

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico Integrado ao Ensino Médio em Informática

Eixo tecnológico: Informação e comunicação

Ano 2024

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Biologia e Programas de Saúde I
Abreviatura	BIO I
Carga horária total	80h/aula anuais
Carga horária/Aula Semanal	02h/aula
Professora	Laís Pinho Fernandes de Oliveira
Matrícula Siape	----
2) EMENTA	
Origem da vida. Características gerais dos seres vivos. Microscopia. Células procariontes e eucariontes. Bioquímica celular. Membranas celulares. Citoplasma. Núcleo interfásico. Divisão celular. Metabolismo celular. Síndromes cromossomiais numéricas. Sistemas reprodutivos. ISTs.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
<p>1.1 Geral</p> <ul style="list-style-type: none">- Compreender e relacionar a vida e seus fenômenos, influenciado por um pensamento historicamente construído, correspondente à concepção de ciências de cada época e à maneira de conhecer a natureza e relacioná-la com seu cotidiano, no sentido de melhoria de qualidade de vida além de propiciar um aprendizado útil à vida e ao trabalho. Transformar os conhecimentos obtidos em instrumentos de compreensão, interpretação e previsão das mudanças da realidade. <p>1.2 Específicos</p> <ul style="list-style-type: none">- Compreender a história da vida na Terra segundo os conhecimentos científicos atuais.- Relacionar as características gerais dos seres vivos.- Diferenciar células procarióticas das eucarióticas.- Reconhecer os constituintes bioquímicos da célula.- Compreender o funcionamento da membrana plasmática.- Conhecer o citoplasma e estruturas celulares.- Explicar o funcionamento do metabolismo energético.- Diferenciar os processos de mitose e meiose.- Reconhecer as estruturas relacionadas ao processo de reprodução humana.- Discutir a importância dos métodos contraceptivos.- Compreender a importância do estudo e identificação das infecções sexualmente transmissíveis.	
4) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE	
<p>1. Introdução</p> <p>1.1 Origem da vida</p>	

4) CONTEÚDO
CONTEÚDO POR BIMESTRE
<p>1.2 Características gerais dos seres vivos 1.3 História da ciência 2. Bioquímica celular 2.1 Água e sais minerais 2.2 Glicídios 2.3 Lipídios 2.4 Proteínas 2.5 Vitaminas 2.6 Ácidos nucleicos</p> <p>3. Bioquímica celular 3.1 Noções de microscopia 3.2 Células procariontes e eucariontes 3.3 Membranas celulares 3.4 Citoplasma e estruturas celulares 3.5 Metabolismo energético: fotossíntese, quimiossíntese, fermentação e respiração celular 3.6 Núcleo interfásico e divisão celular 3.7 Principais síndromes cromossômicas humanas</p> <p>4. Reprodução 4.1 Sistema genital masculino 4.2 Sistema genital feminino 4.3 Fecundação 4.4 ISTs e métodos anticoncepcionais</p>
5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS
<p>A disciplina de Biologia e Programas de Saúde III está estruturada de modo a estimular a participação ativa dos estudantes no processo de construção do conhecimento, de forma dialogada e crítica. Diversos instrumentos e métodos pedagógicos são utilizados, a saber:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aula expositiva dialogada • Atividades em grupo e individuais • Estudo de caso com pesquisas e análises de situações reais • Saída de campo ou visita técnica, se possível <p>Avaliação</p> <p>A avaliação acontece em três níveis: formativo, diagnóstico e somativo. Todas atividades ministradas durante a disciplina são somativas e formativas, ou seja, estão distribuídas em forma de pontos que, somados, constituem 100% do total da disciplina. As atividades diagnósticas são aquelas ministradas no início de um novo conteúdo e utilizados pelos professores para avaliar o nível de conhecimento de turma como um todo.</p> <p>Serão utilizados como instrumentos avaliativos: atividades pontuadas em sala de aula, trabalho em grupo, participação nas aulas e avaliação formativa.</p> <p>Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento)</p>

5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

- Apostilas em PDF
- Livro
- Laboratório de Biologia
- Computador com acesso à internet
- Televisão

7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
A definir	A definir	Ônibus/Alimentação

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
1º BIMESTRE	
08 de julho de 2024	Origem da vida
15 de julho de 2024	Características gerais dos seres vivos
22 de julho de 2024	Apresentação de trabalho sobre ser vivo
29 de agosto de 2024	Taxonomia
05 de agosto de 2024	Trabalho em grupo em sala
12 de agosto de 2024	História da ciência
19 de agosto de 2024	A1
26 de agosto de 2024	Exercícios e vista de prova
02 de setembro de 2024	Água, sais minerais e vitaminas
2º BIMESTRE	
09 de setembro de 2024	Carboidratos
16 de setembro de 2024	Lipídios
23 de setembro de 2024	Proteínas
30 de setembro de 2024	Ácidos nucleicos
07 de outubro de 2024	A2

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
14 de outubro de 2024	Exercícios e vista de prova
21 de outubro de 2024 a 08 de novembro de 2024	RS1
28 de outubro de 2024	Feriado
	3º BIMESTRE
11 de novembro de 2024	Microscopia e células
18 de novembro de 2024	Membrana celular
25 de novembro de 2024	Membrana celular
02 de dezembro de 2024	Citoplasma e organelas
09 de dezembro de 2024	Citoplasma e organelas
11 de dezembro de 2024 a 24 de janeiro de 2025	Férias
27 de janeiro de 2025	Aula revisional do 3 bimestre
03 de fevereiro de 2025	Fotossíntese e quimiossíntese
10 de fevereiro de 2025	Fermentação e respiração celular
17 de fevereiro de 2025	A3
24 de fevereiro de 2025	Exercícios e vista de prova
	4º BIMESTRE
10 de março de 2025	Núcleo e divisão celular
17 de março de 2025	Síndromes cromossômicas humanas
24 de março de 2025	Sistema genital masculino e feminino e fecundação
31 de março de 2025	ISTs e métodos anticoncepcionais
07 de abril de 2025	Aula revisional
14 de abril de 2025	A4
21 de abril de 2025	Feriado
28 de abril de 2025 a 16 de maio de 2025	RS2
19 de maio de 2025 a 23 de maio de 2025	VS
9) BIBLIOGRAFIA	
9.1) Bibliografia básica	9.2) Bibliografia complementar
AMABIS, Jose Mariano; Martho, Gilberto Rodrigues. Fundamentos da Biologia Moderna. Editora: Moderna, 3ª Edição. São Paulo: Ed. Moderna, 2010.	DARWIN, Charles. A origem das espécies e a seleção natural. São Paulo: Madras, 2011.
LINHARES, Sérgio; Fernando GEWANDZNAJDER, F. Biologia Hoje. São Paulo: Ática, 2011.	Dawkins, Richard. O gene egoísta. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.
LOPES Sônia; ROSSO, Sérgio. Bio. São Paulo: Saraiva, 2005	RICKLEFS, Robert. A economia da natureza. 7 Rio De Janeiro: Guanabara Koogan, 2018, 606 p.

9) BIBLIOGRAFIA	

Laís Pinho Fernandes de Oliveira

Professora

Componente curricular Biologia I

Ronaldo Caetano Barboza

Coordenador

Área de Ciências da Natureza e Matemática

Documento Digitalizado Público

PLANO DE ENSINO INFO - 101 LAIS

Assunto: PLANO DE ENSINO INFO - 101 LAIS

Assinado por: Ronaldo Barboza

Tipo do Documento: Plano de Ensino Pessoal

Situação: Finalizado

Nível de Acesso: Público

Tipo do Conferência: Cópia Simples

Responsável pelo documento: Ronaldo Caetano Barboza (1859981) (Servidor)

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Ronaldo Caetano Barboza, CHEFE - RPS - CACNMCC, COORDENACAO DA AREA DE CIENCIAS DA NATUREZA E MATEMÁTICA**, em 09/08/2024 15:16:18.

Este documento foi armazenado no SUAP em 09/08/2024. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifl.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 825453

Código de Autenticação: dcf869f2bc





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE
CAMPUS CAMPOS CENTRO

RUA DOUTOR SIQUEIRA, 273, None, PARQUE DOM BOSCO, CAMPOS DOS GOYTACAZES / RJ, CEP 28030130
Fone: (22) 2726-2903, (22) 2726-2906

PLANO DE ENSINO 5/2024 - CEFCC/DAEBPCC/DEBPCC/DGCCENTRO/IFFLU

PLANO DE ENSINO

Cursos: Técnico em Automação, Edificações, Eletrotécnica, Informática e Mecânica Integrados ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico

Ano 2024

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Educação Física I
Abreviatura	EF I
Carga horária presencial	80 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 teóricas	
Carga horária de atividades práticas	80 h/a
Carga horária de atividades de Extensão	
Carga horária total	80 h/a
Carga horária/Aula Semanal	2 h/a
Professores	André Gonçalves Dias Luiz Contarine Neto Mário Mecenas Pagani Ricardo Gomes Reis Wellington da Silva Venâncio
Matrículas Siape	1000657 269352 1143917 269425 1000621
2) EMENTA	
Construção e vivência coletiva das práticas corporais (esporte, jogos e brincadeiras, ginástica, e movimentos expressivos), estabelecendo relações individuais e sociais, tendo sempre como pano de fundo o HUMANO por inteiro EM MOVIMENTO.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

1.1. Geral:

Desenvolver as práticas corporais em suas diversas formas de codificação e significação social, entendidas como manifestações das possibilidades expressivas dos sujeitos, produzidas por diversos grupos sociais no decorrer da história. Nessa concepção, o movimento humano está sempre inserido no âmbito da cultura e não se limita a um deslocamento espaço-temporal de um segmento corporal ou de um corpo todo. Nas aulas, as práticas corporais devem ser abordadas como fenômeno cultural dinâmico, diversificado, pluridimensional, singular e contraditório. Desse modo, é possível assegurar aos alunos a (re)construção de um conjunto de conhecimentos que permitam ampliar sua consciência a respeito de seus movimentos e dos recursos para o cuidado de si e dos outros e desenvolver autonomia para apropriação e utilização da cultura corporal de movimento em diversas finalidades humanas, favorecendo sua participação de forma confiante e autoral na sociedade.

1.2. Específicos:

- Conhecer e problematizar o corpo e suas manifestações produzidas em nossa cultura (esporte, jogos e brincadeiras, ginástica e movimentos expressivos), tendo em vista a busca da qualidade de vida e da sua vivência plena.
 - Compreender valores, tais como a justiça, a cooperação, a solidariedade, a humildade, o respeito mútuo, a tolerância, dentre outros.

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Resumo:

Justificativa:

Objetivos:

Envolvimento com a comunidade externa:

6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR SEMESTRE

RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

1. JOGOS E BRINCADEIRAS:

- 1.1. Conceito de lazer, lúdico, entretenimento e tempo livre;
 - 1.2. Importância do lazer para qualidade de vida do ser humano;
 - 1.3. Jogos e brincadeiras de rua;
 - 1.4. Jogos e brincadeiras com cartas;
 - 1.5. Jogos e brincadeiras de tabuleiro;
 - 1.6. Jogos e brincadeiras indígenas;

2. ATIVIDADES AQUÁTICAS:

- 2.1. Adaptação ao meio líquido e Iniciação ao nado livre/crawl.
 - 2.2. Iniciação ao nado costa.
 - 2.3. Jogos e brincadeiras na água.

| Não se aplica.

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

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

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: Presença e participação nas aulas práticas.

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Ginásio, piscina e quadras do IF Fluminense campus Campos-Centro.

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 - (20 h/a) Início: 3 de Julho de 2024 Término: 3 de setembro de 2024	1. Conceito de lazer, lúdico, entretenimento e tempo livre. 1.1. Importância do lazer para qualidade de vida do ser humano. 1.2. Jogos e brincadeiras de rua.
14/08/2024 a 03/09/2024	Avaliação 1 (A1)
2º Bimestre - (20 h/a) Início: 4 de setembro de 2024 Término: 19 de Outubro de 2024	2. Jogos e brincadeiras com cartas. 2.1. Jogos e brincadeiras de tabuleiro; 2.2. Jogos e brincadeiras indígenas.
30/09/2024 a 19/10/2024	Avaliação 2 (A2)
21/10/2024 a 08/11/2024	RS1
3º Bimestre - (20 h/a) Início: 11 de Novembro de 2024 Término: 28 de Fevereiro de 2025	3. Adaptação ao meio líquido e iniciação ao nado livre/crawl.
10/02/2025 a 28/02/2025	Avaliação 3 (A3)
4º Bimestre - (20 h/a) Início: 10 de Março de 2025 Término: 25 de Abril de 2025	4. Iniciação ao nado costas. 4.1. Jogos e brincadeiras na água.
31/03/2025 a 25/04/2025	Avaliação 4 (A4)
28/04/2025 a 16/05/2025	RS2
19/05/2025 a 23/05/2025	VS

11) BIBLIOGRAFIA**11.1) Bibliografia básica****11.2) Bibliografia complementar**

11) BIBLIOGRAFIA	
<p>BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais. Terceiro e quatro ciclos do ensino fundamental: educação física. Brasília: Ministério da Educação/ Secretaria de Educação Fundamental, 1998, 115p. Disponível em:https://www.univates.br/bdu/bitstream/10737/1365/1/2016NataliaCarolinePinto.pdf. Acesso em 23 de junho. 2022.</p> <p>DARIDO, S. C.; RANGEL, I. C. A. (Coords). Educação física na escola: implicações para a prática pedagógica. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.</p> <p>MACEDO, N. de P. et al. Natação: O cenário no ciclo I do Ensino Fundamental nas escolas particulares. Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte, v. 6, n. 1, p. 111-123, 2007. Disponível em:https://www.univates.br/bdu/bitstream/10737/1365/1/2016NataliaCarolinePinto.pdf. Acesso em 23 de junho. 2022.</p>	<p>MARÍN, A. M. Atividades aquáticas como conteúdo da área de educação física. Educacion Fisica y Deportes, Buenos Aires, ano 10, n. 73, 2004. Disponível em: https://www.univates.br/bdu/bitstream/10737/1365/1/2016NataliaCarolinePinto.pdf. Acesso em 23 de junho. 2022.</p>

André Gonçalves Dias

Luiz Contarine Neto

Mário Mecenas Pagani

Ricardo Gomes Reis

Wellington da Silva Venâncio

Professores

Componente Curricular Educação Física I

André Gonçalves Dias

Professor Responsável pela Educação Física do Ensino Médio Integrado

CEFCC

Documento assinado eletronicamente por:

- Andre Goncalves Dias, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, -, em 29/07/2024 11:59:04.
- Wellington da Silva Venancio, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, -, em 29/07/2024 12:07:09.
- Ricardo Gomes Reis, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, -, em 29/07/2024 16:12:04.
- Mario Mecenas Pagani, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, -, em 29/07/2024 17:58:13.
- Luiz Contarine Neto, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, -, em 31/07/2024 17:32:48.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 29/07/2024. 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: 566524

Código de Autenticação: ccab980d0a





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE
Campus Campos Centro
RUA DOUTOR SIQUEIRA, 273, None, PARQUE DOM BOSCO, CAMPOS DOS GOYTACAZES / RJ, CEP 28030130
Fone: (22) 2726-2903, (22) 2726-2906

PLANO DE ENSINO 17/2024 - CCTICC/DAEBPCC/DEBPCC/DGCCENTRO/IFFLU

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Informática integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico

Ano 2024

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Eletricidade e Eletrônica
Abreviatura	
Carga horária presencial	200h/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 teóricas	80ha
Carga horária de atividades práticas	120ha
Carga horária de atividades de Extensão	
Carga horária total	
Carga horária/Aula Semanal	5ha
Professor	Marcelo cordeiro Soares
Matrícula Siape	268900
2) EMENTA	

EMENTA:

Nesta disciplina estudaremos os conceitos básicos de Eletricidade e Eletrônica, bem como os componentes de circuitos e sua função de forma teórica e através de práticas que exemplificam suas aplicações, enfatizando os temas mais atuais.

