN (Broch.).

CUNHA, Celso; CINTRA, Luis F. Lindley (Luis Filipi Lindley). Nova gramática do português contemporâneo. 6. ed. Rio de Janeiro: Lexikon, 2013. xxi, 762 p. ISBN 978-85-863-68-91-2 (Broch.).

FILIPOUSKI, Ana Mariza Ribeiro; MARCHI, Diana Maria. A formação do leitor jovem: temas e gêneros da literatura. Erechim, RS: EDELBRA, 2009. 139 p., il. color. ISBN 978-85-360-1049-6 (Broch.).

GRAMÁTICA e literatura: ensino médio: volume único. São Paulo: Scipione, 2000. 464 p., il. (Coleção novos tempos). ISBN (Broch.).

LIMA, Rocha. Gramática normativa da língua portuguesa. 32. ed. Rio de Janeiro: J. Olympio, 1994. xxvi, 553 p., il.,. ISBN (Enc.).

SACCONI, Luiz Antonio. Nossa gramática completa: teoria e prática. 31 rev. [S.l.]: Nova Geração, 2011. 592 p., il. color. ISBN 9788576780977 (Broch.).

TERRA, Ernani. Curso prático de gramática. 4. ed. São Paulo: Scipione, 2002. 423 p., il. ISBN (Broch.).

CAMÕES, Luís de. Luís Vaz de Camões. seleção de textos, notas, estu Nádia Battella Gotlib. [S.l.]: Nova Cultural, c1990. 137 p., il.,. (Literatura comentada). ISBN (Broch.).

_____. Os Lusíadas. São Paulo: Klick, [199-]. 320 p., il.,. ISBN (Broch.).

GONZAGA, Tomás Antônio. Antologia da poesia árcade brasileira. seleção e notas Pablo Simpson. São Paulo: IBEP, 2008. 127 p. ISBN 9788534222518 (Broch.).

O rei Artur e seus cavaleiros. ilustração de Nico Rosso; tradução e adaptação Pepita de Leão. [S.l.]: Abril, 1973. 227 p., il. (Clássicos da literatura juvenil, 35). ISBN (Enc.).

PESSOA, Fernando. Mensagem. São Paulo: Ed. FTD, 1992. 109 p. (Grandes leituras). ISBN (Broch.).

POUZADOUX, Claude. Contos e lendas da mitologia grega. Tradução de Eduardo Brandão; ilustração de Frédérick Mansot. São Paulo: Companhia das Letras, 2001. 268, 16 p., il. (Contos e lendas). ISBN 85-16-00251-9 [Broch.].

SHAKESPEARE, William. Sonho de uma noite de verão. tradução e adaptação Walcyr Rodrigues Carrasco. São Paulo: Global, 2003. 80 p., il. (Literatura em minha casa, 4). ISBN 8526008528 (Broch.).

VICENTE, Gil. Auto da barca do inferno. Porto Alegre: L&PM Pocket, 2012. 71 p. (L&PM pocket, 463). ISBN 978-85-254-1445-8 (Broch.).

13 dos melhores contos da mitologia da literatura universal. organização de Flávio Moreira da Costa. Rio de Janeiro: Ediouro, 2004. 222 p. ISBN 8500014849 (Broch.).

Leila Aparecida Pereira Cabral Guimarães da Fonseca
Professor
Componente Curricular Língua Portuguesa, Literatura e Redação

Alfredo Antunes de Barros Júnior
Coordenador
Curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio

Coordenação de Eletromecânica do Campus Macaé - CEMECM

Documento assinado eletronicamente por:

- **Alfredo Antunes de Barros Junior, COORDENADOR - FUC1 - CEMECM, COORDENACAO DO CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO PRESENCIAL DE ELETROMECÂNICA,** em 26/09/2022 15:13:48.
- **Leila Aparecida Pereira Cabral Guimaraes da Fonseca, PROF ENS BAS TEC TECNOLOGICO-SUBSTITUTO , COORDENACAO DO CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO PRESENCIAL DE ELETROMECÂNICA,** em 26/09/2022 14:41:59.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 26/09/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 391968

Código de Autenticação: 539e39bda0





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE
CAMPUS MACAÉ
RODOVIA AMARAL PEIXOTO, KM 164, None, IMBOASSICA, MACAÉ / RJ, CEP 27925-290
Fone: (22) 2796-5016

Plano de Ensino CEMECM/DECM/DGCM/REIT/IFFLU N° 55

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Eletromecânica

Ano 2022.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Língua Portuguesa, Literatura e Redação
Abreviatura	LPL e Redação
Carga horária presencial	120h, 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	120h, 160h/a, 100%
Carga horária de atividades práticas	-
Carga horária de atividades de Extensão	-
Carga horária total	120h, 160h/a
Carga horária/Aula Semanal	4h/a
Professor	Leila Aparecida Pereira Cabral Guimarães da Fonseca
Matrícula Siape	3305007
2) EMENTA	
Reflexões sobre a língua e a linguagem. Estrutura fonética e fonológica da Língua Portuguesa. Estruturas morfológicas da Língua Portuguesa. Gêneros textuais. A linguagem literária. Periodização literária - das origens da literatura portuguesa ao século XVII.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR
<p>1.1. Geral:</p> <p>Levar à compreensão da linguagem e da língua como fenômenos sociais. Propiciar o entendimento da estrutura fonética, fonológica e morfológica da Língua Portuguesa, tendo em vista o processo de produção de sentido. Contribuir para a compreensão da Literatura enquanto manifestação artística. Incentivar a prática da produção escrita, além da identificação das diferentes tipologias e gêneros textuais. Oportunizar a reflexão sobre obras literárias do século XII ao XVII enquanto produtos de uma história social e cultural.</p> <p>1.2. Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar intenções de uso e uso da gramática em sua forma natural e culta; • Distinguir contexto adequando à linguagem e sua aplicabilidade; • Analisar os recursos expressivos da linguagem verbal, relacionando texto e contexto de uso; • Identificar usos literários das tradições populares; • Analisar, linguisticamente, os diferentes estilos de época pelo estudo do texto literário; • Produzir textos de gêneros textuais diversos, tendo em vista os domínios discursivos a que pertencem.

