



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE
CAMPUS SANTO ANTÔNIO DE PÁDUA
AVENIDA JOÃO JAZBICK, S/N, None, AEROPORTO, SANTO ANTONIO DE PADUA / RJ, CEP 28470-000
Fone: (22) 3833-9850

PLANO DE ENSINO CCTADCSAP/DEPECSAP/DGCSAP/REIT/IFFLU N° 54

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: infraestrutura

Série: 2º ano

Ano 2023

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Geografia
Abreviatura	Não se aplica
Carga horária presencial	40h, 40h/a
Carga horária a distância	Não se aplica
Carga horária de atividades teóricas	40h, 40h/a, 100%
Carga horária de atividades práticas	Não se aplica
Carga horária de atividades de Extensão	4h
Carga horária total	40h, 40h/a
Carga horária/Aula Semanal	1 horas
Professor	José Felipe da Silva Peres
Matrícula Siape	2163131

2) EMENTA**
A geografia do segundo ano busca desenvolver a compreensão dos valores hegemônicos, das formas de produção, da interdependência entre pessoas e lugares, das diferenças sociais e dos avanços tecnológicos que caracterizam os diferentes grupos e nações. É importante uma visão ampla do processo de capitalização e internacionalização da economia e da sociedade como um todo, processos que reproduzem e aprofundam as desigualdades.
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR**

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR**
<p>Analisar a construção histórica do processo de globalização.</p> <p>Analisar os fluxos e as redes em diferentes aspectos e escalas.</p> <p>Discutir a importância da ciência e da tecnologia no contexto da globalização.</p> <p>Compreender a construção do espaço a partir do desenvolvimento da técnica em diferentes momentos históricos.</p> <p>Compreender os processos de fragmentação e exclusão em diferentes setores e escalas.</p> <p>Discutir a questão das redes ilegais da globalização.</p> <p>Analisar o processo de crescimento populacional, identificando processos de mudança na dinâmica demográfica.</p> <p>Identificar e compreender os princípios fundamentais das teorias demográficas, e às questões atuais relativas ao crescimento populacional e o ambiente.</p> <p>Identificar os principais fluxos migratórios atuais, analisando-os em diversos contextos socioeconômicos, políticos e culturais.</p> <p>Analisar as questões étnico-nacionalistas e separatistas, o racismo e a xenofobia no contexto dos movimentos atuais das populações.</p> <p>Analisar a construção da diversidade étnica do povo brasileiro.</p> <p>Analisar o processo de urbanização em diferentes contextos e escalas.</p> <p>Comparar o processo de urbanização entre diferentes grupos de países.</p> <p>Compreender a rede hierárquica de cidades.</p> <p>Discutir o processo de urbanização brasileira, e suas consequências.</p> <p>Compreender a construção do espaço agrário brasileiro e suas contradições, identificando os principais movimentos sociais que reivindicam a posse da terra no país.</p> <p>Analisar o processo de modernização das atividades agropecuárias no mundo contemporâneo. E suas consequências econômicas sociais e ambientais.</p>

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Não se aplica, curso presencial.

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

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

Resumo:

O Congresso SACAIF é um evento de periodicidade anual, organizado pelo Campus Santo Antônio de Pádua, do IFF. Durante o evento acontece a Mostra de Ciência, Cultura e Tecnologia com a proposta de difusão do conhecimento através da exposição dos trabalhos dos alunos, participantes do congresso, na quadra poliesportiva e nos laboratórios. Os alunos elaborarão ao longo de 4 semanas um projeto a ser apresentado na Mostra, espera-se que eles consigam integrar conceitos das disciplinas que cursam e apresentar de forma clara.

Justificativa:

Dar visibilidade às ações e aos agentes que contribuem para a produção e difusão do conhecimento na região Noroeste Fluminense, bem como refletir sobre a importância da Ciência, Tecnologia e Cultura no desenvolvimento local a partir de uma perspectiva ampliada de desenvolvimento que leve em conta a transformação social e o bem-estar dos cidadãos.

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Objetivos:

Consolidar, integrar e sintetizar os ensinamentos nas disciplinas do curso nos estudantes tornando-os capazes de realizar um projeto e apresentar de forma clara para o público da comunidade.

Envolvimento com a comunidade externa:

O Evento conta com a participação de alunos e trabalhadores da educação básica e superior, egressos, artistas, grupos culturais e representantes dos diversos setores da comunidade. Durante a Mostra de Ciência, Cultura e Tecnologia uma média de 400 pessoas visitam os stands preparados.