OBJETIVOS:

Formar um aluno que seja capaz de ler e entender esquemas de circuitos e diagramas, funcionamento de componentes, manipular ferramentas específicas, efetuar montagens e manutenção em circuitos e programar dispositivos.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:

- Histórico e evolução.
- Conceitos básicos da eletricidade: tensão, corrente e resistência.
- Pilhas, baterias, fontes de energia.
- Circuitos elétricos.
- Lei de Ohm.
- Resistores, associação.
- Leis de Kirchoff e cálculos básicos.
- Capacitores.
- Magnetismo e eletromagnetismo.
- Indutores.
- Corrente Alternada.
- Circuitos R, L e C em CC e CA.
- Semicondutores.
- Semicondutores especiais: termistores, varistores e fotorresistores.
- Diodos.
- Fontes de alimentação CA/CC.
- Transistores BJT.
- Transistores Mosfet.
- IGBTs.
- SSRs.
- Tiristores.
- Dispositivos optoeletrônicos.
- Circuitos integrados,

- Microcontroladores.
- Introdução ao Arduíno.

REFERÊNCIAS:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- MALVINO, A.P., Eletrônica: volume 1, 7a ed, São Paulo: Makron Books, 2007.
- Capuano / Marino - Laboratório de Eletricidade e Eletrônica - 24ª ed., São Paulo, Érica, 1997.
- Gussow, Milton - Eletricidade Básica - 1ª ed., São Paulo, Makron Books, 1995.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- Nilsson, James W; Susan A. Riedel – Circuitos Elétricos – 8ª. Ed, São Paulo, Prentice Hall/Pearson, 2008
- Popov, V S; Nikolayev, S A; Basic electricity and Electronics, Moscow, Mir, 1979.
- Durney, Carl H; Harris, L Dale; Alley, Charles L; Circuitos Elétricos – Teoria e Aplicações em Engenharia – 1ª ed., Rio de Janeiro, Edit. Campus Ltda, 1985
- Albuquerque, Rômulo; Seabra A. C. - Utilizando Eletrônica - 2ª ed., São Paulo, Érica, 2009.
- Marques, M. A. - Eletrônica Todos os Componentes - 1ª ed., São Paulo, Hemus, 2004.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

- ler e entender esquemas de circuitos e diagramas.
- funcionamento de componentes.
- manipular ferramentas específicas.
- efetuar montagens e manutenção em circuitos.
- programar dispositivos.

6) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • 1.1-Histórico e evolução. • 1.2-Conceitos básicos da eletricidade: tensão, corrente e resistência. • 1.3-Pilhas, baterias, fontes de energia. • 1.4-Circuitos elétricos. • 1.5-Lei de Ohm. • 1.6-Resistores, associação.
<ul style="list-style-type: none"> • 2.1-Leis de Kirchoff e cálculos básicos. • 2.2-Capacitores. • 2.3-Magnetismo e eletromagnetismo. • 2.4-Indutores. • 2.5-Corrente Alternada. • 2.6-Circuitos R, L e C em CC e CA.
<ul style="list-style-type: none"> • 3.1-Semicondutores. • 3.2-Semicondutores especiais: termistores, varistores e fotorresistores. • 3.3-Diodos. • 3.4-Fontes de alimentação CA/CC. • 3.5-Transistores BJT. • 3.6-Transistores Mosfet.
<ul style="list-style-type: none"> • 4.1-IGBTs. • 4.2-SSRs. • 4.3-Tiristores. • 4.4-Dispositivos optoeletrônicos. • 4.5-Circuitos integrados, • 4.6-Microcontroladores. • 4.7-Introdução ao Arduíno. | |
|--|--|

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aulas expositivas dialogadas - É a exposição do conteúdo, com a participação ativa dos alunos, cujo conhecimento deve ser considerado e pode ser tomado como ponto de partida. O professor leva os estudantes a questionarem, interpretarem e discutirem o objeto de estudo, a partir do reconhecimento e do confronto com a realidade. Deve favorecer a análise crítica, resultando na produção de novos conhecimentos. Propõe a superação da passividade e imobilidade intelectual dos estudantes.
- Atividades em grupo ou individuais - Experimentos práticos individuais e em grupo para resolver os problemas propostos.
- Pesquisas - pesquisar temas propostos em aulas e enviar a atividade para avaliação.
- 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

Serão utilizados:

- Quadro branco com caneta.
- Projetor para apresentações, vídeos e aplicativos simuladores e de projeto.
- Computadores com softwares aplicativos.
- Equipamentos didáticos, instrumental, componentes, módulos e ferramentas de laboratório.

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
	05/07 Histórico e evolução.

	08/07 Prática.
	12/07 Conceitos básicos da eletricidade: tensão, corrente e resistência.
	15/07 Prática.
	19/07 Pilhas, baterias, fontes de energia.
	22/07 Prática.
	26/07 Circuitos elétricos.
	29/07 Prática.
1º Bimestre - (50h/a)	02/08 Lei de Ohm.
	05/08 Prática.
	09/08 Resistores, associação.
	12/08 Prática.
	16/08 Leis de Kirchoff e cálculos básicos.
	19/08 Prática.
	23/08 Leis de Kirchoff e cálculos básicos.
	26/08 Prática.
	30/08 Leis de Kirchoff e cálculos básicos.

		Avaliação 1 (A1)
02 de Setembro de 2024		Atividades práticas + presenças correspondem a 60% da nota. Avaliação teórica 40%.
		05/09 Capacitores.
		09/09 Prática.
		12/09 Capacitores.
		16/09 Prática.
		20/09 Magnetismo e eletromagnetismo.
		23/09 Prática.
		27/09 Magnetismo e eletromagnetismo.
		01/10 Prática.
2º Bimestre - (50h/a)		04/10 Indutores.
Início: 05 de setembro de 2024		07/10 Prática.
Término:		11/10 Indutores.
		14/10 Prática.
		18/10 Corrente Alternada.
		21/10 Prática.

	<p>25/10 Circuitos R, L e C em CC e CA.</p> <p>01/11 Prática.</p> <p>04/11 Circuitos R, L e C em CC e CA.</p>
08 de novembro de 2024	<p>Avaliação final</p> <p>Atividades práticas + presenças correspondem a 40% da nota.</p> <p>Projeto final 60%..</p>
11 de novembro de 2024	<p>RS</p> <p>Atividade complementar do projeto final.</p>
	<p>11/11 Apresentação do curso; Histórico e evolução;</p> <p>apresentação de vídeo sobre semicondutores.</p> <p>18/11 Prática.</p> <p>22/11 Revisão de Eletricidade, resistores, capacitores e</p> <p>indutores em CA e CC.</p> <p>25/11 Prática.</p>

	02/12 Semicondutores.
	06/12 Prática.
	09/12 Semicondutores especiais;
	27/01 Prática.
3º Bimestre - (50h/a)	31/01 Diodos; prática
Início: 11 de novembro de 2024	03/02 Prática.
Término: 11 de março de 2025	07/02 Fontes de alimentação; prática.
	10/02 Prática.
	14/02 Transistores BJT.
	17/02 Prática.
	21/02 Transistores MOSFET.
	24/02 Prática.
	28/02 IGBTs e SSRs.
	10/03 Prática.
	14/03 Tiristores.
	17/03 Prática.
Período de avaliação A3: 08/12 a 22/12	Avaliação (A3)

	21/03 Dispositivos ópticos
	24/03 Prática.
	28/03 Circuitos integrados
	31/03 Prática.
	04/04 Circuitos integrados
	07/04 Prática.
	11/04 Circuitos integrados
4º Bimestre - (50h/a)	14/04 Prática.
	25/04 Microcontroladores.
	28/04 Microcontroladores.
	05/05 Prática.
	09/05 Introdução ao Arduíno_1.
	12/05 Prática.
	16/05 Introdução ao Arduíno_2.
	19/05 Prática.
	23/05 Avaliações
11) BIBLIOGRAFIA	

<p>11.1) Bibliografia básica</p> <ul style="list-style-type: none"> • MALVINO, A.P., Eletrônica: volume 1, 7a ed, São Paulo: Makron Books, 2007. • Capuano / Marino - Laboratório de Eletricidade e Eletrônica - 24ª ed., São Paulo, Érica, 1997. • Gussow, Milton - Eletricidade Básica - 1ª ed., São Paulo, Makron Books, 1995. 	<p>11.2) Bibliografia complementar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nilsson, James W, Susan A. Riedel – Circuitos Elétricos –8ª. Ed, São Paulo, Prentice Hall/Pearson, 2008 • Popov, V S; Nikolayev, S A; Basic electricity and Electronics, Moscow, Mir, 1979. • Durney, Carl H; Harris, L Dale; Alley, Charles L; Circuitos Elétricos – Teoria e Aplicações em Engenharia – 1ª ed., Rio de Janeiro, Edit. Campus Ltda, 1985 • Albuquerque, Rômulo; Seabra A. C. - Utilizando Eletrônica - 2ª ed., São Paulo, Érica, 2009. • Marques, M. A. - Eletrônica Todos os Componentes - 1ª ed., São Paulo, Hemus, 2004.
---	--

Marcelo Cordeiro Soares Professor Eletrônica	Fernando Ulliam caldas Coordenador Curso Técnico em Informática concomitante ao Ensino Médio
--	---

Coordenacao Do Curso Tecnico Em Informatica

Documento assinado eletronicamente por:

- **Fernando Ulliam Caldas, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCTICC, COORDENACAO DO CURSO TECNICO EM INFORMATICA**, em 26/09/2024 10:59:01.
- **Marcelo Cordeiro Soares, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 26/09/2024 11:02:03.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 28/08/2024. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iffl.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 575670
 Código de Autenticação: 4acacc6758





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE
CAMPUS CAMPOS CENTRO
RUA DOUTOR SIQUEIRA, 273, None, PARQUE DOM BOSCO, CAMPOS DOS GOYTACAZES / RJ, CEP 28030130
Fone: (22) 2726-2903, (22) 2726-2906

PLANO DE ENSINO 8/2024 - Servidor/Martha Costa/568481

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Automação, Edificações, Eletrotécnica, Informática e Mecânica

Ano 2024

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Filosofia
Abreviatura	---
Carga horária presencial	40h
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	---
Carga horária de atividades teóricas	---
Carga horária de atividades práticas	---
Carga horária de atividades de Extensão	---
Carga horária total	40h
Carga horária/Aula Semanal	1h/a
Professor	Martha Gabrielly Coletto Costa
Matrícula Siape	1215516
2) EMENTA	
Introdução e origem da filosofia; Passagem do Mito à Filosofia; Tópicos de Filosofia Grega e Conhecimentos gerais de lógica clássica e formal;	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
1.1. Geral: <ul style="list-style-type: none">• Introduzir os alunos no estudo da Filosofia, fornecendo elementos que lhes possibilitem compreender a sua origem e o seu desenvolvimento, através das principais ideias de Filosofia Grega e dos fundamentos gerais da lógica clássica. 1.2. Específicos: <ul style="list-style-type: none">• Construir a compreensão sobre a natureza específica do discurso filosófico perante outras formas de explicação da realidade (por exemplo, mitologia, ciência e religião);• Apresentar e discutir, com base nos principais expoentes do pensamento grego (Sócrates, Platão e Aristóteles), as preocupações com o conhecimento verdadeiro, a vida virtuosa e a cidade justa.• Promover, junto aos estudantes, uma atitude filosófica capaz de ser mobilizada na interpretação crítica de problemas contemporâneos relacionados ao conhecimento, à felicidade e à justiça.	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO	

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

1

- Projetos como parte do currículo Cursos e Oficinas como parte do currículo
 Programas como parte do currículo Eventos como parte do currículo
 Prestação graciosa de serviços como parte do currículo

Resumo:

1

Justificativa:

—

Objetivos:

—

Envolvimento com a comunidade externa:

—

6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE

RELAÇÃO
INTERDISCIPLINAR

6) CONTEÚDO**1. Introdução à filosofia**

- 1.1. Pensamento mítico: definição, características e funções;
- 1.2. Condições históricas do surgimento da filosofia: a relação entre a pólis democrática e o pensamento racional;
- 1.3. Características do pensamento filosófico na Grécia Antiga: a reflexão sobre a natureza (pré-socráticos) e a guinada antropológica com Sócrates;
- 1.4. A atitude filosófica na *Apologia de Sócrates*: a busca pela vida virtuosa.