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

<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:

Justificativa:

Objetivos:

Envolvimento com a comunidade externa:

6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

6) CONTEÚDO	
<p>1. Reflexões sobre a língua e a linguagem e estruturas morfológicas:</p> <p>1.1. Variação linguística;</p> <p>1.2. Formalidade e informalidade (noções de texto);</p> <p>1.3. Funções da linguagem.</p> <p>2. Aspectos fonéticos e fonológicos da língua:</p> <p>2.1. letra e fonema;</p> <p>2.2. Encontros vocálicos e encontros consonantais;</p> <p>2.3. Ortografia e acentuação gráfica;</p> <p>2.4. Definição de literatura;</p> <p>2.5. Gêneros literários;</p> <p>2.6. Derivação sufixal; Derivação parassintética; Derivação regressiva, Derivação imprópria.</p> <p>3. Processo de formação de palavras:</p> <p>3.1. Composição, Composição por justaposição, Composição por aglutinação;</p> <p>3.2. Hibridismo;</p> <p>3.3. Amálgama;</p> <p>3.4. Figuras de linguagem;</p> <p>3.5. Classes gramaticais: contexto de estudo, Substantivo (definição, classificações e empregos), Adjetivo (definição, classificações e empregos), Pronome (definição, classificações e empregos), Artigo (definição, classificações e empregos), Numeral (definição, classificações e empregos), Preposição (definição, classificações e empregos).</p> <p>4. Literatura:</p> <p>4.1. Trovadorismo (cantigas medievais e romance de cavalaria), Humanismo (teatro alegórico de Gil Vivente), Classicismo (poesia épica e lírica de Luís Vaz de Camões), Quinhentismo (relação entre documento e literatura – texto informativo e texto jesuítico), Barroco (sermões do Padre Antônio Vieira e poesia de Gregório de Matos), Arcadismo (Tomás Antônio Gonzaga, Basílio da Gama, Santa Rita Durão, Cláudio Manuel da Costa);</p> <p>4.2. Gêneros textuais: Conto (de humor), Notícia, Reportagem, Resumo, Comunicação oral, Dissertação-argumentativa, Carta (de reclamação).</p>	

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

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

- Aula expositiva dialogada - O aluno participa de aulas com exposição dialogada, envolvendo e desenvolvendo atividades em grupo
- Debates, trabalhos de pesquisa (individual e em grupo), seminários, avaliação escrita - Espaço que propicie a construção das ideias, portanto, espaço onde um grupo discuta ou debata temas ou problemas que são colocados em discussão.
- Oficina de leitura e produção textual
- Atividades dramáticas, varais literários
- Audição de músicas e/ou poemas
- Pesquisas - Uso de suportes impressos e online (revistas, jornais, livros)
- Estudo dirigido - os alunos são estimulados a realizar exercícios com o objetivo de fixar
- Avaliação formativa - Avaliação dar-se-á de forma contínua, de modo 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 em grupo, apresentação com todas os conteúdos trabalhadas ao longo do semestre letivo.

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

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

- Quadro branco e marcador para quadro branco
- Notebook e data show
- Textos e exercícios impressos
- Livros de literatura brasileira
- Dinâmica em sala de aula
- Biblioteca

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 - (40h/a)</p> <p>Início: 11 de julho de 2022</p> <p>Término: 08 de setembro de 2022</p>	<p>1. Reflexões sobre a língua e a linguagem e estruturas morfológicas:</p> <p>1.1. Variação linguística;</p> <p>1.2. Formalidade e informalidade (noções de texto);</p> <p>1.3. Funções da linguagem.</p>
<p>31 de agosto de 2022 a 09 de setembro de 2022</p>	<p>Avaliação 1 (A1)</p> <p>Trabalho em grupo a ser apresentado manuscrito e exposição do tema para os demais colegas, onde todos os componentes do grupo deverão apresentar uma parte individualmente para que seja analisado o conhecimento adquirido com a pesquisa. Valor 3,0</p> <p>Visto no caderno de todo conteúdo ministrado. Valor 2,0</p> <p>Prova escrita. Valor 5,0</p>
<p>2º Bimestre - (40h/a)</p> <p>Início: 09 de setembro de 2022</p> <p>Término: 09 de novembro de 2022</p>	<p>2. Aspectos fonéticos e fonológicos da língua:</p> <p>2.1. letra e fonema;</p> <p>2.2. Encontros vocálicos e encontros consonantais;</p> <p>2.3. Ortografia e acentuação gráfica;</p> <p>2.4. Definição de literatura;</p> <p>2.5. Gêneros literários;</p> <p>2.6. Derivação sufixal; Derivação parassintética; Derivação regressiva, Derivação imprópria.</p>
<p>03 de novembro de 2022 a 9 de novembro de 2022</p>	<p>Avaliação 2 (A2)</p> <p>Trabalho em grupo a ser apresentado manuscrito e exposição do tema para os demais colegas, onde todos os componentes do grupo deverão apresentar uma parte individualmente para que seja analisado o conhecimento adquirido com a pesquisa. Valor 3,0</p> <p>Visto no caderno de todo conteúdo ministrado. Valor 2,0</p> <p>Prova escrita. Valor 5,0</p>
<p>Início: 16 de dezembro de 2022</p> <p>Término: 21 de dezembro de 2022</p>	<p>RS1</p> <p>Prova escrita contendo o conteúdo trabalho referente ao primeiro semestre. Valor 10,0 pontos;</p>