6) CONTEÚDO***

CONTEÚDO POR TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p>1º Trimestre:</p> <p>1. A Globalização e o mundo contemporâneo.</p> <p>2. O desenvolvimento do Capitalismo.</p> <p>2.1 Geopolítica e economia mundial.</p> <p>2.2 O comércio internacional.</p> <p>2º Trimestre:</p> <p>3. Crescimento da população.</p> <p>3.1 A estrutura da população.</p> <p>3.2 Fluxos migratórios.</p> <p>3.3 A população brasileira.</p> <p>3.4 Distribuição de renda.</p> <p>3º Trimestre:</p> <p>4. O espaço urbano do mundo contemporâneo.</p> <p>4.1 As cidades e a urbanização mundial e brasileira.</p> <p>4.2 As cidades e os impactos urbanos.</p> <p>5. As atividades econômicas e o espaço rural</p> <p>5.1 Agricultura brasileira</p>	<p>1. Trimestre</p> <p>Não se aplica.</p> <p>2. Trimestre</p> <p>Não se aplica.</p> <p>3. Trimestre</p> <p>Não se aplica</p>

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia utilizada consistirá em aulas expositivas do conteúdo em sala de aula. Utilizaremos os recursos tecnológicos e audiovisuais para auxiliarem na visualização dos conceitos geográficos abordados em sala de aula.

Como ferramenta acessória será utilizado o blog felippegeografia@wordpress.com para compartilhamento de material extra e atividades.

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.

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas e orais individuais, trabalhos escritos, apresentações, seminários em grupos.

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 100 (cem).

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS		
Não se aplica		
9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
Não se aplica		
10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO****		
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente	
<p>1º Trimestre- (26h/a) Início: 06 de fevereiro de 2023 Término: 12 de maio de 2023</p>	<p>1ª Semana - A industrialização e as fases da revolução industrial 2ª Semana - A industrialização e as fases da revolução industrial 3ª Semana - A industrialização e as fases da revolução industrial 4ª Semana - A industrialização Brasileira 5ª Semana - A industrialização Brasileira 6ª Semana - Atividade – Industrialização nos países desenvolvidos 7ª Semana - Atividade – Industrialização nos países desenvolvidos 8ª Semana - Atividade – Industrialização nos países desenvolvidos 9ª Semana - A produção industrial e as questões socioambientais 10ª Semana - PROVA 11ª Semana - Estrutura da População 12ª Semana - Estrutura da População 13ª Semana - Crescimento populacional 14ª Semana - Fases do crescimento populacional</p>	
19 de abril de 2023	<p>Avaliação 1 (A1) Avaliação presencial escrita e individual no valor de 60 pontos Avaliação em grupo no valor de 30 pontos Avaliação atitudinal no valor de 10 pontos</p>	
03 de maio de 2023	<p>Recuperação Trimestral Avaliação presencial individual Valor: 100 pontos</p>	
<p>2º Trimestre - (26h/a) Início: 15 de maio de 2023 Término: 01 de setembro de 2023</p>	<p>15ª Semana - Fases do crescimento populacional 16ª Semana - Fases do crescimento populacional 17ª Semana - Teorias populacionais 18ª Semana - Teorias populacionais 19ª Semana - Atividade 20ª Semana - Formação étnica da população brasileira 21ª Semana - Formação étnica da população brasileira 22ª Semana - Migração 23ª Semana - Migração 24ª Semana - Tipos de migração 25ª Semana - PROVA 26ª Semana - Tipos de migração 27ª Semana - Os principais movimentos migratórios 28ª Semana - Atividade – pesquisa de tipos de migração</p>	
16 de Agosto de 2023	<p>Avaliação 2 (A2) Avaliação presencial escrita e individual no valor de 30 pontos Teste presencial escrito em dupla no valor de 30 pontos Avaliação em grupo no valor de 30 pontos Avaliação atitudinal no valor de 10 pontos</p>	