2. A busca pelo conhecimento verdadeiro

- 2.1. O método socrático (ironia e maiêutica);
- 2.2. A teoria do conhecimento de Platão (O mito da caverna);
- 2.3. A teoria do conhecimento de Aristóteles (A teoria das causas);
- 2.3. A pós-verdade e os desafios do mundo virtual na contemporaneidade.

Não se aplica.

3. A reflexão sobre a ética

- 3.1. Sócrates e a inauguração da reflexão ética: diferença entre moral e ética.
- 3.2. Platão e o mito do Anel de Giges (*República*, Livro II)
- 3.3. Platão e a teoria da alma: as funções da alma e as condições da ação virtuosa.
- 3.4. Aristóteles e a ética da felicidade: paixões, faculdades e disposição do caráter.

4. A cidade justa

- 4.1. O nascimento da política: despotismo *versus* política;
- 4.2. Os tipos de comunidade segundo Aristóteles;
- 4.3. O homem como animal político;
- 4.4. As formas da justiça: comutativa e distributiva.

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

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

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Livros didáticos de referência, artigos, reportagens, vídeos, podcasts, etc. disponibilizados de forma impressa e/ou digitalizada via Google Classroom.

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

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
1º Bimestre - (50 min/a) Início: 03/07/2024 Término: 03/09/2024	1.1. Pensamento mítico: definição, características e funções; 1.2. Condições históricas do surgimento da filosofia: a relação entre a pólis democrática e o pensamento racional; 1.3. Características do pensamento filosófico na Grécia Antiga: a reflexão sobre a natureza (pré-socráticos) e a guinada antropológica com Sócrates; 1.4. A atitude filosófica na <i>Apologia de Sócrates</i> : a busca pela vida virtuosa.
30/08/2024	<p>Avaliação 1 (A1)</p> <p>Avaliação individual com questões de múltipla escolha, verdadeiro ou falso e/ou uma questão dissertativa (valor 6).</p> <p>Trabalho em grupo sobre a atitude filosófica de Sócrates (valor 4).</p> <p>Critérios de avaliação:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Reconhecer as causas, as características e as finalidades gerais da consciência mítica; 2. Reconhecer os principais significados do Mito de Prometeu, em particular, a relação entre a humanidade e o saber técnico; 3. Reconhecer as principais condições de surgimento da Filosofia na Grécia Antiga, em especial, a relação entre a pólis (forma de organização política democrática) e o lógos (discurso racional). 4. Diferenciar as características do pensamento pré-socrático e socrático.
2º Bimestre - (20h/a) Início: 04/09/2024 Término: 19/10/2024	2.1. O método socrático (ironia e maiêutica); 2.2. A teoria do conhecimento de Platão (O mito da caverna); 2.3. A teoria do conhecimento de Aristóteles (A teoria das causas); 2.3. A pós-verdade e os desafios do mundo virtual na contemporaneidade.
18/10/2024	<p>Avaliação 3 (A3)</p> <p>Avaliação individual com questões de múltipla escolha, verdadeiro ou falso e/ou uma questão dissertativa (valor 6).</p> <p>Trabalho em grupo sobre o mito da caverna (valor 4).</p> <p>Critérios de avaliação:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Compreender o lugar do método na construção do conhecimento; 2. Reconhecer e diferenciar as visões de Platão e Aristóteles sobre o conhecimento verdadeiro. 3. Compreender o dualismo ontológico platônico (mundo das ideias e mundo sensível) e a teoria das quatro causas de Aristóteles. 4. Mobilizar os conceitos filosóficos na interpretação e enfrentamento de problemas contemporâneos: pós-verdade, fake-news, diferença entre opinião e conhecimento.
Início: 21/10/24 Término: 08/11/2024	RS1 <p>Critérios de avaliação:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Caracterizar e diferenciar conceitos filosóficos. 2. Expor de maneira clara e organizada o pensamento pela oralidade e/ou escrita. 3. Operar com os conceitos filosóficos diante de situações concretas.

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
3º Bimestre - (20h/a) Início: 11/11/2024 Término: 28/02/2025	<p>3.1. Sócrates e a inauguração da reflexão ética: diferença entre moral e ética.</p> <p>3.2. Platão e o mito do Anel de Giges (<i>República</i>, Livro II)</p> <p>3.3. Platão e a teoria da alma: as funções da alma e as condições da ação virtuosa.</p> <p>3.4. Aristóteles e a ética da felicidade: paixões, faculdades e disposição do caráter.</p>
28/02/2025	<p>Avaliação 3 (A3)</p> <p>Avaliação individual com questões de múltipla escolha, verdadeiro ou falso e/ou uma questão dissertativa (valor 6).</p> <p>Trabalho em grupo sobre questões éticas em perspectiva filosófica (valor 4).</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Reconhecer a diferença entre ética e moral e os critérios de avaliação das ações éticas; 2. Reconhecer e diferenciar as concepções éticas de Platão (teoria da alma e ação virtuosa) e de Aristóteles (moderação, justo meio e felicidade). 3. Mobilizar ideias filosóficas na interpretação e enfrentamento dos problemas contemporâneos relacionados à ética: (cyber)bullying, deep web, etc.
4º Bimestre - (20h/a) Início: 10/03/2025 Término: 25/04/2025	<p>4.1. O nascimento da política: despotismo <i>versus</i> política;</p> <p>4.2. Os tipos de comunidade segundo Aristóteles;</p> <p>4.3. O homem como animal político;</p> <p>4.4. As formas da justiça: comutativa e distributiva.</p>
18/04/2025	<p>Avaliação 4 (A4)</p> <p>Avaliação individual com questões de múltipla escolha, verdadeiro ou falso e/ou uma questão dissertativa (valor 6).</p> <p>Trabalho em grupo sobre a juventude como sujeito político (valor 4).</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Reconhecer a diferença entre despotismo e política; 2. Caracterizar as diferentes formas de comunidade segundo Aristóteles (casal, família, cidade); 3. Mobilizar ideias filosóficas na interpretação e enfrentamento das questões da atualidade: de que maneira(s) a juventude pode se afirmar como sujeito político?
Início: 28/04/2025 Término: 16/05/2025	<p>RS2</p> <p>Critérios de avaliação:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Caracterizar e diferenciar conceitos filosóficos. 2. Expor de maneira clara e organizada o pensamento pela oralidade e/ou escrita. 3. Operar com os conceitos filosóficos diante de situações concretas.
Início: 19/05/2025 Término: 23/05/2025	<p>VS</p> <p>Critérios de avaliação:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Caracterizar e diferenciar conceitos filosóficos. 2. Expor de maneira clara e organizada o pensamento pela oralidade e/ou escrita. 3. Operar com os conceitos filosóficos diante de situações concretas.
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar

11) BIBLIOGRAFIA

GALLO, Silvio. *Filosofia, experiência do pensamento*. São Paulo: Scipione, 2017.

KELLER, Vicente e BASTOS, Cleverson L. *Aprendendo Lógica*. Petrópolis: Editora Vozes, 2016.

VÁZQUEZ, Adolfo Sánchez. *Ética*. Tradução de João Dell'Anna. 28. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

CHAUI, Marilena. *Convite à filosofia*. 12ª ed. São Paulo: Ática, 1999.

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda & MARTINS, Maria Helena Pires. *Filosofando: introdução à Filosofia*. São Paulo: Ática, 1993.

HESSEN, Johannes. *Teoria do Conhecimento*. São Paulo: Editora Martins Fontes, 2003.

MARCONDES, Danilo. *Iniciação à história da filosofia (dos Pré-socráticos a Wittgenstein)*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2010.

_____. *Textos básicos de ética (de Platão a Foucault)*. Jorge Zahar Ed., 2007.

_____. *Textos básicos de filosofia (dos Pré-socráticos a Wittgenstein)*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2007.

Martha Gabrielly Coletto Costa

Professora

Componente Curricular de Filosofia

Marcelo Peçanha Sarmento

Coordenador da área de Ciências Humanas do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio

Documento assinado eletronicamente por:

- **Martha Gabrielly Coletto Costa, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENACAO DA AREA DE CIENCIAS HUMANAS**, em 01/08/2024 22:19:22.
- **Marcelo Pecanha Sarmento, CHEFE - RPS - CACHCC, COORDENACAO DA AREA DE CIENCIAS HUMANAS**, em 02/08/2024 11:08:53.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 01/08/2024. 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: 568481

Código de Autenticação: 78750caeb3



Documento Digitalizado Público

Plano de ensino da disciplina de Filosofia. Ensino Médio Integrado. Cursos: Automação, Edificações, Eletrotécnica, Informática e Mecânica. Série: 1º Ano. Ano Letivo: 2024.

Assunto: Plano de ensino da disciplina de Filosofia. Ensino Médio Integrado. Cursos: Automação, Edificações, Eletrotécnica, Informática e Mecânica. Série: 1º Ano. Ano Letivo: 2024.

Assinado por: Marcelo Sarmento

Tipo do Documento: Plano de Ensino Pessoal

Situação: Finalizado

Nível de Acesso: Público

Tipo do Conferência: Documento Original

Responsável pelo documento: Marcelo Pecanha Sarmento (1572503) (Servidor)

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Marcelo Pecanha Sarmento, CHEFE - RPS - CACHCC, COORDENACAO DA AREA DE CIENCIAS HUMANAS**, em 07/08/2024 14:50:27.

Este documento foi armazenado no SUAP em 07/08/2024. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifl.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 823988

Código de Autenticação: 17f8ef1687





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE
CAMPUS CAMPOS CENTRO
RUA DOUTOR SIQUEIRA, 273, None, PARQUE DOM BOSCO, CAMPOS DOS GOYTACAZES / RJ, CEP 28030130
Fone: (22) 2726-2903, (22) 2726-2906

PLANO DE ENSINO 25/2024 - CACNMCC/DAEBPCC/DEBPCC/DGCCENTRO/IFFLU

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico Integrado ao Ensino Médio em Informática - 1º Ano

Eixo Tecnológico Controle de Controle e Processos Industriais

Ano 2024

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Física I
Abreviatura	Fis I
Carga horária total	160 h/a
Carga horária/Aula Semanal	4 h/a
Professor	Wily Câmara dos Santos
Matrícula Siape	2653405

2) EMENTA	
Unidades de grandeza. Sistema Internacional de Unidades. Notação Exponencial. Cinemática: Movimento Uniforme e Uniformemente Variado. Dinâmica: Leis de Newton. Mecânica: Equilíbrio de Corpos Sólidos, Hidrostática, Princípio de Pascal, Princípio de Arquimedes. Cinemática Vetorial: Vetores. Cinemática Angular: Medida Angular, Velocidade Angular, Período e Frequência.	

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
1.1. Geral: Proporcionar conhecimentos significativos de teoria, indispensáveis ao exercício da cidadania.	
1.2. Específicos: <ul style="list-style-type: none">• Identificar a influência das medidas na área técnica.• Compreender as questões relativas a movimento e repouso.• Analisar os efeitos da velocidade horizontal e vertical no movimento.• Compreender o significado das Leis de Newton e suas aplicações.• Identificar as leis básicas da fluidostática: Lei de Stevin, Princípio de Pascal e Arquimedes.• Equacionar movimentos de rotação, utilizando elementos como frequência, período, deslocamento, velocidade e aceleração angular.• Aplicar a condição de equilíbrio de rotação de um corpo sólido.	

4) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

4) CONTEÚDO	
1. Introdução a Física <ul style="list-style-type: none"> 1.1. Unidades de grandezas 1.2. Sistema métrico decimal 1.3. Conferência Geral de Pesos e Medidas 1.4. Sistema Internacional de Unidades 1.5. Unidades de tempo, comprimento e massa 1.6. Notação Exponencial 1.7. Ordem de grandeza 1.8. Algarismos significativos 2. Cinemática <ul style="list-style-type: none"> 2.1. Velocidade escalar 2.2. Movimento uniforme 2.3. Movimento uniformemente variado 2.4. Noções de gráficos 2.5. Movimento vertical 3. Cinemática vetorial <ul style="list-style-type: none"> 3.1. Vetores 3.2. Adição e subtração de vetores 3.3. Decomposição de vetores 3.4. Aceleração vetorial 3.5. Aceleração vetorial instantânea 3.6. Movimento relativo 3.7. Movimento de projéteis 3.8. Alcance 4. Cinemática angular <ul style="list-style-type: none"> 4.1. Medidas de ângulos 4.2. Deslocamento angular 4.3. Velocidade angular 4.4. Período e frequência 4.5. Transmissão de movimento circular 5. Dinâmica <ul style="list-style-type: none"> 5.1. As Leis de Newton 5.2. Algumas aplicações das Leis de Newton 5.3. Força elástica e força de atrito 5.4. Dinâmica dos movimentos curvos 5.5. Estática dos sólidos 6. Mecânica dos fluidos <ul style="list-style-type: none"> 6.1. Estática dos fluidos 6.2. Princípio de Pascal 6.3. Princípio de Arquimedes 6.4. Dinâmica dos fluidos 	
5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	

5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

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

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

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

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

6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Recursos:

- Livro didático
- Textos científicos
- Applet Simulador
- Atividades práticas (Laboratório)
- Plataforma de Educação a Distância Moodle

7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
1.º Bimestre - (40h/a) Início: 03 de julho de 2024 Término: 03 de setembro de 2024	1. Introdução a Física 1.1. Unidades de grandezas 1.2. Sistema métrico decimal 1.3. Conferência Geral de Pesos e Medidas 1.4. Sistema Internacional de Unidades 1.5. Unidades de tempo, comprimento e massa 1.6. Notação Exponencial 1.7. Ordem de grandeza 1.8. Algarismos significativos 2. Cinemática 2.1. Velocidade escalar 2.2. Movimento uniforme 2.3. Movimento uniformemente variado 2.4. Noções de gráficos 2.5. Movimento vertical
De 14/08/2024 a 03/09/2024	Avaliação 1 (A1)

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p>2.º Bimestre - (40h/a)</p> <p>Início: 04 de setembro de 2024 Término: 19 de outubro de 2024</p>	<p>3. Cinemática vetorial</p> <ul style="list-style-type: none"> 3.1. Vetores 3.2. Adição e subtração de vetores 3.3. Decomposição de vetores 3.4. Aceleração vetorial 3.5. Aceleração vetorial instantânea 3.6. Movimento relativo 3.7. Movimento de projéteis 3.8. Alcance <p>4. Cinemática angular</p> <ul style="list-style-type: none"> 4.1. Medidas de ângulos 4.2. Deslocamento angular 4.3. Velocidade angular 4.4. Período e frequência 4.5. Transmissão de movimento circular
De 30/09/2024 a 19/10/2024	Avaliação 2 (A2)
<p>Início: 21 de outubro de 2024 Término: 08 de novembro de 2024</p>	RS1
<p>3.º Bimestre - (40h/a)</p> <p>Início: 11 de novembro de 2024 Término: 28 de fevereiro de 2025</p>	<p>5. Dinâmica</p> <ul style="list-style-type: none"> 5.1. As Leis de Newton 5.2. Algumas aplicações das Leis de Newton 5.3. Força elástica e força de atrito 5.4. Dinâmica dos movimentos curvos 5.5. Estática dos sólidos
De 10/02/2025 a 28/02/2025	Avaliação 3 (A3)
<p>4.º Bimestre - (40h/a)</p> <p>Início: 10 de março de 2025 Término: 24 de abril de 2025</p>	<p>6. Mecânica dos fluidos</p> <ul style="list-style-type: none"> 6.1. Estática dos fluidos 6.2. Princípio de Pascal 6.3. Princípio de Arquimedes 6.4. Dinâmica dos fluidos
De 31/03/2025 a 25/04/2025	Avaliação 4 (A4)
<p>Início: 28 de abril de 2025 Término: 16 de maio de 2025</p>	RS2
XX de XXX de 20XX	Avaliação Final 5 (A5)
De 19/05/2025 a 23/05/2025	VS
9) BIBLIOGRAFIA	
9.1) Bibliografia básica	9.2) Bibliografia complementar

9) BIBLIOGRAFIA

Moderna plus: ciências da natureza e suas tecnologias – 1 ed.
– São Paulo: Moderna, 2020. Vários autores. Obra em 6 vol.