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p>3º Bimestre - (40h/a)</p> <p>Início: 10 de novembro de 2022</p> <p>Término: 08 de fevereiro de 2023</p>	<p>3. Processo de formação de palavras:</p> <p>3.1. Composição, Composição por justaposição, Composição por aglutinação;</p> <p>3.2. Hibridismo;</p> <p>3.3. Amálgama;</p> <p>3.4. Figuras de linguagem;</p> <p>3.5. Classes gramaticais: contexto de estudo, Substantivo (definição, classificações e empregos), Adjetivo (definição, classificações e empregos), Pronome (definição, classificações e empregos), Artigo (definição, classificações e empregos), Numeral (definição, classificações e empregos), Preposição (definição, classificações e empregos).</p>
<p>02 de fevereiro de 2023 a 8 de fevereiro de 2023</p>	<p>Avaliação 3 (A3)</p> <p>Trabalho em grupo a ser apresentado manuscrito e exposição do tema para os demais colegas, onde todos os componentes do grupo deverão apresentar uma parte individualmente para que seja analisado o conhecimento adquirido com a pesquisa. Valor 3,0</p> <p>Visto no caderno de todo conteúdo ministrado. Valor 2,0</p> <p>Prova escrita. Valor 5,0</p>
<p>4º Bimestre - (40h/a)</p> <p>Início: 9 de fevereiro de 2023</p> <p>Término: 13 de abril de 2023</p>	<p>4. Literatura:</p> <p>4.1. Trovadorismo (cantigas medievais e romance de cavalaria), Humanismo (teatro alegórico de Gil Vicente), Classicismo (poesia épica e lírica de Luís Vaz de Camões), Quinhentismo (relação entre documento e literatura – texto informativo e texto jesuítico), Barroco (sermões do Padre Antônio Vieira e poesia de Gregório de Matos), Arcadismo (Tomás Antônio Gonzaga, Basílio da Gama, Santa Rita Durão, Cláudio Manuel da Costa);</p> <p>4.2. Gêneros textuais: Conto (de humor), Notícia, Reportagem, Resumo, Comunicação oral, Dissertação-argumentativa, Carta (de reclamação).</p>
<p>30 de março de 2023 a 05 de abril de 2023</p>	<p>Avaliação 4 (A4)</p> <p>Trabalho em grupo a ser apresentado manuscrito e exposição do tema para os demais colegas, onde todos os componentes do grupo deverão apresentar uma parte individualmente para que seja analisado o conhecimento adquirido com a pesquisa. Valor 3,0</p> <p>Visto no caderno de todo conteúdo ministrado. Valor 2,0</p> <p>Prova escrita. Valor 5,0</p>
<p>Início: 10 de abril de 2023</p> <p>Término: 13 de abril de 2023</p>	<p>RS2</p> <p>Prova escrita contendo o conteúdo trabalho referente ao primeiro semestre. Valor 10,0 pontos;</p>
	<p>Avaliação Final (A3)</p>
<p>14 de abril de 2023 a 18 de abril de 2023</p>	<p>VS</p> <p>Avaliação escrita com os principais conteúdos ministrados durante o ano letivo; Valor 10,0 pontos</p>
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar

11) BIBLIOGRAFIA

ABAUURRE, Maria Luiza Marques;

PONTARA, Marcela Nogueira. Gramática: texto: análise e construção de sentido: volume único. [S.l.]: Moderna, 2006. 607 p., il. color. ISBN 8516052133 (Broch.).

ANTUNES, Irlandé. Muito além da gramática: por um ensino de línguas sem pedras no caminho. 4. ed. São Paulo: Parábola, 2009. 166 p. (Estratégias de ensino, 5). Bibliografia: p. 163-166. ISBN 978-85-88456-61-7(Broch.).

BAGNO, Marcos. Gramática pedagógica do português brasileiro. [S.l.]: Parábola, 2011. 1053 p., il. (Referenda, 1). ISBN 978-85-7934-037-6 (Broch.).

BECHARA, Evanildo. Moderna gramática portuguesa. 38. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2015. 689 p., il. ISBN 978-85-209-3939-0 (Broch.).

CÂNDIDO, Antônio. Literatura e sociedade. São Paulo: T. A. Queiroz, 2000. 182 p. (Grandes nomes do pensamento brasileiro). ISBN (Enc.).

CEREJA, William Roberto. Ensino de literatura: uma proposta dialógica para o trabalho com literatura. 5. ed. São Paulo: Atual, 2009. 207 p., il. ISBN 978-85-357-0701-4(Broch.).

_____; MAGALHÃES, Thereza Cochar. Gramática reflexiva: texto, semântica e interação. 2. ed. São Paulo: Atual, 2005. 448 p., il., [algumas color.]. ISBN (Broch.).

CUNHA, Celso; CINTRA, Luis F. Lindley (Luis Filipi Lindley). Nova gramática do português contemporâneo. 6. ed. Rio de Janeiro: Lexikon, 2013. xxi, 762 p. ISBN 978-85-863-68-91-2 (Broch.).

FILIPOUSKI, Ana Mariza Ribeiro; MARCHI, Diana Maria. A formação do leitor jovem: temas e gêneros da literatura. Erechim, RS: EDELBRA, 2009. 139 p., il. color. ISBN 978-85-360-1049- 6[Broch.].

GRAMÁTICA e literatura: ensino médio: volume único. São Paulo: Scipione, 2000. 464 p., il. (Coleção novos tempos). ISBN (Broch.).

LIMA, Rocha. Gramática normativa da língua portuguesa. 32. ed. Rio de Janeiro: J. Olympio, 1994. xxvi, 553 p., il.,. ISBN (Enc.).

SACCONI, Luiz Antonio. Nossa gramática completa: teoria e prática. 31rev. [S.l.]: Nova Geração, 2011. 592 p., il. color. ISBN 9788576780977 (Broch.).