HELOU, R.; GUALTER, J. B.; NEWTON, V. B.;
Física. Vol. 1 – 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

Wily Câmara dos Santos

Professor

Componente Curricular Física I

Ronaldo Caetano Barboza

Coordenador

Coordenador da Área de Ciências da Natureza e Matemática

COORDENAÇÃO DA ÁREA DE CIÊNCIAS DA NATUREZA E MATEMÁTICA

Documento assinado eletronicamente por:

- **Wily Camara dos Santos, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, -, em 26/07/2024 09:53:40.
- **Ronaldo Caetano Barboza, CHEFE - RPS - CACNMCC, COORDENACAO DA AREA DE CIENCIAS DA NATUREZA E MATEMATICA**, em 31/07/2024 14:55:33.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 26/07/2024. 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: 565983

Código de Autenticação: 7e1f1a4443





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE
CAMPUS CAMPOS CENTRO
RUA DOUTOR SIQUEIRA, 273, None, PARQUE DOM BOSCO, CAMPOS DOS GOYTACAZES / RJ, CEP 28030130
Fone: (22) 2726-2903, (22) 2726-2906

PLANO DE ENSINO 3/2024 - CACHCC/DAEBPCC/DEBPCC/DGCCENTRO/IFFLU

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico Integrado ao Ensino Médio em Geografia

Ano 2023

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Geografia I
Abreviatura	Geografia I
Carga horária total	80
Carga horária/Aula Semanal	14
Professor	Maurício Nunes Lamonica
Matrícula Siape	1374742

2) EMENTA	
Tecnologias e Espaço geográfico e Cartografia; A transformação da paisagem pela natureza; Clima, hidrografia e as sociedades; Sociedade e Meio Ambiente.	

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
<p>1.1. Geral: Propiciar aos alunos a discussão sobre as dinâmicas de transformação das paisagens e produção do espaço geográfico através dos fenômenos naturais e ação humana, bem como discutir as relações sociedade-natureza e suas consequências para o meio geográfico e a própria sociedade.</p>	
<p>1.2. Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Consolidar a existência e a identificação dos pontos no plano cartesiano; Consolidar os conceitos relacionados à localização, como paralelos, meridianos, latitude e longitude; Localizar pontos específicos da superfície terrestre por meio de coordenadas geográficas; Compreender a importância da aquisição de conhecimentos referentes aos sistemas de localização na vida cotidiana, reconhecendo os avanços tecnológicos como parte imprescindível desse processo. Consolidar a representação da Terra no plano diferenciando as formas de representação; Conhecer a relação matemática entre as dimensões do objeto no real e as representadas em um plano ou um mapa.• Compreender e reconhecer fenômenos geológicos, reconhecendo e diferenciando a ação dos agentes da dinâmica interna na crosta terrestre; Compreender a ação dos processos geológicos da dinâmica interna; Compreender e analisar e relacionar a importância da dinâmica interna na transformação da superfície da crosta terrestre; Consolidar os fenômenos pertinentes aos processos endógenos da crosta terrestre ao longo do tempo geológico com a evolução orgânica da Terra relacionando com a teoria da tectônica de placas com os diferentes processos geológicos e geomorfológicos da Terra no processo de formação e transformação do relevo terrestre;• Diferenciar clima e tempo atmosférico; Compreender a dinâmica atmosférica da Terra e como as ações antropogênicas interferem nela; Associar o clima a outros fenômenos, como altitude, relevo, maritimidade, continentalidade, densidade vegetal e evapotranspiração. Relacioná-los a fatores climáticos como temperatura, pressão e umidade, criando uma visão articulada entre os elementos e fenômenos que formam o meio ambiente; Analisar como os diferentes tipos de clima interferem na opção por certas atividades econômicas e quais impactos sociais estão relacionados à dinâmica climática (enchentes, secas, desabamentos)	
4) CONTEÚDOS	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

4) CONTEÚDOS	
1. O Planeta Terra	<p>1.1 - Movimentos da Terra e estações do ano e Fotoperíodos.</p> <p>1.2 - Formas de orientação</p> <p>1.3 - Coordenadas Geográficas</p> <p>1.4 - Fusos horários e Horário de verão</p>
2. Representações cartográficas, escalas e projeções	<p>2.1 - Representação cartográfica: Evolução tecnológica Tipos de produtos cartográficos</p> <p>2.2 - Escala e representações cartográficas</p> <p>2.3 - Projeções cartográficas (Conformes, Equivalentes, Equidistantes e Afiláticas) Anamorfose.</p> <p>2.4 - Mapas temáticos e gráficos: Cartografia temática e gráficos.</p> <p>2.5 - Sensoriamento remoto, Fotografia aérea, Imagem de satélite e Sistemas de posicionamento e navegação por satélites.</p>
3. Estrutura geológica	<p>3.1 - A formação da Terra</p> <p>3.2 - Tipos de rochas</p> <p>3.3 - Estrutura da Terra, Deriva continental e Tectônica de Placas,</p> <p>3.4. - As províncias geológicas e Tsunamis.</p> <p>3.5 - Estruturas e formas do relevo : Geomorfologia, classificação do relevo brasileiro e outras formas do relevo, O relevo submarino e Morfologia litorânea.</p>
4. Climas	<p>4.1 - Tempo e clima;</p> <p>Elementos e Fatores climáticos; Temperatura, Umidade, Pressão atmosférica e Latitude, Altitude, Albedo, Massas de ar, Continentalidade e maritimidade, Correntes marítimas, Vegetação, Relevo,</p> <p>4.2 - Tipos de clima; Climas no Brasil</p> <p>4.3 - Os fenômenos climáticos e a interferência humana; interferências humanas no clima; O efeito estufa e o aquecimento global, Redução da camada de ozônio, Ilhas de calor, As chuvas ácidas.</p> <p>4.4 - Fenômenos naturais: Inversão térmica; El Niño e La Niña.</p>

5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

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

- Aula expositiva dialogada - É a exposição do conteúdo, com a participação ativa dos alunos, cujo conhecimento deve ser considerado e pode ser tomado como ponto de partida. O professor leva os estudantes a questionarem, interpretarem e discutirem o objeto de estudo, a partir do reconhecimento e do confronto com a realidade. Deve favorecer a análise crítica, resultando na produção de novos conhecimentos. Propõe a superação da passividade e imobilidade intelectual dos estudantes.
- Estudo dirigido - É o ato de estudar sob a orientação e diretividade do professor, visando sanar dificuldades específicas. Prevê atividades individuais, grupais, podendo ser socializadas: (i.) a resolução de questões e situações-problema, a partir do material de estudo; (ii.) no caso de grupos de entendimento, debate sobre o tema estudado, permitindo à socialização dos conhecimentos, a discussão de soluções, a reflexão e o posicionamento crítico dos estudantes ante à realidade da vida.
- Atividades em grupo ou individuais - espaço que propicia 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).

A critério do docente poderão ser utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos escritos em dupla, apresentação da pasta com todas as construções geométricas trabalhadas ao longo do bimestre 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 bimestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Não se aplicam.

7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
1.º Bimestre - (20h/a) Início: 03 de julho de 2024 Término: 03 de setembro de 2024	<p>03/07/2024 - Acolhimento do corpo discente. Apresentação do plano de ensino e introdução aos conceitos de espaço.</p> <p>de 04/07/2024 a 05/07/2024 - Movimentos da Terra e estações do ano e Fotoperíodos.</p> <p>de 08/07/2024 a 12/07/2024 - Movimentos da Terra e estações do ano e Fotoperíodos.</p> <p>de 15/07/2024 a 19/07/2024 - Movimentos da Terra e estações do ano e Fotoperíodos.</p> <p>de 22/07/2024 a 26/07/2024 - latitudes e longitudes, Coordenadas Geográficas e Formas de orientação.</p> <p>de 29/07/2024 a 02/08/2024 - latitudes e longitudes, Coordenadas Geográficas e Formas de orientação.</p> <p>de 05/08/2024 a 09/08/2024 - Fusos horários e Horário de verão.</p> <p>de 12/08/2024 a 16/08/2024 - Fusos horários e Horário de verão.</p> <p>de 19/08/2024 a 23/08/2024 - Fusos horários e Horário de verão.</p> <p>de 26/08/2024 a 30/08/2024 - Fusos horários e Horário de verão.</p>
de 14/08/2024 a 03/09/2024	Avaliação 1 (A1)

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

<p>2.º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 03 de agosto de 2023</p> <p>Término: 09 de novembro de 2024</p>	<p>de 02/09/2024 a 06/09/2024 - Representação cartográfica: Evolução tecnológica Tipos de produtos cartográficos. Planimetria.</p> <p>de 09/09/2024 a 13/09/2024 - Representação cartográfica: Evolução tecnológica Tipos de produtos cartográficos. Topografia/altimetria.</p> <p>de 16/09/2024 a 20/09/2024 - Escala e representações cartográficas</p> <p>de 23/09/2024 a 27/09/2024 - Escala e representações cartográficas</p> <p>de 30/09/2024 a 04/10/2024 - Projeções cartográficas (Conformes, Equivalentes, Equidistantes e Afiláticas) Anamorfose.</p> <p>de 07/10/2024 a 11/10/2024 - Projeções cartográficas (Conformes, Equivalentes, Equidistantes e Afiláticas) Anamorfose.</p> <p>de 14/10/2024 a 18/10/2024 - Mapas temáticos e gráficos: Cartografia temática e gráficos.</p> <p>de 21/10/2024 a 25/10/2024 - Sensoriamento remoto, Fotografia aérea, Imagem de satélite e Sistemas de posicionamento e navegação por satélites.</p> <p>de 29/10/2024 a 01/11/2024 - Sensoriamento remoto, Fotografia aérea, Imagem de satélite e Sistemas de posicionamento e navegação por satélites.</p> <p>de 04/11/2024 a 08/11/2024 - Sensoriamento remoto, Fotografia aérea, Imagem de satélite e Sistemas de posicionamento e navegação por satélites. [07 e 08/11/2024 conselhos de classe]</p>
<p>de 30/09/2024 a 19/10/2024</p>	Avaliação 2 (A2)
<p>de 21/10/2024 a 08/11/2024</p>	RS1
<p>3.º Bimestre - (20h /a)</p> <p>Início: 11 de novembro de 2024</p> <p>Término: 28 de fevereiro de 2024</p>	<p>de 11/11/2024 a 14/11/2024 - A formação da Terra</p> <p>de 18/11/2024 a 22/11/2024 - A formação da Terra: escala de tempo geológica.</p> <p>de 25/11/2024 a 29/11/2024 - Tipos de rochas [27 a 29/11/2024 semana do saber saber fazer]</p> <p>de 02/12/2024 a 06/12/2024 - Estrutura da Terra, Deriva continental, tectonismo e vulcanismo em Tectônica de Placas.</p> <p>de 09/12/2024 e 10/12/2024 - Estrutura da Terra, Deriva continental, tectonismo e vulcanismo em Tectônica de Placas,</p> <p>de 27/01/2025 a 31/01/2025 - Estrutura da Terra, Deriva continental, tectonismo e vulcanismo em Tectônica de Placas,</p> <p>de 03/02/2025 a 07/02/2025 - As províncias geológicas e Tsunamis.</p> <p>de 10/02/2025 a 14/02/2025 - Estruturas e formas do relevo: Geomorfologia, classificação do relevo brasileiro e outras formas do relevo, O relevo submarino e Morfologia litorânea.</p> <p>de 17/02/2025 a 21/02/2025 - Estruturas e formas do relevo: Geomorfologia, classificação do relevo brasileiro e outras formas do relevo, O relevo submarino e Morfologia litorânea.</p> <p>de 24/02/2025 a 28/02/2025 - Estruturas e formas do relevo: Geomorfologia, classificação do relevo brasileiro e outras formas do relevo, O relevo submarino e Morfologia litorânea.</p>
<p>de 10/02/2025 a 28/02/2025</p>	Avaliação 3 (A3)

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

4.º Bimestre - (20h/a) Início: 10/03/2025 Término: 23/05/2025	de 10/03/2025 a 14/03/2025 - Tempo e clima; Elementos climáticos. de 17/03/2025 a 21/03/2025 - Tempo e clima; Fatores climáticos. de 24/03/2025 a 28/03/2025 - Circulação geral da atmosfera de 31/03/2025 a 04/04/2025 - Tipos de clima; Climas no Brasil de 07/04/2024 a 11/04/2024 - Os fenômenos climáticos e a interferência humana. Redução da camada de ozônio, Ilhas de calor, As chuvas ácidas. de 14/04/2025 a 17/04/2025 - Os fenômenos climáticos e a interferência humana. Redução da camada de ozônio, Ilhas de calor, As chuvas ácidas. de 24/04/2025 e 25/04/2025 - Os fenômenos climáticos e a interferência humana. Redução da camada de ozônio, Ilhas de calor, As chuvas ácidas. de 28/04/2025 a 30/04/2025 - interferências humanas no clima; problemas climáticos urbanos. O efeito estufa e o aquecimento global. de 05/05/2025 a 09/05/2025 - interferências humanas no clima; problemas climáticos urbanos. O efeito estufa e o aquecimento global. de 12/05/2025 a 16/05/2025 - interferências humanas no clima; problemas climáticos urbanos. O efeito estufa e o aquecimento global
de 31/03/2025 a 25/04/2025	Avaliação 4 (A4)
de 28/04/2025 a 16/05/2025	RS2
de 19/05/2025 a 23/05/2025	VS

9) BIBLIOGRAFIA

9.1) Bibliografia básica	9.2) Bibliografia complementar
Moreira, João Carlos. Geografia geral e do Brasil : espaço geográfico e globalização : ensino médio / João Carlos Moreira, Eustáquio de Sene. -- 3. ed. -- São Paulo : Scipione, 2016.	

Maurício Nunes Lamonica

Professor

Componente Curricular - Geografia I

Marcelo Peçanha Sarmento

Coordenador

Ciências Humanas

COORDENACAO DA AREA DE CIENCIAS HUMANAS

Documento assinado eletronicamente por:

- **Mauricio Nunes Lamonica, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, -, em 21/07/2024 19:30:54.
- **Marcelo Pecanha Sarmento, CHEFE - RPS - CACHCC, COORDENACAO DA AREA DE CIENCIAS HUMANAS**, em 26/07/2024 19:44:33.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 21/07/2024. 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: 564356

Código de Autenticação: bad1e33a86





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE
CAMPUS CAMPOS CENTRO

RUA DOUTOR SIQUEIRA, 273, None, PARQUE DOM BOSCO, CAMPOS DOS GOYTACAZES / RJ, CEP 28030130
Fone: (22) 2726-2903, (22) 2726-2906

PLANO DE ENSINO 13/2024 - CACLGCC/DAESLCC/DIRESLCC/DGCCENTRO/IFFLU

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio e

Eixo Tecnológico Informação e Comunicação

Ano 2024

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	História I
Abreviatura	-
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 há previsão no PPC.
Carga horária de atividades teóricas	80h/a
Carga horária de atividades práticas	-
Carga horária de atividades de Extensão	-
Carga horária total	80h/a
Carga horária/Aula Semanal	2h/a
Professor	Luciana Machado da Costa
Matrícula Siape	1336056
2) EMENTA	
Processos políticos, econômicos, sociais e culturais na transição da Idade Média para a Idade Moderna da Europa Ocidental. Sociedades africanas e americanas pré-coloniais. Colonização da América Portuguesa. Colonização da América Espanhola. Colonização da América Inglesa. Revolução Científica no século XVII. Iluminismo no século XVIII.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	

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

- Propiciar aos estudantes a possibilidade de manifestar seus conhecimentos prévios e relacioná-los aos conhecimentos científicos, distinguindo o espaço privado (família/religião) do público (escola/sociedade), estimulando sua autonomia intelectual e a compreensão histórico-crítica de seu papel social como agente histórico na construção de uma sociedade democrática, inclusiva e com justiça social.

1.2. Específicos:

- Identificar e caracterizar os processos que marcam a transição da Idade Média para a Idade Moderna da Europa Ocidental e sua influência na colonização da América.
- Compreender a expansão marítima europeia como um primeiro processo de globalização, com impactos de longa duração nos continentes africano e americano, mas também com repercussões no continente europeu.
- Compreender as religiões e os conflitos religiosos da Reforma Protestante e da Contrarreforma como produções culturais historicamente contextualizadas e imbricadas com processos políticos e econômicos, refletindo sobre os conflitos ainda existentes.
- Identificar os processos que contribuíram para a formação de um mundo Atlântico, com ênfase no Atlântico Sul / Atlântico Negro.
- Identificar os mecanismos e processos econômicos de transferência e concentração de riquezas coloniais para nações da Europa Ocidental.
- Reconhecer o impacto histórico da colonização e das políticas indigenistas na configuração das relações de poder e conflito com os povos indígenas no Brasil.
- Compreender a complexidade das relações na sociedade colonial, os processos de resistência e acomodação, e as diversas formas de trabalho nos distintos espaços do território colonial português.
- Diferenciar as formas de administração colonial, relações, produções econômicas, organizações sociais e do trabalho na América Inglesa, Espanhola e Portuguesa.
- Compreender o impacto da diáspora promovida pelo comércio atlântico de povos africanos escravizados sobre o continente e as sociedades africanas em geral.
- Reconhecer o protagonismo histórico dos nativos indígenas e seus descendentes e dos povos africanos e afro-brasileiros na construção da riqueza nacional em suas diversas faces, material e cultural.
- Identificar as raízes econômicas, sociais e culturais no processo de construção das desigualdades de gênero, étnico-raciais e econômicas no Brasil.

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Não há previsão no projeto pedagógico do curso.

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

() Projetos como parte do currículo

() Cursos e Oficinas como parte do currículo

() Programas como parte do currículo

() Eventos como parte do currículo

() Prestação graciosa de serviços como parte do currículo

Resumo:

-

Justificativa:

-

Objetivos:

-

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Envolvimento com a comunidade externa:

-

6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
1º Bimestre - A crise europeia do século XIV - Renascimento - Reforma Protestante - Os Estados Modernos Ibéricos - Expansão Marítima - Mercantilismo e Sistema Colonial	Sendo a história da humanidade a história de sua capacidade crescente de dominar as forças da natureza por meio do trabalho, da tecnologia (que ele produz pelo trabalho) e da organização da produção (a partir da organização do trabalho), tem-se o trabalho como elemento chave e a formação para o trabalho como discussão central na formação dos estudantes do ensino médio integrado ao técnico. O que se busca é uma educação que promova a emancipação do homem, uma formação voltada para o mundo trabalho complexo e para a autonomia intelectual, rompendo com o dualismo estrutural da educação brasileira. Desta forma, a interdisciplinaridade entre a História e a área Técnica de formação do estudante perpassa pela abordagem dos seguintes temas: <ul style="list-style-type: none"> • ética e mundo do trabalho; • meio ambiente e produção; • trabalho e relações de trabalho; • ciência e tecnologia e seus impactos na transformação das relações de trabalho; • cultura e ideologia sobre o trabalho e o mundo do trabalho.
2º Bimestre - A África antes dos europeus - América Pré-Colombiana - Colonização Portuguesa: <ul style="list-style-type: none"> • Povos indígenas e política indigenista na colônia portuguesa • Trabalho compulsório, trabalho escravo (indígena e africano) e trabalho livre no período colonial • Resistência escrava e conflitos sociais 	
3º Bimestre - Colonização Portuguesa (até o século XVIII): <ul style="list-style-type: none"> • Administração • Economia • Expansão territorial • Povoamento • Sociedade 	
4º Bimestre - Colonização: Inglesa e Espanhola - Revolução Científica do Século XVII - Iluminismo	

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Propiciar aos estudantes a possibilidade de manifestar seus conhecimentos prévios e distintas habilidades e competências, priorizando metodologias diversificadas, como debates e dinâmicas; aulas expositivas; análise de documentos históricos; viagens acadêmicas e culturais em museus, sítios arqueológicos, arquivos e patrimônios históricos; viagens técnicas que proporcionem aos estudantes o acesso à produção material dos conhecimentos integrados entre História e a área, eixo tecnológico ou disciplinas específicas da formação técnica; leituras e análise de textos; exibição de documentários e filmes; uso de ambientes virtuais de aprendizagem que oportunizem a interação da turma entre si e com o(a) docente.
- Desenvolver atividades individuais e em grupo, oportunizando o desenvolvimento de projetos em equipe.
- Incentivar o uso de ferramentas e o desenvolvimento de atividades através das TDICs, buscando a inserção da realidade digital dos estudantes no cotidiano escolar, bem como ensejar aos estudantes com baixo acesso a estas tecnologias o seu aprendizado aplicado.
- Priorizar atividades e avaliações que incentivem o desenvolvimento da capacidade de comunicação escrita e a construção do conhecimento reflexivo e crítico dos estudantes.
- Utilizar diversos mecanismos de avaliação, em conformidade com os princípios, as diretrizes e os procedimentos previstos na Regulamentação Didático-Pedagógica do IFF, com ênfase em: participação dos estudantes nas atividades propostas em sala de aula, no ambiente virtual de aprendizagem e nas visitações acadêmicas; comentários individuais ou coletivos, embasados por argumentos criticamente embasados; produção de revistas ou jornais eletrônicos e podcasts; uso de redes sociais, jogos e aplicativos digitais; trabalhos em grupo; provas e testes; autoavaliação pedagogicamente orientada; relatórios (escritos, em vídeo-diário ou outros) de viagens acadêmicas, culturais e técnicas; relatórios de palestras extraclasse relacionadas ao conteúdo; outras atividades avaliativas, conforme o perfil de cada turma e o conteúdo trabalhado.

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Notebook, televisão, óculos 3D, internet de qualidade disponível para os estudantes acessarem aplicativos em seus celulares nas aulas semanais, pelo menos 3 smartphones que suportem trabalhar com tecnologia 3D e realidade aumentada.

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
1º Bimestre - (20h/a) Início: 3 de julho de 2024 Término: 03 de setembro de 2024	- A crise europeia do século XIV - Renascimento - Reforma Protestante - Os Estados Modernos Ibéricos - Expansão Marítima - Mercantilismo e Sistema Colonial - Atividade avaliativa em grupo: exercícios (4 pontos).
19/08/2024	Avaliação 1 (A1) Prova escrita individual: 6,0 pontos.

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
2º Bimestre - (20h/a) Início: 04 de setembro de 2024 Término: 09 de novembro de 2024	<ul style="list-style-type: none"> - A África antes dos europeus - América Pré-Colombiana - Colonização Portuguesa: <ul style="list-style-type: none"> • Povos indígenas e política indigenista na colônia portuguesa • Trabalho compulsório, trabalho escravo (indígena e africano) e trabalho livre no período colonial • Resistência escrava e conflitos sociais - Atividade avaliativa em grupo: Trabalho (4,0 pontos).
30/09/2024	Avaliação 2 (A2) Prova escrita individual: 6,0 pontos.
21/10/2024	Recuperação Semestral 1 (RS1) Prova escrita individual: 10,0 pontos. Data: será marcada pela instituição.
3º Bimestre - (20h/a) Início: 11 de novembro de 2024 Término: 28 de fevereiro de 2025	<ul style="list-style-type: none"> - Colonização Portuguesa (até o século XVIII): <ul style="list-style-type: none"> • Administração • Economia • Expansão territorial • Povoamento • Sociedade - Atividade avaliativa em grupo: Trabalho (4,0 pontos).
10/02/2025	Avaliação 3 (A3) Prova escrita individual: 6,0 pontos.
4º Bimestre - (20h/a) Início: 10 de março de 2025 Término: 17 de maio de 2025	<ul style="list-style-type: none"> - Colonização: Inglesa e Espanhola - Revolução Científica do Século XVII - Iluminismo - Atividade avaliativa em grupo: Trabalho (4,0 pontos).
31/03/2025	Avaliação 4 (A4) Prova escrita individual: 6,0 pontos.
28/04/2025	Recuperação Semestral 2 (RS2) Prova escrita individual: 10,0 pontos.
19/05/2025	Verificação Suplementar (VS) Prova escrita individual: 10,0 pontos.
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar

11) BIBLIOGRAFIA

O livro didático adotado pela Instituição. LINHARES, Maria Yedda. História geral do Brasil . 10. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016. MATTOSO, Katia M. de Queirós. Ser escravo no Brasil (séculos XVI-XIX) . 1ª reimpr. Petrópolis, RJ: Vozes, 2018.	FRAGOSO, João Luís Ribeiro. Homens de grossa aventura: acumulação e hierarquia na praça mercantil do Rio de Janeiro, 1790-1830 . Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, Orgão do Ministério da Justiça, 1992. (Prêmio Arquivo Nacional de Pesquisa, 1). FRANCO JÚNIOR, Hilário. A Idade Média : renascimento do Ocidente. São Paulo: Brasiliense, 1999. HEMMING, John. Ouro vermelho : a conquista dos índios brasileiros. São Paulo: Edusp, 2007. JOÃO FRAGOSO; MARIA DE FÁTIMA GOUVÉA. O Brasil colonial . Rio de Janeiro, RJ: Civilização Brasileira, 2014. KLEIN, Herbert S. The Atlantic slave trade . 2nd ed., New ed. Cambridge; New York: Cambridge University Press, 2010. (New approaches to the Americas). LARA, Silva Hunold. Campos da violência : escravos e senhores na Capitania do Rio de Janeiro (1750-1808). Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1988. LE GOFF, Jacques. Por amor às cidades . São Paulo: Unesp, 1988. RAMINELLI, Ronald. Nobrezas do Novo Mundo: Brasil e ultramar hispânico, séculos XVII e XVIII . 1ª edição. Rio de Janeiro, RJ, Brasil: FGV Editora : FAPERJ, 2015. UNESCO (Org.). História geral da África . Trad. MEC. São Paulo: Cortez; Brasília: UNESCO, 2011. (Coleção História geral da África). 8 volumes.
--	---

Luciana Machado da Costa

Professor

Componente Curricular História I

Marcelo Peçanha Sarmento

Coordenador Ciências Humanas

COORDENACAO ACADEMICA DO CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA

Documento assinado eletronicamente por:

- Luciana Machado da Costa, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, -, em 26/07/2024 09:32:46.
- Marcelo Pecanha Sarmento, CHEFE - RPS - CACHCC, COORDENACAO DA AREA DE CIENCIAS HUMANAS, em 31/07/2024 22:06:04.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 26/07/2024. 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: 565971

Código de Autenticação: 38d9e625ab





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE
CAMPUS CAMPOS CENTRO
RUA DOUTOR SIQUEIRA, 273, None, PARQUE DOM BOSCO, CAMPOS DOS GOYTACAZES / RJ, CEP 28030130
Fone: (22) 2726-2903, (22) 2726-2906

PLANO DE ENSINO 11/2024 - CCTICC/DAEBPCC/DEBPCC/DGCCENTRO/IFFLU

PLANO DE ENSINO

Cursos: Engenharia Elétrica e Engenharia de Computação

2º Período

Ano 2024.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Informática Básica
Abreviatura	Informática Básica
Carga horária presencial	60h/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 de atividades teóricas	60h/a, 100%
Carga horária de atividades práticas	Não se aplica
Carga horária de atividades de Extensão	Não se aplica
Carga horária total	60h/a
Carga horária/Aula Semanal	3h/a
Professor	Fábio Fagundes Leal
Matrícula Siape	1569804
2) EMENTA	
Conceitos avançados de Excel; Introdução ao Matlab; Conceitos Básicos de Banco de Dados (Access e SQL) Editor de Texto avançado; editor de Planilha avançado; Software MATLAB: ambientes, matrizes, gráficos, operadores e controle de fluxo.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
Apresentar e praticar conceitos e técnicas avançadas de Editor de Texto e de Planilha. Apresentar e praticar o software MATLAB buscando técnicas e utilização do mesmo em aplicações da engenharia elétrica.	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
não se aplica	
5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO	
não se aplica	
() Projetos como parte do currículo	() Cursos e Oficinas como parte do currículo
() Programas como parte do currículo	() Eventos como parte do currículo
() Prestação graciosa de serviços como parte do currículo	

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO
Resumo: não se aplica
Justificativa: não se aplica
Objetivos: não se aplica
Envolvimento com a comunidade externa: não se aplica
6) CONTEÚDO
<p>1. Word Avançado</p> <p>1.1. Criando um Sumário 1.2. Notas, Citações, Legendas e Índices 1.3. Formatação de Trabalhos Acadêmicos</p> <p>2. Excel Avançado</p> <p>2.1. Funções matemáticas, estatísticas, lógicas 2.2. Funções de datas 2.3. Funções de pesquisa: PROCV, PROCH 2.4. Auditoria de fórmulas 2.5. Importação de dados para o Excel: arquivo de texto, tabela do Access, consulta 2.6. Filtros, classificação e filtro avançado 2.7. Funções de texto e funções de banco de dados 2.8. Tabela dinâmica 2.9. Resumo de dados 2.10. Validação de dados</p> <p>3. MATLAB</p> <p>3.1. Introdução ao Ambiente MATLAB; 3.2. Operações com Vetores e Matrizes 3.3. Matrizes Celulares, Estruturas e Texto 3.4. Gráficos Bi e Tridimensionais 3.5. Operadores Lógicos 3.6. Controle de Fluxo e Laços de Repetição 3.7. Arquivos ".m" e de Funções 3.8. Polinômios 3.9. Matemática Simbólica</p>
7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS
<ul style="list-style-type: none"> • Aulas expositivas com o apoio de recursos visuais sobre os aspectos teóricos, especialmente conceituais da disciplina. • Momentos para práticas aplicadas para sanar dúvidas sobre o conteúdo. • Atividades em grupo para discussões e resolução de problemas relacionados aos assuntos abordados. <p>Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais com peso 80% de todas as atividades avaliativas, e trabalhos/testes/práticos realizados em individual e grupo totalizando os outros 20%.</p> <p>Todas as atividades são avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções de problemas, 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>

1. Word Avançado
1.1. Criando um Sumário
1.2. Notas, Citações, Legendas e Índices
1.3. Formatação de Trabalhos Acadêmicos
2. Excel Avançado
2.1. Funções matemáticas, estatísticas, lógicas
2.2. Funções de datas
2.3. Funções de pesquisa: PROCV, PROCH
2.4. Auditoria de fórmulas
2.5. Importação de dados para o Excel: arquivo de texto, tabela do Access, consulta
2.6. Filtros, classificação e filtro avançado
2.7. Funções de texto e funções de banco de dados
2.8. Tabela dinâmica
2.9. Resumo de dados
2.10. Validação de dados
3. MATLAB
3.1. Introdução ao Ambiente MATLAB;
3.2. Operações com Vetores e Matrizes
3.3. Matrizes Celulares, Estruturas e Texto
3.4. Gráficos Bi e Tridimensionais
3.5. Operadores Lógicos
3.6. Controle de Fluxo e Laços de Repetição
3.7. Arquivos ".m" e de Funções
3.8. Polinômios
3.9. Matemática Simbólica

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Quadro branco, pincéis, projetor e/ou TV, recursos computacionais, vídeos, bibliografias relacionadas, materiais didáticos próprios de instrução e/ou aplicação, Google Classroom com conteúdos de apoio e complementares, materiais diversos sobre o conteúdo.

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

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

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
05/07/24 1. ^a aula (3h/a)	Apresentação da disciplina (ementa, conteúdo programático, bibliografias, regras de laboratório, cronograma, sistema de avaliação etc)
12/07/24 2. ^a aula (3h/a)	Revisão de Editor de Texto - Microsoft Office
19/07/24 3. ^a aula (3h/a)	Editor de Texto - Microsoft Office - Avançado Criando um Sumário Notas, Citações, Legendas e Índices Formatação de Trabalhos Acadêmicos
26/07/24 4. ^a aula (3h/a)	Editor de Texto - Microsoft Office - Avançado Criando um Sumário Notas, Citações, Legendas e Índices Formatação de Trabalhos Acadêmicos

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

02/08/24 5. ^a aula (3h/a)	Revisão de Planilhas Eletrônica - Microsoft Office
10/08/24 6. ^a aula (3h/a)	Planilhas Eletrônica - Microsoft Office - Excel Avançado Funções matemáticas, estatísticas, lógicas Funções de datas
16/08/24 7. ^a aula (2h/a)	Funções de pesquisa: PROCV, PROCH Auditoria de fórmulas Importação de dados para o Excel: arquivo de texto, tabela do Access, consulta Filtros, classificação e filtro avançado
23/08/24 8. ^a aula (3h/a)	Funções de texto e funções de banco de dados
30/08/24 9. ^a aula (3h/a)	Tabela dinâmica Resumo de dados Validação de dados
06/09/24 10. ^a aula (3h/a)	P1
13/09/24 11. ^a aula (3h/a)	Introdução ao Ambiente MATLAB
20/09/24 12. ^a aula (3h/a)	Operações com Vetores e Matrizes Matrizes Celulares, Estruturas e Texto
27/09/24 13. ^a aula (3h/a)	Matrizes Celulares, Estruturas e Texto Gráficos Bi e Tridimensionais
04/10/24 14. ^a aula (3h/a)	Operadores Lógicos Controle de Fluxo e Laços de Repetição

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

11/10/24 15. ^a aula (3h/a)	Controle de Fluxo e Laços de Repetição Arquivos ".m" e de Funções
18/10/24 16. ^a aula (3h/a)	Polinômios Matemática Simbólica
19/10/24 (sábado letivo) 17. ^a aula (3h/a)	Revisão
25/10/24 18. ^a aula (3h/a)	P2
01/11/24 19. ^a aula (3h/a)	Revisão P2 Plantão de dúvidas para a P3
08/11/24 20. ^a aula (3h/a)	P3
09/11/24 (sábado letivo) 21. ^a aula (3h/a)	Vista da P3

11) BIBLIOGRAFIA

11.1) Bibliografia básica

11.2) Bibliografia complementar

11) BIBLIOGRAFIA

CHAPMAN, Stephen J. Programação em MATLAB para engenheiros. tradução técnica Flávio Soares Correa da. Silva. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, c2011. 410 p., il.	CHAPMAN, Stephen J. Programação em MATLAB para engenheiros. tradução técnica Flávio Soares Correa da. Silva. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, c2011. 410 p., il.
TAHAGHOGHI, Seyed, M. M.; WILLIAMS, Hugh. E. Aprendendo MySQL. Tradução de Dias Alonso; revisão técnica Claudia Marapodi. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007.xvi,523, il.	TAHAGHOGHI, Seyed, M. M.; WILLIAMS, Hugh. E. Aprendendo MySQL. Tradução de Dias Alonso; revisão técnica Claudia Marapodi. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007.xvi,523, il.
USO do excel para químicos. e outros Oliveira, André Fernando. São Carlos, SP: Ed.da UFSCAR, 2009. 32 p., il.	USO do excel para químicos. e outros Oliveira, André Fernando. São Carlos, SP: Ed. da UFSCAR, 2009. 32 p., il.

Faiossander Suela

Coordenador

Curso Superior de Bacharelado

em Engenharia Elétrica

Ricardo José dos Santos Barcelos
Professor
Componente Curricular Física Experimental II

Luiz Gustavo Lourenco Moura

Coordenador
Curso Superior de Bacharelado em
Engenharia de Computação

COORDENACAO DO CURSO TECNICO EM INFORMATICA

Documento assinado eletronicamente por:

- **Ricardo Jose dos Santos Barcelos, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 07/08/2024 10:49:50.
- **Faiossander Suela, COORDENADOR(A) - FUC1 - CBEECC, COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA ELÉTRICA**, em 07/08/2024 16:44:10.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 06/08/2024. 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: 569628
Código de Autenticação: 54821cf672





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE
CAMPUS CAMPOS CENTRO
RUA DOUTOR SIQUEIRA, 273, None, PARQUE DOM BOSCO, CAMPOS DOS GOYTACAZES / RJ, CEP 28030130
Fone: (22) 2726-2903, (22) 2726-2906

PLANO DE ENSINO 10/2024 - Servidor/Flavio Filete/565985

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Informação e Comunicação

Ano 2024

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Matemática I
Abreviatura	MAT 1
Carga horária presencial	160h, 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.)	Não se aplica
Carga horária de atividades teóricas	160h, 160h/a, 100%
Carga horária de atividades práticas	Não se aplica
Carga horária de atividades de Extensão	Não se aplica
Carga horária total	160h, 160h/a
Carga horária/Aula Semanal	4 horas/aula
Professor	Flavio Anderson Filete
Matrícula Siape	2393635
2) EMENTA	
Conjuntos; Definição de Função; Função Polinomial do 1º grau; Função Polinomial do 2º grau; Função Modular; Função Exponencial; Função Logarítmica; Sequências Numéricas.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

- Reconhecer características dos diferentes números, operações e suas propriedades e a necessidade de ampliação dos conjuntos numéricos;
- Expressar ideias, resolvendo problemas de aplicação a partir dos conceitos intuitivos de conjuntos.
- Utilizar adequadamente as noções básicas de Conjuntos para expressar ideias matemáticas e resolver problemas de aplicação.
- Construir significados para os números naturais, inteiros, racionais e reais
- Reconhecer e aplicar conceitos de funções nos problemas contextualizados.
- Reconhecer a representação algébrica e a representação gráfica das funções afim, quadrática, modular, exponencial e logarítmica.
- Resolver e elaborar problemas envolvendo as funções afim, quadrática, modular, exponencial e logarítmica.
- Dominar as diferentes formas de representação de uma função e capacidade de identificar as relações entre elas;
- Identificar e reconhecer sequências numéricas;
- Reconhecer progressão aritmética e progressão geométrica;
- Resolver problemas de aplicação envolvendo progressão aritmética e progressão geométrica.

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Não se aplica ao componente curricular

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Item exclusivo para componentes curriculares com previsão de carga horária com a inserção da Extensão como parte de componentes curriculares não específicos de Extensão.

Projetos como parte do currículo

Cursos e Oficinas como parte do currículo

Programas como parte do currículo

Eventos como parte do currículo

Prestação graciosa de serviços como parte do currículo

Resumo:

Justificativa:

Objetivos:

Envolvimento com a comunidade externa:

6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
-----------------------	--------------------------

6) CONTEÚDO	
1º BIMESTRE I - CONJUNTOS: 1. Noções e Representações 2. Operações com conjuntos 3. Conjuntos Numéricos 4. O conjunto dos números Reais 5. Intervalos Reais II - FUNÇÕES: 1. Introdução 2. Definição 3. Funções definidas por fórmulas 4. Domínio e contradomínio 5. Gráficos 6. Noções básicas de plano cartesiano 7. Construção de Gráficos 8. Análise de Gráficos 9. Função Composta 10. Função Inversa 2º BIMESTRE III - FUNÇÃO POLINOMIAL DO 1º GRAU: 1. Introdução 2. Definição 3. Gráfico 4. Coeficientes 5. Zero e Equação do 1º Grau 6. Crescimento e Decrescimento 7. Estudo do Sinal – Inequações IV - FUNÇÃO POLINOMIAL DO 2º GRAU: 1. Introdução 2. Definição 3. Gráfico 4. Zeros e equação do 2º grau 5. Coordenadas do vértice da parábola 6. Imagem 7. Construção da parábola 8. Sinal da função 9. Inequações do 2º grau 3º BIMESTRE V - FUNÇÃO MODULAR: 1. Função definida por duas ou mais sentenças 2. A função modular 3. Equações modulares 4. Inequações modulares VI - FUNÇÃO EXPONENCIAL: 1. Revisão de potencia 2. Função Exponencial 2.1 Definição 2.2 Gráfico 1.3. Equação e Inequação 4º BIMESTRE VII - FUNÇÃO LOGARÍTMICA 1. Conceito de logaritmo 2. Consequências 3. Sistema de logaritmos 4. Conceito de logaritmo 5. Consequências da definição 6. Propriedades operatórias 7. Utilização de propriedades 8. Mudança de base 9. Função logarítmica 10. Equação e Inequação logarítmica 11. Logaritmos decimais VIII - SEQUENCIAS NUMÉRICAS 1. Sequência ou sucessão 2. Progressão Aritmética 2.1 Propriedades de uma Progressão Aritmética 2.2 Fórmula do termo Geral 2.3 Soma dos n primeiros termos 3. Progressão Geométrica 3.1 Fórmula Geral 3.2 Soma dos termos de Progressão Geométrica finita 3.3 Soma dos termos de Progressão Geométrica	1º BIMESTRE 1.1. Em conjuntos e conjuntos numéricos, conteúdos serão revisados e aprofundados para servirem como base teórica de qualquer área do conhecimento das ciências exatas. 1.2. Na natureza é comum separarmos pessoas, animais, plantas e outros e conjuntos. Portanto, existem várias aplicações do componente curricular na física, biologia, química, geografia e engenharia. 2º BIMESTRE 2.1. Chamamos de grandeza a tudo aquilo que pode ser contado ou medido, por comparação com um padrão, de modo a estar associado a um número. No estudo de fenômenos da natureza é comum que algumas grandezas dependam de outras. Portanto, esse conteúdo está integrado em diversos componentes curriculares do ensino médio, tais como física, química e componentes da engenharia. 2.2. Integração aos conteúdos de edificações do componente curricular de física, experimentos laboratoriais de química e outros. 3º BIMESTRE 3.1. Integração ao componente curricular de física com aplicação no movimento uniformemente variável, pois em função da aceleração os corpos variam a velocidade e o espaço em função do tempo. 3.2. Muito utilizada na biologia para determinar o crescimento exponencial de uma colônia de bactérias, por exemplo. Na química o conteúdo poderá ser utilizado para calcular o tempo necessário para que o corpo humano elimine uma determinada substância do organismo. 4º BIMESTRE 4.1. Como o expoente de uma exponencial é o logaritmo, o conteúdo tem devida importância na resolução dos problemas mencionados no item 3.2. 4.2. O estudo do módulo ou valor absoluto de um número real possui algumas importantes aplicações que são exploradas já no ensino médio. Em Estatística, pode ser aplicado no cálculo do desvio médio absoluto e na Física pode ser aplicado ao conceito de distância. Já a função modular, por ser definida como duas ou mais sentenças, poderá ser utilizada na aplicação de princípios de reflexão, simetria e translação.