TERRA, Ernani. Curso prático de gramática. 4. ed. São Paulo: Scipione, 2002. 423 p., il. ISBN (Broch.).

CAMÕES, Luís de. Luís Vaz de Camões. seleção de textos, notas, estu Nádia Battella Gotlib. [S.l.]: Nova Cultural, c1990. 137 p., il.,. (Literatura comentada). ISBN (Broch.).

_____. Os Lusíadas. São Paulo: Klick, [199-]. 320 p., il.,. ISBN (Broch.).

GONZAGA, Tomás Antônio. Antologia da poesia árcade brasileira. seleção e notas Pablo Simpson. São Paulo: IBEP, 2008. 127 p. ISBN 9788534222518 (Broch.).

O rei Artur e seus cavaleiros. ilustração de Nico Rosso; tradução e adaptação Pepita de Leão. [S.l.]: Abril, 1973. 227 p., il. (Clássicos da literatura juvenil, 35). ISBN (Enc.).

PESSOA, Fernando. Mensagem. São Paulo: Ed. FTD, 1992. 109 p. (Grandes leituras). ISBN (Broch.).

POUZADOUX, Claude. Contos e lendas da mitologia grega. Tradução de Eduardo Brandão; ilustração de Frédérick Mansot. São Paulo: Companhia das Letras, 2001. 268, 16 p., il. (Contos e lendas). ISBN 85-16-00251-9 [Broch.].

SHAKESPEARE, William. Sonho de uma noite de verão. tradução e adaptação Walcyr Rodrigues Carrasco. São Paulo: Global, 2003. 80 p., il. (Literatura em minha casa, 4). ISBN 8526008528 (Broch.).

VICENTE, Gil. Auto da barca do inferno. Porto Alegre: L&PM Pocket, 2012. 71 p. (L&PM pocket, 463). ISBN 978-85-254-1445-8 (Broch.).

13 dos melhores contos da mitologia da literatura universal. organização de Flávio Moreira da Costa. Rio de Janeiro: Ediouro, 2004. 222 p. ISBN 8500014849 (Broch.).

Leila Aparecida Pereira Cabral Guimarães da Fonseca
Professor
Componente Curricular Língua Portuguesa, Literatura e
Redação

Alfredo Antunes de Barros Júnior
Coordenador
Curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio

Coordenação de Eletromecânica do Campus Macaé - CEMECM

Documento assinado eletronicamente por:

- **Alfredo Antunes de Barros Junior, COORDENADOR - FUC1 - CEMECM, COORDENACAO DO CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO PRESENCIAL DE ELETROMECÂNICA**, em 20/09/2022 11:27:29.
- **Leila Aparecida Pereira Cabral Guimaraes da Fonseca, PROF ENS BAS TEC TECNOLOGICO-SUBSTITUTO , COORDENACAO DO CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO PRESENCIAL DE ELETROMECÂNICA**, em 19/09/2022 19:02:24.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 30/08/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 385911

Código de Autenticação: b2aff5b56b





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE
CAMPUS MACAÉ
RODOVIA AMARAL PEIXOTO, KM 164, IMBOASSICA, MACAÉ / RJ, CEP 27925-290
Fone: (22) 2796-5016

Plano de Ensino Nº 11/2022 - CAUTCM/DECM/DGCM/REIT/IFFLU

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Controle e Processos Industriais

Ano 2022

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Matemática
Abreviatura	
Carga horária presencial	120 h/a
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	
Carga horária de atividades de Extensão	
Carga horária total	120 h/a
Carga horária/Aula Semanal	4 h/a
Professor	Margareth Mara
Matrícula Siape	1545665
2) EMENTA	
Conjuntos, definição de função, domínio e imagem, função afim, funções quadráticas, função modular, função composta, função inversa, função exponencial e função logarítmica.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
Geral: Possibilitar aos estudantes realizar análise, discussões, conjecturas, apropriação de conceitos e formulação de ideias. Colaborar com o desenvolvimento do raciocínio lógico matemático, favorecendo o modo de pensar independente e contribuir para que se aprenda a tomar decisões. Contribuir para a sistematização e ampliação do conhecimento já adquirido pelo aluno e no estabelecimento de correlações entre temas matemáticos e outras áreas do conhecimento.	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO	
<input type="checkbox"/> Projetos como parte do currículo	
<input type="checkbox"/> Programas como parte do currículo	
<input type="checkbox"/> Prestação graciosa de serviços como parte do currículo	
<input type="checkbox"/> Cursos e Oficinas como parte do currículo	
<input type="checkbox"/> Eventos como parte do currículo	

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO**Resumo:****Justificativa:****Objetivos:****Envolvimento com a comunidade externa:****6) CONTEÚDO**

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p>1º Bimestre:</p> <p>1.1. Revisão: Equação do 1º grau e Equação do 2º grau</p> <p>1.2. Conjuntos e conjuntos numéricos</p> <p>2º Bimestre:</p> <p>2.1. Funções (Conceitos gerais e elementos)</p> <p>2.2. Função Afim</p> <p>2.3. Progressão Aritmética</p> <p>3º Bimestre:</p> <p>3.1. Função Quadrática</p> <p>3.2. Função Exponencial</p> <p>3.3. Progressão Geométrica</p> <p>4º Bimestre:</p> <p>4.1. Função Logarítmica</p>	

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

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.
- **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 a 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 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

Aulas expositivas, Geogebra, atividades em grupo..