6) CONTEÚDO**7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Estratégias de ensino:

1. Aula expositiva e dialogada.
2. Estudo dirigido.
3. Pesquisas.
4. Avaliação formativa
5. Portal da OBMEP

Instrumentos avaliativos:

1. Prova escrita e individual.
2. Atividade para nota em grupo

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 (zero) a 10 (dez).

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Quadro branco, pincel colorido, computador, software GeoGebra, TV com entrada HDMI, smartphone e o Portal da Matemática - Portal da OBMEP..

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 - (40 h/a) Início: 04 de julho de 2024 Término: 03 de setembro de 2024	<p>1^a semana: (03/07/2024 até 05/07/2024) - Conjuntos: noções e representações e operações com conjuntos</p> <p>2^a semana: (08/07/2024 até 13/07/2024) - conjuntos numéricos, conjuntos reais e intervalos reais</p> <p>3^a semana: (15/07/2024 até 20/07/2024) - introdução e definição de funções</p> <p>4^a semana: (22/07/2024 até 27/07/2024) - funções definidas por fórmulas, domínio e contradomínio</p> <p>5^a semana: (29/07/2024 até 02/08/2024) - gráficos, noções básicas de plano cartesiano</p> <p>6^a semana: (05/08/2024 até 10/08/2024) - construção e análise de gráficos</p> <p>7^a semana: (12/08/2024 até 17/08/2024) - função injetiva, sobrejetiva e bijetiva</p> <p>8^a semana: (19/08/2024 até 23/08/2024) - função composta e inversa</p> <p>9^a semana: (26/08/2024 até 31/08/2024) - Avaliação A1</p> <p>10^a semana: (02/09/2024 até 06/09/2024) - Introdução e definição de funções</p>
07 de agosto de 2024	<p>Atividade coletiva para nota</p> <p>Serão propostos exercícios e problemas para serem resolvidos durante o horário de aula.</p> <p>Valor: 40% da nota do bimestre</p>
29 de agosto de 2024	<p>Avaliação Individual</p> <p>Serão propostos exercícios e problemas que contemplam todo o conteúdo do bimestre para serem resolvidos durante o horário de aula.</p> <p>Valor: 60% da nota do bimestre.</p>

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
2º Bimestre - (40h/a) Início: 04 de setembro de 2024 Término: 09 de novembro de 2024	<p>11ª semana: (09/09/2024 até 13/09/2024) - Definição de funções polinomiais do 1º grau e gráficos de funções polinomiais do 1º grau</p> <p>12ª semana: (16/09/2024 até 21/09/2024) - Coeficientes, zeros e equações do 1º grau, crescimento, decrescimento e estudo do sinal de funções do 1º grau</p> <p>13ª semana: (23/09/2024 até 28/09/2024) - Inequações do 1º grau</p> <p>14ª semana: (30/09/2024 até 04/10/2024) - Introdução, definição, gráfico, zeros e equação do 2º grau</p> <p>15ª semana: (07/10/2024 até 11/10/2024) - Coordenadas do vértice da parábola, imagem, construção da parábola e sinal da função</p> <p>16ª semana: (14/10/2024 até 19/10/2024) - Inequações do 2º grau. Avaliação A2.</p> <p>17ª semana: (21/10/2024 até 25/10/2024) - Período para RS1</p> <p>18ª semana: (29/10/2024 até 01/11/2024) - Período para RS1</p> <p>19ª semana: (04/11/2024 até 08/11/2024) - Período para RS1</p>
09 de outubro de 2024	Atividade coletiva para nota. <p>Serão propostos exercícios e problemas para serem resolvidos durante o horário de aula.</p> <p>Valor: 40% da nota do bimestre</p>
16 de outubro de 2024	Avaliação Individual <p>Serão propostos exercícios e problemas que contemplam todo o conteúdo do bimestre para serem resolvidos durante o horário de aula.</p> <p>Valor: 60% da nota do bimestre.</p>
Início: 21 de outubro de 2024 Término: 08 de novembro de 2024	Recuperação semestral 1 <p>Avaliação individual e sem consulta.</p> <p>Serão propostos exercícios e problemas que contemplam todo o conteúdo do semestre para serem resolvidos durante o horário de aula.</p> <p>Valor: 100% da nota do bimestre</p>
3º Bimestre - (40h/a) Início: 11 de novembro de 2024 Término: 15 de março de 2025	<p>20ª semana: (11/11/2024 até 14/11/2024) - Função definida por duas ou mais sentenças. A função modular.</p> <p>21ª semana: (18/11/2024 até 23/11/2024) - Equações modulares</p> <p>22ª semana: (25/11/2024 até 30/11/2024) - Inequações modulares</p> <p>23ª semana: (02/12/2024 até 06/12/2024) - Revisão de potência.</p> <p>24ª semana: (09/12/2024 até 10/12/2024) - Revisão de potência. Definição e gráficos de funções exponenciais</p> <p>25ª semana: (27/01/2025 até 01/02/2025) - Equação e inequação exponencial</p> <p>26ª semana: (03/02/2025 até 07/02/2025) - Função exponencial. Gráfico da função exponencial.</p> <p>27ª semana: (10/02/2025 até 15/02/2025) - Problemas envolvendo a função exponencial.</p> <p>28ª semana: (17/02/2025 até 21/02/2025) - Avaliação coletiva para nota</p> <p>29ª semana (24/02/2025 até 28/02/2025) - Avaliação A3</p>
04 de dezembro de 2024	Atividade coletiva para nota <p>Serão propostos exercícios e problemas para serem resolvidos durante o horário de aula.</p> <p>Valor: 40% da nota] do bimestre</p>
12 de março de 2025	Avaliação Individual <p>Serão propostos exercícios e problemas que contemplam todo o conteúdo do bimestre para serem resolvidos durante o horário de aula.</p> <p>Valor: 60% da nota do bimestre.</p>

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
4º Bimestre - (40h/a) Início: 17 de março de 2025 Término: 23 de maio de 2025	<p>29ª semana (10/03/2025 até 15/03/2025) - Conceito de logaritmo, Sistemas de logaritmos e Propriedades operatórias</p> <p>30ª semana: (17/03/2025 até 22/03/2025) - mudança de base e Função logarítmica</p> <p>Equação e inequação logarítmica</p> <p>31ª semana: (24/03/2025 até 28/03/2025) - logaritmos decimais. Atividade coletiva.</p> <p>32ª semana: (31/03/2025 até 05/04/2025) - PA e propriedades de uma PA</p> <p>33ª semana: (07/04/2025 até 12/04/2025) - PG: soma de termos de uma PG</p> <p>34ª semana: (14/04/2025 até 17/04/2025) - Avaliação A4</p> <p>35ª semana: (28/04/2025 até 30/04/2025) - Período para RS2</p> <p>36ª semana: (05/05/2025 até 10/05/2025) - Período para RS2</p> <p>37ª semana: (12/05/2025 até 17/05/2025) - Avaliação RS2</p> <p>38ª semana: (19/05/2025 até 23/05/2025) - VS</p>
26 de março de 2025	<p>Atividade coletiva para nota</p> <p>Serão propostos exercícios e problemas para serem resolvidos durante o horário de aula.</p> <p>Valor: 40% da nota do bimestre</p>
16 de abril de 2025	<p>Avaliação Individual</p> <p>Serão propostos exercícios e problemas que contemplam todo o conteúdo do bimestre para serem resolvidos durante o horário de aula.</p> <p>Valor: 60% da nota do bimestre.</p>
Início: 28 de abril de 2025 Término: 16 de maio de 2025	<p>Recuperação semestral 2</p> <p>Avaliação individual e sem consulta.</p> <p>Serão propostos exercícios e problemas que contemplam todo o conteúdo do semestre para serem resolvidos durante o horário de aula.</p> <p>Valor: 100% da nota do bimestre</p>
Ínicio: 19 de maio de 2025 Término: 23 de maio de 2025	<p>VS - Verificação Suplementar</p> <p>O aluno deverá fazer uma única avaliação individual e sem consulta que abordará os conteúdos do componente curricular da disciplina de matemática I.</p> <p>O aluno será aprovado caso tenha média final (MF) superior ou igual a 5,0 pontos e de acordo com a seguinte fórmula:</p> <p>$MF \geq (6xMA + 4xVS)/10$</p> <p>onde MA representa a média anual e VS a nota obtida na verificação suplementar.</p>
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>IEZZI, Gelson. Matemática – ciência e aplicações. Volume 1. 8ª edição. São Paulo: Saraiva, 2014. 2.</p> <p>GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto. Matemática – uma nova abordagem. -1ºano-Progressões. Volume 1. 3ª edição. São Paulo: FTD, 2013. 3.</p> <p>DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto e aplicações. Volume 1. 5ª edição. São Paulo: Ática, 2011.</p>	<p>FILHO, Benigno Barreto; SILVA, Cláudio Xavier da. Matemática aula por aula. 1ª série. 1ª edição. São Paulo: FTD, 2003.</p> <p>GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto. Matemática Completa. Volume 1. São Paulo: FTD, 2005.</p> <p>BIANCHINI, Edvaldo; PACCOLA, Herval. Curso de Matemática. Volume Único. 3ª edição. São Paulo: Moderna, 2003.</p> <p>IEZZI, Gelson; et al. Matemática. Volume Único. São Paulo: Atual, 2002.</p> <p>PAIVA, Manoel. Matemática Paiva. Volume 1 – 1ª edição. São Paulo: Moderna, 2009</p>

COORDENACAO DA AREA DE CIENCIAS DA NATUREZA E MATEMÁTICA

Documento assinado eletronicamente por:

- Flavio Anderson Filete, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, -, em 26/07/2024 09:59:03.
- Ronaldo Caetano Barboza, CHEFE - RPS - CACNMCC, COORDENACAO DA AREA DE CIENCIAS DA NATUREZA E MATEMÁTICA, em 31/07/2024 14:52:58.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 26/07/2024. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 565985
Código de Autenticação: 6c3b8c5528





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE
CAMPUS CAMPOS CENTRO
RUA DOUTOR SIQUEIRA, 273, None, PARQUE DOM BOSCO, CAMPOS DOS GOYTACAZES / RJ, CEP 28030130
Fone: (22) 2726-2903, (22) 2726-2906

PLANO DE ENSINO 43/2024 - CACNMCC/DAEBPCC/DEBPCC/DGCCENTRO/IFFLU

PLANO DE ENSINO

Curso: 1º ano do Técnico Integrado ao Ensino Médio em (Eletrotécnica 101 e 102, Automação 101, Mecânica 101 e 102 e Informática 101). 2º ano do Técnico em Eletrotécnica (PROEJA).

Ano 2024

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Química
Abreviatura	QUIM
Carga horária total	80h.a.
Carga horária/Aula Semanal	2h.a.
Professor	Christian Marcelo Paraguassú Cecchi
Matrícula Siape	2413000

2) EMENTA
Introdução ao estudo da Química.
Leis Ponderais.
Constituição microscópica da matéria - a estrutura do átomo.
Tabela periódica.
Ligações químicas.
Funções químicas.
Reações químicas.
Mol e massa molar.
Cálculo estequiométrico.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

1.1. Gerais:

- Apresentar a Química no nosso cotidiano.
- Apresentar os fenômenos físicos e químicos mais comuns na vida diária.
- Mostrar, através do percurso histórico, as tentativas dos cientistas em explicar a matéria e suas transformações.
- Abordar a evolução do modelo atômico e discorrer sobre a classificação periódica dos elementos e as ideias fundamentais sobre as ligações entre os átomos
- Estudar as principais funções inorgânicas.
- Conceituar reações químicas e compreender sua representação e classificação.
- Abordar os conceitos de mol, massa molar e cálculo estequiométrico.