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
1.º Bimestre - (30 h/a) Início: 11 de julho de 2022 Término: 08 de setembro de 2022	1.1. Revisão: Equação do 1º grau e Equação do 2º grau 1.2. Conjuntos e conjuntos numéricos Atividades pontuadas em sala, visto nos cadernos e teste
Setembro/2022	Semana de Prova Institucional
2.º Bimestre - (30h/a) Início: 09 de setembro de 2022 Término: 09 de novembro de 2022	2.1. Funções (Conceitos gerais e elementos) 2.2. Função Afim 2.3. Progressão Aritmética Atividades pontuadas em sala, visto nos cadernos e teste
Novembro de 2022	Semana de Prova Institucional
Início: 16 de dezembro de 2022 Término: 21 de dezembro de 2022	RS1 Aulas de revisão e atividade escrita avaliativa.
3.º Bimestre - (30h/a) Início: 10 de novembro de 2022 Término: 08 de fevereiro de 2023	3.1. Função Quadrática 3.2. Função Exponencial 3.3. Progressão Geométrica Atividades pontuadas em sala, visto nos cadernos e teste
Fevereiro 2023	Semana de Prova Institucional

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
4.º Bimestre - (30 h/a) Início: 09 de fevereiro de 2023 Término: 13 de abril de 2023	4.1.Função Logarítmica Atividades pontuadas em sala, visto nos cadernos e teste
Abril de 2023	Semana de Prova Institucional
Início: 10 de abril de 2023 Término: 13 de abril de 2023	RS2 Aulas de revisão e atividade escrita avaliativa.
Abril de 2023	Semana de Prova Institucional
De 14 a 18 de abril de 2023.	VS Avaliação escrita com o conteúdo anual.
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
DANTE, L. R. Matemática. Volume Único. 1ª edição. São Paulo, SP: Ática, 2005. IEZZI, Gelson, et al. Matemática: Ensino Médio. Volume Único. 4ª edição. São Paulo, SP: Atual, 2007. BIANCHINI, E.; PACCOLA, H. Curso de Matemática. Volume Único. 3ª edição. São Paulo, SP: Moderna, 2003.	GIOVANNI, José Ruy, et. Al. Matemática Fundamental: Uma nova abordagem.Volume Único. São Paulo, SP: FTD, 2002. IEZZI, G. et al. Fundamentos da Matemática Elementar. Logaritmos, volume 2, Atual Editora, 2004. IEZZI, Gelson e MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de Matemática Elementar, vol. 1. São Paulo: Atual Editora, 2006.

Margareth Mara Corrêa da Silva

Matrícula 154566

Professor
Componente Curricular de Matemática

Alfredo A. de Barros Júnior
Coordenador

Curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio

CAUTM

Documento assinado eletronicamente por:

- **Margareth Mara Correa da Silva, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENACAO DO CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO PRESENCIAL DE AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL**, em 22/08/2022 22:31:45.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 22/08/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 383922

Código de Autenticação: 11d7d272ba





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE
CAMPUS MACAÉ
RODOVIA AMARAL PEIXOTO, KM 164, None, IMBOASSICA, MACAÉ / RJ, CEP 27925-290
Fone: (22) 2796-5016

Plano de Ensino CAUTCM/DECM/DGCM/REIT/IFFLU N° 34

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Controle e Processos Industriais

Ano 2022

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Química
Abreviatura	QUI
Carga horária presencial	90h, 120h/a, 2,4%
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 total	90h, 120h/a
Carga horária/Aula Semanal	3 h/a
Professor	Raphael Ferreira Luz
Matrícula Siape	2578717
2) EMENTA	
Estrutura atômica; Tabela periódica; Ligações Químicas Interatômicas; Geometria Molecular; Ligações Químicas Intermoleculares; Funções Inorgânicas; Reações Inorgânicas.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR
<p>1.1. Geral:</p> <p>Proporcionar ao aluno do Curso Técnico em Eletrônica um conhecimento básico de Química Geral e Inorgânica, a partir do estudo de elementos e substâncias químicas presentes na natureza e suas utilidades e, ainda, oferecer ao discente a oportunidade de desenvolver atividades práticas, exercidas mediante fundamentação teórica prévia ou simultânea.</p> <p>1.2. Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer a importância do estudo da química para a compreensão dos fenômenos naturais, processos industriais e atividades cotidianas; • Entender os conceitos básicos sobre os modelos atômicos e estrutura da matéria, bem como despertar o interesse científico através do conhecimento da evolução histórica de tais modelos; • Conhecer a relação entre as propriedades dos materiais e as ligações interatômicas e intermoleculares; • Reconhecer as funções da química inorgânica em materiais cotidianos e em processos industriais, além de compreender os efeitos de diferentes materiais sobre o meio ambiente; • Conhecer as principais reações da química inorgânica através de equações químicas; • Aprender técnicas básicas de laboratório de química, de modo que se desperte o interesse pela pesquisa científica.

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

5) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p>1. Estrutura atômica</p> <p>1.1. Introdução ao estudo da química.</p> <p>1.2. Evolução dos modelos atômicos (modelos de Dalton, Thomson, Rutherford e Bohr).</p> <p>1.3. Íons</p> <p>1.4. Isótopos, isóbaros, isótonos e isoeletrônicos.</p> <p>1.5. Distribuição eletrônica em subníveis de energia.</p> <p>2. Tabela Periódica e Ligações Químicas Interatômicas</p> <p>2.1. Modelo atômico atual e números quânticos.</p> <p>2.2. Tabela periódica e propriedades periódicas (raio atômico, energia de ionização, afinidade eletrônica e eletronegatividade).</p> <p>2.3. Ligação iônica e propriedades dos compostos iônicos</p> <p>2.4. Ligação metálica.</p> <p>2.5. Ligação covalente.</p> <p>3. Geometria Molecular e Ligações Químicas Intermoleculares</p> <p>3.1. Geometria Molecular e o modelo RPECV.</p> <p>3.2. Polaridade de ligação.</p> <p>3.3. Forças intermoleculares.</p> <p>4. Funções Inorgânicas e Reações Inorgânicas</p> <p>4.1. Número de oxidação.</p> <p>4.2. Funções Inorgânicas - Ácidos, Bases, Sais e Óxidos (conceitos e nomenclatura).</p> <p>4.3. Reações de neutralização e balanceamento de equações.</p> <p>4.4. Tipos de reações inorgânicas.</p>	---

6) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

6) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- **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.
- **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 a 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).
- **Aulas práticas no laboratório de Química** - realização de experimentos visando a facilitação da aprendizagem e o despertar do interesse científico.

São utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos escritos em dupla, relatórios etc.

Todas as atividades são avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções, sendo instrumentalizado a partir da quantidade de acertos.

7) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

As aulas expositivas serão ministradas com auxílio de apresentações de slides, apostilas, experimentos demonstrativos em sala de aula, uso de apps e outros. As aulas práticas serão ministradas no laboratório de química, seguindo as medidas de segurança adequadas.

8) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

9) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p>1º Bimestre - (30h/a)</p> <p>Início: 11 de julho de 2022</p> <p>Término: 08 de setembro de 2022</p>	<p>1. Estrutura atômica</p> <p>1.1. Introdução ao estudo da química.</p> <p>1.2. Evolução dos modelos atômicos (modelos de Dalton, Thomson, Rutherford e Bohr).</p> <p>1.3. Íons</p> <p>1.4. Isótopos, isóbaros, isótonos e isoeletrônicos.</p> <p>1.5. Distribuição eletrônica em subníveis de energia.</p> <p>1.6. Aulas práticas no laboratório de química: Densidade, Separação de misturas e Teste de chama.</p>
02 de setembro de 2022	<p>Avaliação 1 (A1)</p> <p>Avaliação individual - 6,0 pontos</p> <p>Relatórios de aulas práticas - 3,0 pontos</p> <p>Trabalho - exercícios - 1,0 ponto.</p>

9) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p>2º Bimestre - (30h/a)</p> <p>Início: 09 de setembro de 2022</p> <p>Término: 09 de novembro de 2022</p>	<p>2. Tabela Periódica e Ligações Químicas Interatômicas</p> <p>2.1. Modelo atômico atual e números quânticos.</p> <p>2.2. Tabela periódica e propriedades periódicas (raio atômico, energia de ionização, afinidade eletrônica e eletronegatividade).</p> <p>2.3. Ligação iônica e propriedades dos compostos iônicos</p> <p>2.4. Ligação metálica.</p> <p>2.5. Ligação covalente.</p> <p>2.6. Aulas práticas no laboratório de química: Produção de hidrogênio, Soluções eletrolíticas, Mistura x combinação</p>
<p>04 de novembro de 2022</p>	<p>Avaliação 2 (A2)</p> <p>Avaliação individual - 6,0 pontos</p> <p>Relatórios de aulas práticas - 3,0 pontos</p> <p>Trabalho em dupla - 1,0 ponto.</p>
<p>Início: 16 de dezembro de 2022</p> <p>Término: 21 de dezembro de 2022</p>	<p>RS1</p> <p>Avaliação individual - conteúdos programáticos do 1º semestre.</p>
<p>3º Bimestre - (30h/a)</p> <p>Início: 10 de novembro de 2022</p> <p>Término: 08 de fevereiro de 2023</p>	<p>3. Geometria Molecular e Ligações Químicas Intermoleculares</p> <p>3.1. Geometria Molecular e o modelo RPECV.</p> <p>3.2. Polaridade de ligação.</p> <p>3.3. Forças intermoleculares.</p> <p>3.4. Aulas práticas no laboratório de química: Teor de álcool na gasolina, forças intermoleculares, Indicadores de pH.</p>
<p>03 de fevereiro de 2023</p>	<p>Avaliação 1 (A1)</p> <p>Avaliação individual - 6,0 pontos</p> <p>Relatórios de aulas práticas - 3,0 pontos</p> <p>Trabalho - exercícios - 1,0 ponto.</p>
<p>4º Bimestre - (30h/a)</p> <p>Início: 09 de fevereiro de 2023</p> <p>Término: 13 de abril de 2023</p>	<p>4. Funções Inorgânicas e Reações Inorgânicas</p> <p>4.1. Número de oxidação.</p> <p>4.2. Funções Inorgânicas - Ácidos, Bases, Sais e Óxidos (conceitos e nomenclatura).</p> <p>4.3. Reações de neutralização e balanceamento de equações.</p> <p>4.4. Tipos de reações inorgânicas.</p> <p>4.5. Aulas práticas no laboratório de química: Propriedades dos óxidos e dos sais, Tipos de reações químicas, Leis ponderais.</p>
<p>31 de março de 2023</p>	<p>Avaliação 2 (A2)</p> <p>Avaliação individual - 6,0 pontos</p> <p>Relatórios de aulas práticas - 3,0 pontos</p> <p>Trabalho em dupla - 1,0 ponto.</p>
<p>Início: 10 de abril de 2023</p> <p>Término: 13 de abril de 2022</p>	<p>RS2</p> <p>Avaliação individual - conteúdos programáticos do 2º semestre.</p>

9) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
XX de XXX de 20XX	Avaliação Final 3 (A3) ---
14 de abril de 2023	VS Avaliação individual - conteúdo programático do ano letivo.
10) BIBLIOGRAFIA	
10.1) Bibliografia básica	10.2) Bibliografia complementar
<p>FELTRE, Ricardo. Fundamentos da Química. Vol. Único. Moderna, 1998.</p> <p>MORTIMER, Eduardo Fleury. Química para o ensino médio. Vol. Único. São Paulo: Scipione, 2003.</p> <p>REIS, Martha. Química: ensino médio. 2ª Ed. São Paulo: Ática, 2016.</p>	<p>RUSSELL, J. B. Química Geral. Vol 1 e 2. São Paulo: Makron Books, 2ª Ed. 2004</p> <p>FONSECA, MR. Completamente Química: química geral. São Paulo: LTC, 2001.</p> <p>USBERCO, João; SALVADOR, Edgar. Química 1: química geral. 11.ed. São Paulo:Saraiva, 2005.</p> <p>PERUZZO, Francisco. Química na abordagem do cotidiano. 4ª Ed. São Paulo: Moderna, 2010.</p> <p>REIS, Martha. Interatividade Química: cidadania, participação e transformação. Vol. Único. FTD, 2003.</p> <p>SARDELLA, Antonio. Curso completo de Química: Vol. Único. 2ª Ed. São Paulo: Ática, 1999.</p> <p>SILVA, Ronaldo. Curso de Química. 2ª Ed. Harbra, 1992.</p> <p>USBERCO, João. Química. Vol. Único. 7ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2006.</p>

Raphael Ferreira Luz
Professor
Componente Curricular Química

Alfredo Antunes de Barros Junior
Coordenador
Curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio

Coordenação Do Curso Técnico De Nível Médio Presencial De Automação Industrial

Documento assinado eletronicamente por:

- **Raphael Ferreira Luz, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENACAO DO CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO PRESENCIAL DE AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL**, em 11/10/2022 11:03:10.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 05/08/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 379692
Código de Autenticação: ffcceb00f





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE
CAMPUS MACAÉ
RODOVIA AMARAL PEIXOTO, KM 164, IMBOASSICA, MACAÉ / RJ, CEP 27925-290
Fone: (22) 2796-5016

Plano de Ensino Nº 25/2022 - CEMECM/DECM/DGCM/REIT/IFFLU

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Eletromecânica integrado ao Ensino Médio.

Ano 2022

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Representações Gráficas
Abreviatura	R.G.
Carga horária presencial	80h/a, 60h, 100%
Carga horária a distância	
Carga horária total	80h/a, 60h, 100%
Carga horária/Aula Semanal	2h/a
Professor	Rodrigo Pyramides Pinheiro
Matrícula Siape	2767157
2) EMENTA	
Técnicas de representação gráfica, voltadas à área industrial, baseadas nas normas técnicas brasileiras.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
1.1. Geral: Capacitar o aluno a representar desenhos técnicos, a partir de modelos reais existentes, ou de esboços, de acordo com as normas de representação determinadas pelas normas técnicas brasileiras. 1.2. Específicos: <ul style="list-style-type: none">• Apresentar a linguagem gráfica técnica como instrumento comunicação de ideias na área técnica;• Instrumentalizar os discentes para representar graficamente desenhos técnicos, respeitando as normas técnicas;• Interpretar desenhos técnicos.	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
5) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

5) CONTEÚDO	
<p>1. PRIMEIRO BIMESTRE</p> <p>1.1 Introdução ao Desenho Técnico</p> <p>1.1.1 Instrumentos e ferramentas de Desenho Técnico;</p> <p>1.1.2. Formatos de papel padrão ABNT;</p> <p>1.1.3. Norma Técnica Caligrafia Técnica;</p> <p>1.1.4. Norma Técnica Tipos de Linha.</p> <p>1.2. Construções Geométricas</p> <p>1.2.1. Geometria plana;</p> <p>1.2.2. Sólidos geométricos.</p> <p>2. SEGUNDO BIMESTRE</p> <p>2.1. Projeções Ortogonais</p> <p>2.1.1 Conceito e elementos necessários para uma projeção ortogonal e suas relações;</p> <p>2.1.2 Traçado de seis vistas ortográficas de objetos tridimensionais.</p> <p>3. TERCEIRO BIMESTRE</p> <p>3.1. Perspectiva Isométrica</p> <p>3.2. Vistas Ortográficas para Perspectiva Isométrica</p> <p>4. QUARTO BIMESTRE</p> <p>4.1. Cotagem</p> <p>4.1.1 Normas e convenções de cotagem;</p> <p>4.1.2 Elementos da cotagem.</p> <p>4.2. Escalas</p> <p>4.2.1 Escalas natural, ampliação e redução;</p> <p>4.2.2 Aplicação de escala em desenho técnico.</p>	

6) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS
<ul style="list-style-type: none"> • Aula expositiva dialogada • Atividades práticas individuais • Pesquisas • Avaliação processual e contínua, de forma a examinar a aprendizagem ao longo das atividades realizadas. <p>Serão utilizados como instrumentos avaliativos: trabalhos práticos individuais referentes às atividades trabalhadas ao longo do semestre letivo.</p> <p>Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).</p>

7) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS
Instrumentos técnicos de desenho. Apostilas de conteúdo e atividades práticas. Normas Técnicas. Utilização dos Laboratórios de Desenho.

8) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

9) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente

9) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p>1º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 11 de jul de 2022</p> <p>Término: 08 de set de 2022</p>	<p>14 jul - Semana de Planejamento e recepção dos alunos.</p> <p>21 jul - Apresentação da disciplina, metodologia e instrumentos de avaliação. Normas introdutórias NBR16752, NBR16861. Atividade 01 - caligrafia técnica.</p> <p>28 jul - Apresentação da disciplina, metodologia e instrumentos de avaliação. Normas introdutórias NBR16752, NBR16861.</p> <p>04 ago - Construções geométricas (ponto, reta, plano, retas paralelas e perpendiculares, mediatriz e bissetriz). Atividade prática 02.</p> <p>11 ago - Construções geométricas (figuras geométricas). Atividade prática 03.</p> <p>18 ago - Construções geométricas (tangência e concordância). Atividade prática 04.</p> <p>20 ago - Sábado letivo - Construções geométricas (tangência e concordância). Atividade prática 04.</p> <p>25 ago - Construções geométricas (vista de peça). Atividade prática 05.</p>
01 a 08 de set de 2022	Avaliação 1 (A1) Não haverá prova. A nota do aluno será o somatório das notas de todas as atividades desenvolvidas em sala de aula.
<p>2º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 09 de set de 2022</p> <p>Término: 09 de nov de 2022</p>	<p>15 set - Métodos de projeção NBR17006.</p> <p>17 set - Sábado Letivo - Revisão atividades bimestrais.</p> <p>22 set - Métodos de projeção NBR17006.</p> <p>29 set - Desenvolvimento da apostila de exercícios Vistas Ortográficas</p> <p>06 out - Desenvolvimento da apostila de exercícios Vistas Ortográficas.</p> <p>13 out - Desenvolvimento da apostila de exercícios Vistas Ortográficas.</p> <p>20 out - Desenvolvimento da apostila de exercícios Vistas Ortográficas.</p> <p>22 out - Sábado letivo - Desenvolvimento da apostila de exercícios Vistas Ortográficas.</p> <p>27 out - Desenvolvimento da apostila de exercícios Vistas Ortográficas.</p>
03 a 09 de nov de 2022	Avaliação 2 (A2) Não haverá prova. A nota do aluno será o somatório das notas de todas as atividades desenvolvidas em sala de aula.
<p>Início: 16 de dez de 2022</p> <p>Término: 21 de dez de 2022</p>	<p>RS1 - Atividade avaliativa individual contemplando todo o conteúdo abordado nos bimestres 1 e 2.</p> <p>A avaliação será composta por atividades semelhantes às desenvolvidas anteriormente.</p>
<p>3º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 10 de nov de 2022</p> <p>Término: 08 de fev de 2023</p>	<p>10 nov - Perspectiva isométrica.</p> <p>17 nov - Desenvolvimento da apostila de exercícios Perspectiva isométrica.</p> <p>24 nov - Desenvolvimento da apostila de exercícios Perspectiva isométrica.</p> <p>01 dez - Desenvolvimento da apostila de exercícios Perspectiva isométrica.</p> <p>08 dez - Desenvolvimento da apostila de exercícios Perspectiva isométrica.</p> <p>15 dez - Desenvolvimento da apostila de exercícios Perspectiva isométrica.</p> <p>26 jan - Desenvolvimento da apostila de exercícios Perspectiva isométrica.</p> <p>02 fev - Desenvolvimento da apostila de exercícios Vistas para Perspectiva isométrica.</p>
02 a 08 de fev de 2023	Avaliação 3 (A3) Não haverá prova. A nota do aluno será o somatório das notas de todas as atividades desenvolvidas em sala de aula.

9) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p>4º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 09 de fev de 2023</p> <p>Término: 13 de abr de 2023</p>	<p>09 fev - Escala</p> <p>16 fev - Desenvolvimento de exercício sobre escala.</p> <p>23 fev - Desenvolvimento de exercício sobre escala.</p> <p>02 mar- Cotagem.</p> <p>09 mar- Desenvolvimento de exercício sobre cotagem.</p> <p>16 mar - Desenvolvimento de exercício sobre cotagem.</p> <p>23 mar - Desenvolvimento de exercício sobre cotagem.</p> <p>30 mar - Revisão geral.</p>
01 a 05 de abr de 2023	Avaliação 4 (A4) Não haverá prova. A nota do aluno será o somatório das notas de todas as atividades desenvolvidas em sala de aula.
<p>Início: 10 de abr de 2023</p> <p>Término: 13 de abr de 2023</p>	<p>RS2 - Atividade avaliativa individual contemplando todo o conteúdo abordado nos bimestres 3 e 4.</p> <p>A avaliação será composta por atividades semelhantes às desenvolvidas anteriormente.</p>
14 a 18 de abr de 2023	<p>VS - Atividade avaliativa individual contemplando o conteúdo abordado em todo ano letivo.</p> <p>A avaliação será composta por atividades similares às desenvolvidas anteriormente.</p>
10) BIBLIOGRAFIA	
10.1) Bibliografia básica	10.2) Bibliografia complementar
<p>FRENCH, Thomas E; VIERCK, Charles J. Desenho técnico e tecnologia gráfica. Tradução de Eny Ribeiro Esteves ... [et al.]. 8. ed. São Paulo: Globo, 2005.</p> <p>PEREIRA, Aldemar. Desenho técnico básico. Rio de Janeiro: F. Alves, 1976.</p> <p>MAGUIRE, D. E, SIMMONS, C. H. Desenho técnico. Tradução por Luiz Roberto de Godoi Vidal. São Paulo: Hemus, 1982.</p>	<p>Associação Brasileira de Normas Técnicas, FERLINI, Paulo de Barros Ferlini, Paulo de Barros. Normas para desenho técnico. 3. ed. Porto Alegre: Globo, 1971.</p> <p>SILVA, Gilberto Soares da. Curso de desenho técnico: para desenhistas acadêmicos de engenharia e arquitetura. Porto Alegre, RS: Sagra, 1993.</p>

Rodrigo Pyramides Pinheiro

Professor

Componente Curricular Representações Gráficas

Alfredo Antunes de Barros Júnior

Coordenador

Curso Técnico em Eletromecânica integrado ao Ensino Médio

COORDENACAO DO CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO PRESENCIAL DE ELETROMECAÂNICA

Documento assinado eletronicamente por:

- **Rodrigo Pyramides Pinheiro, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENACAO DO CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO PRESENCIAL DE ELETROMECAÂNICA**, em 25/10/2022 11:00:23.
- **Alfredo Antunes de Barros Junior, COORDENADOR - FUC1 - CEMECM, COORDENACAO DO CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO PRESENCIAL DE ELETROMECAÂNICA**, em 08/08/2022 14:30:24.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 05/08/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 379644

Código de Autenticação: 722a159d63