1.2. Específicos:

- Estudar as duas leis ponderais (Lavoisier e Proust) e sua importância para o estudo da Química.
- Conceituar o átomo segundo Dalton.
- Compreender a evolução do modelo atômico, estudando as contribuições de J.J. Thomson, Ernest Rutherford e James Chadwick.
- Caracterizar os íons (cátions e ânions).
- Identificar as principais características do átomo: número atômico e número de massa.
- Estabelecer as relações entre os átomos: Isótopos/Isóbaros/Isótonos/Isoeletrônicos.
- Compreender o modelo atômico proposto por Bohr a partir dos seus postulados.
- Efetuar a distribuição eletrônica para átomos e íons em subníveis de energia.
- Compreender a organização atual dos elementos na Tabela Periódica e as informações que deles podemos obter a partir de sua localização na Tabela.
- Estudar as propriedades periódicas, relacionando-as com o raio atômico.
- Compreender o estabelecimento de ligações químicas entre os átomos (iônica, covalente, metálica) e as propriedades dos compostos formados pelos diferentes tipos de ligação.
- Definir as funções inorgânicas (ácidos, bases, sais e óxidos), reconhecer suas principais características e identificar sua presença em nosso cotidiano.
- Compreender o conceito de reação química e sua representação através de uma equação.
- Classificar as reações.
- Efetuar o balanceamento de uma equação química.
- Compreender os conceitos de massa atômica, massa molecular, mol e massa molar.
- Efetuar cálculos envolvendo mol (quantidade de matéria).
- Aprender cálculos simples de estequiometria.

4) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p>1º BIMESTRE</p> <p>1. Constituição microscópica da matéria e a estrutura atômica</p> <p>1.1. Leis ponderais</p> <p>1.2. Teoria Atômica de Dalton</p> <p>1.3. Evolução do modelo atômico (Thomson; Rutherford; Chadwick)</p> <p>1.4. Íons</p> <p>1.5. Principais Características do átomo:</p> <p>1.5.1. Número atômico</p> <p>1.5.2. Número de massa</p>	

<p>1.5.3. Isótopos/Isóbaros/Isótonos/Isoeletrônicos</p> <p>4) CONTEÚDO</p>	
<p>1.6. Modelo Atômico de Bohr - os níveis de energia</p> <p>1.7. Existência dos subníveis e orbitais</p> <p>1.8. Distribuição eletrônica em subníveis de energia</p>	
2º BIMESTRE	
<p>2.Tabela Periódica e Ligação Química</p>	
<p>2.1. Famílias ou Grupos</p> <p>2.2. Períodos ou Séries</p> <p>2.3. Classificação dos elementos</p> <p>2.4. Propriedades periódicas</p> <p>2.4.1. Raio atômico</p> <p>2.4.2. Energia de ionização</p> <p>2.4.3. Eletronegatividade</p> <p>2.4.4. Afinidade eletrônica</p> <p>2.5. Ligação Iônica</p> <p>2.6. Ligação Covalente</p> <p>2.7. Ligação metálica</p>	
3º BIMESTRE	
<p>3.Funções Inorgânicas</p>	
<p>3.1. Ácidos</p> <p>3.2. Bases</p> <p>3.3. Sais</p> <p>3.4. Óxidos</p>	
4º BIMESTRE	
<p>4.Reações Químicas e Relações com a Massa</p>	
<p>4.1. Classificação das Reações</p> <p>4.1.1. Reações de síntese</p> <p>4.1.2. Reações de decomposição</p> <p>4.1.3. Reações de deslocamento</p> <p>4.1.4. Reações de dupla troca</p> <p>4.2. Balanceamento das reações</p> <p>4.3. Massa atômica e Massa Molecular</p> <p>4.4. Mol e Massa Molar</p> <p>4.5. Cálculos envolvendo Mol</p> <p>4.6. Estequiometria</p> <p>4.6.1. Relações: massa x massa, massa x volume, volume x volume</p> <p>4.6.2. Pureza de uma substância</p> <p>4.6.3. Rendimento da reação química</p>	

<p>5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</p>

5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aula expositiva dialogada
- Atividades em grupo e/ou individuais
- Pesquisas
- Avaliação formativa

6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

- Quadro branco
- Notebook
- Televisão
- Apresentação em Power Point
- Vídeos
- Livro didático
- Apostilas impressas de conteúdo e listas de exercícios

7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

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

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
1. ^º Bimestre - (20h/a) Início: 03 de julho de 2024 Término: 03 de setembro de 2024	1. Constituição microscópica da matéria e a estrutura atômica 1.1. Leis ponderais 1.2. Teoria Atômica de Dalton 1.3. Evolução do modelo atômico (Thomson; Rutherford; Chadwick) 1.4. Íons 1.5. Principais Características do átomo: 1.5.1. Número atômico 1.5.2. Número de massa 1.5.3. Isótopos/Isóbaros/Isótonos/Isoeletrônicos 1.6. Modelo Atômico de Bohr - os níveis de energia 1.7. Existência dos subníveis e orbitais 1.8. Distribuição eletrônica em subníveis de energia
14 de agosto a 03 de setembro de 2024 (2 ^º chamada de 09 a 13 de setembro)	Avaliação Bimestral

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
2.º Bimestre - (20h/a) Início: 04 de setembro de 2024 Término: 19 de outubro de 2024	2.Tabela Periódica e Ligação Química 2.1.Famílias ou Grupos 2.2.Períodos ou Séries 2.3.Classificação dos elementos 2.4.Propriedades periódicas 2.4.1.Raio atômico 2.4.2.Energia de ionização 2.4.3.Eletronegatividade 2.4.4. Afinidade eletrônica 2.5.Ligação Iônica 2.6.Ligação Covalente 2.7.Ligação metálica
30 de setembro a 19 de outubro de 2024 (2º chamada de 21 de outubro a 25 de setembro)	Avaliação Bimestral
Início: 21 de outubro de 2024 Término: 08 de novembro de 2024	RS1
3.º Bimestre - (20h/a) Início: 11 de novembro de 2024 Término: 28 de fevereiro de 2025 (sendo 11 de dezembro de 2024 a 24 de janeiro de 2025 - férias)	3.Funções Inorgânicas 3.1.Ácidos 3.2.Bases 3.3.Sais 3.4.Óxidos
10 a 28 de fevereiro de 2025 (2º chamada de 03 a 07 de março)	Avaliação Bimestral
4.º Bimestre - (20h/a) Início: 10 de março de 2025 Término: 24 de abril de 2025	4.Reações Químicas e Relações com a Massa 4.1.Classificação das Reações 4.1.1.Reações de síntese 4.1.2.Reações de decomposição 4.1.3.Reações de deslocamento 4.1.4.Reações de dupla troca 4.2. Balanceamento das reações 4.3. Massa atômica e Massa Molecular 4.4. Mol e Massa Molar 4.5. Cálculos envolvendo Mol 4.6. Estequiometria 4.6.1.Relações: massa x massa, massa x volume, volume x volume 4.6.2.Pureza de uma substância 4.6.3.Rendimento da reação química
31 de março a 25 abril de 2025 (2º chamada de 28 de abril a 02 de maio)	Avaliação Bimestral
Início: 28 de abril de 2025 Término: 16 de maio de 2025	RS2

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO19 de maio de 2025 a 23 de maio de
2025

vs

9) BIBLIOGRAFIA**9.1) Bibliografia básica**

FONSECA, Martha Reis Marques da.
Química: ensino médio. vol. 1, 2. ed.
São Paulo: Ática, 2016.

9.2) Bibliografia complementar

PERUZZO, Francisco Miragaia. Química na abordagem do cotidiano. vol.
único, 4. ed. São Paulo: Moderna, 2012.
NOVAIS, Vera Lúcia Duarte de. Vivá: Química. vol. 1. Curitiba: Positivo,
2016.

Christian Marcelo Paraguassú Cecchi

Professor

Componente Curricular: Química

Ronaldo Caetano Barboza

Coordenador

Área de Ciências da Natureza e Matemática

COORDENACAO DA AREA DE CIENCIAS DA NATUREZA E MATEMATICA

Documento assinado eletronicamente por:

- **Christian Marcelo Paraguassu Cecchi, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, -**, em 31/07/2024 14:45:09.
- **Gevaldo da Silva Matta, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCTEPROCC, COORDENACAO DO CURSO TECNICO DE ELETROTÉCNICA PROEJA**, em 01/08/2024 22:53:18.
- **Ronaldo Caetano Barboza, CHEFE - RPS - CACNMCC, COORDENACAO DA AREA DE CIENCIAS DA NATUREZA E MATEMATICA**, em 02/08/2024 11:30:54.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 31/07/2024. 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: 567771

Código de Autenticação: a2728683fe





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE
CAMPUS CAMPOS CENTRO
RUA DOUTOR SIQUEIRA, 273, None, PARQUE DOM BOSCO, CAMPOS DOS GOYTACAZES / RJ, CEP 28030130
Fone: (22) 2726-2903, (22) 2726-2906

PLANO DE ENSINO 61/2024 - CACLGCC/DAESLCC/DIRESLCC/DGCCENTRO/IFFLU

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico Integrado ao Ensino Médio em Edificações, Informática e Mecânica - Turmas Edificações 101, Mecânica 101 e 102 e Informática 101.

1º ano

Ano 2024

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Sociologia
Abreviatura	----
Carga horária total	40h/a
Carga horária/Aula Semanal	1h/a
Professor	Sérgio Rangel Risso
Matrícula Siape	1833728
2) EMENTA	
O nascimento da Sociologia e o pensamento sociológico clássico. Introdução ao pensamento sociológico. Formas de conhecimento. .	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
<p>1.1. Geral:</p> <p>Apresentar aos(as) alunos, em uma abordagem inicial, a Sociologia enquanto um conhecimento crítico sobre a realidade social, o contexto de surgimento dela e sua formação no campo das ciências sociais; discutir os conceitos básicos que fundamentam o fazer sociológico; apresentar o pensamento sociológico clássico, por meio das obras e ideias de seus principais pensadores;</p> <p>1.2. Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Analisar o nascimento da Sociologia e a Modernidade europeia;• Analisar os conceitos de instituições sociais, naturalização, representações sociais, indivíduo e sociedade, grupos sociais, socialização, sociabilidade e interações sociais;• Analisar as formas de conhecimento, o <i>positivismo</i>, o <i>senso comum</i> e <i>senso crítico</i>, o pensamento científico e a ciência;• Analisar as obras e os conceitos básicos dos autores clássicos da Sociologia - Emile Durkheim, Karl Marx e Max Weber;• Analisar a relação entre indivíduo e sociedade na perspectiva clássica e na Sociologia contemporânea;	
4) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

4) CONTEÚDO		
1.	<p>1.1 - Nascimento da Sociologia e a Modernidade europeia.</p> <p>1.2 - Instituições sociais, naturalização, representações sociais, indivíduo e sociedade.</p>	
2.	<p>2.1 - Grupos sociais, socialização, sociabilidade e interações sociais.</p> <p>2.2 - As formas de conhecimento e o <i>positivismo</i>. <i>Senso comum</i> e <i>senso crítico</i>, o pensamento científico e a ciência.</p>	NÃO SE APLICA
3.	<p>3.1 - Sociologia Clássica: Emile Durkheim.</p> <p>3.2 - Sociologia Clássica: Max Weber.</p>	
4.	<p>4.1 - Sociologia Clássica: Karl Marx.</p> <p>4.2 - Individuo e sociedade na perspectiva da Sociologia contemporânea.</p>	
5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS		
<ul style="list-style-type: none"> Aula expositiva dialogada. Atividades em grupo ou individuais. Avaliação formativa. 		
6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS		
Sala de aula e computador.		
7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
----	---	---
----	---	---
----	---	---
----	---	---
8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO		
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente	
1. 1.º Bimestre - (10/a) Início: 03 de Julho de 2024 Término: 03 de setembro de 2024	<p>1.</p> <p>1.1 Aula expositiva: nascimento da Sociologia e a Modernidade europeia; instituições sociais, naturalização, representações sociais, indivíduo e sociedade;</p> <p>1.2 Atividade avaliativa individual ou em dupla.</p>	
02 de setembro de 2024	Avaliação 1 (A1)	
2. 2.º Bimestre - (10h/a) Início: 04 de setembro de 2024 Término: 19 de outubro de 2024	<p>2.</p> <p>2.1 Aula expositiva: grupos sociais, socialização, sociabilidade e interações sociais; as formas de conhecimento e o <i>positivismo</i>; <i>senso comum</i> e <i>senso crítico</i>, o pensamento científico e a ciência;</p> <p>2.2 Atividade avaliativa individual ou em dupla.</p>	
14 de outubro de 2024	Avaliação 2 (A2)	
04 de novembro de 2024	RS1	

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

3.º Bimestre - (10h/a) Início: 11 de novembro de 2024 Término: 28 de fevereiro de 2025	3. 3.1 Aula expositiva: a Sociologia Clássica - Emile Durkheim; a Sociologia Clássica - Max Weber. 3.2 Atividade avaliativa individual ou em dupla.
16 de fevereiro de 2025	Avaliação 3 (A3)
4.º Bimestre - (10h/a) Início: 10 de março de 2025 Término: 25 de abril de 2025	4. 4.1. Aula expositiva: a Sociologia Clássica - Karl Marx; individuo e sociedade na perspectiva da Sociologia contemporânea; 4.2. Atividade avaliativa individual ou em dupla.
06 de abril de 2025	Avaliação 4 (A4)
04 de maio de 2015	RS2
19 de maio de 2025	VS

9) BIBLIOGRAFIA

9.1) Bibliografia básica	9.2) Bibliografia complementar
SILVA, A. et al. Sociologia em movimento . São Paulo: Moderna, 2013.	CAVALLEIRO, E. (org.) Racismo e anti-racismo na educação: repensando nossa escola . São Paulo: Summus, 2001. OLIVEIRA, L. F.; COSTA, R. C. R. Sociologia para os jovens do século XXI . Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2013. QUINTANNEIRO, T.; BARBOSA, M. L. O.; OLIVEIRA, M.G.M. Um toque de clássicos: Marx, Durkheim e Weber . Belo Horizonte: UFMG, 2009.

Sérgio Rangel Risso

Professor

Componente Curricular Sociologia

Marcelo Sarmento

Coordenador

Área de Ciências Humanas

COORDENACAO ACADEMICA DO CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA

Documento assinado eletronicamente por:

- **Sergio Rangel Risso, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, -, em 04/08/2024 21:52:46.
- **Marcelo Pecanha Sarmento, CHEFE - RPS - CACHCC, COORDENACAO DA AREA DE CIENCIAS HUMANAS**, em 05/08/2024 10:25:09.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 04/08/2024. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 568950

Código de Autenticação: 561373f19d