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO****	
23 de agosto de 2023	Recuperação Trimestral Avaliação presencial individual Valor: 100 pontos
3º Trimestre - (28h/a) Início: 04 de setembro de 2023 Término: 08 de dezembro de 2023	29ª Semana - Conceitos fundamentais no estudo das cidades 30ª Semana - Urbanização no Brasil e no mundo 31ª Semana - As cidades e suas funções – Hierarquia e redes urbanas 32ª Semana - Urbanização Brasileira 33ª Semana - Atividade – Problemas urbanos 34ª Semana - Atividade – Problemas urbanos 35ª Semana - Espaço Rural 36ª Semana - A divisão de terras no Brasil e seus conflitos 37ª Semana - A divisão regional no Brasil 38ª Semana - PROVA 39ª Semana - A divisão regional no Brasil 40ª Semana - Atividade 41ª Semana - A questão ambiental brasileira 42ª Semana - Revisão
31 de outubro de 2023	Avaliação 3 (A3) Avaliação presencial escrita e individual no valor de 30 pontos Teste presencial escrito em dupla no valor de 30 pontos Avaliação em grupo no valor de 30 pontos Avaliação atitudinal no valor de 10 pontos
06 de dezembro de 2023	Recuperação Trimestral Avaliação presencial individual Valor: 100 pontos
13 de dezembro de 2023	Verificação Suplementar Avaliação presencial individual
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar

11) BIBLIOGRAFIA	
<p>MORAES, Paulo Roberto. GEOGRAFIA Geral e do Brasil 3ª edição Editora Harbra. 2006</p> <p>SENE, Eustáquio de; MOREIRA, João Carlos, Geografia Geral e do Brasil: Espaço Geográfico e Globalização. Volume 2, 4.Ed. São Paulo. Editora Scipione. 2010</p> <p>TERRA, Lygia; ARAÚJO, Regina; GUIMARÃES, Raul Borges. Conexões Estudos de Geografia Geral do Brasil. Volume 2 Formação Territorial e Impactos Ambientais, 1ª edição- São Paulo. Ed. Moderna. 2010</p>	<p>CASTRO, Iná Elias de; GOMES, Paulo César da Costa; CORRÊA, Roberto Lobato (Org.). Geografia: conceitos e temas. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000.</p> <p>HASBAERT, Rogério. O mito da desterritorialização: do "fim dos territórios à multiterritorialidade". Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.</p> <p>MARICATO, Ermínia, Habitação e cidade / Ermínia Maricato; coordenação: Wanderley Loconte – São Paulo; Atual 1997</p> <p>MATTOS, Carlos de Moura. Geopolítica e Modernidade: a geopolítica brasileira. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 2002.</p> <p>MORAES, Antonio Carlos Robert. Geografia: pequena história crítica. São Paulo: Annablume, 2003.</p> <p>ROLNIK, Raquel, O que é a cidade / 4ª ed – (Coleção Primeiros passos) São Paulo: Brasiliense, 2012</p> <p>SOUZA, Marcelo Lopes de, Os conceitos fundamentais da pesquisa sócio-espacial. 1a ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.</p>
12) OBSERVAÇÕES	
<p>*O Cronograma de Desenvolvimento (10) pode sofrer pequenas alterações devido a mudanças de horário ou eventos pertinentes à área.</p>	

José Felipe da Silva Peres
Professor
Componente Curricular Geografia

Vandré Antônio de Assis Gomes
Coordenador
Curso Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio

Coordenação Do Curso Técnico Em Administração

Documento assinado eletronicamente por:

- **Vandre Antonio de Assis Gomes, COORDENADOR - FUC1 - CCTEDCSAP, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES**, em 13/04/2023 18:03:24.
- **Jose Felipe da Silva Peres, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO**, em 12/04/2023 16:20:13.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 09/03/2023. 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: 431193
Código de Autenticação: d28ce2758e





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE
CAMPUS SANTO ANTÔNIO DE PÁDUA
AVENIDA JOÃO JAZBICK, S/N, None, AEROPORTO, SANTO ANTONIO DE PADUA / RJ, CEP 28470-000
Fone: (22) 3833-9850

PLANO DE ENSINO CCTAUTSAP/DEPECSAP/DGCSAP/REIT/IFFLU N° 9

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Infraestrutura

Série: 2º Ano

Ano 2023

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	História
Abreviatura	His
Carga horária presencial	80h, 1h/a, 100%
Carga horária a distância	Não se aplica
Carga horária de atividades teóricas	Não se aplica
Carga horária de atividades práticas	Não se aplica
Carga horária de atividades de Extensão	Não se aplica
Carga horária total	80h, 80h/a
Carga horária/Aula Semanal	2h
Professor	Diego Gobo Porto
Matrícula Siape	2258086
2) EMENTA	
Serão enfatizados os importantes processos históricos que marcaram os séculos XVII, XVIII e XIX, no Brasil e no mundo. Os alunos terão contatos com culturas diversas em diferentes tempos e espaços, o que muito contribuirá para o entendimento da diversidade como umas das principais características da humanidade. Além disso, acompanharão a gênese do mundo contemporâneo, os movimentos nacionalistas do século XIX e a construção do Estado imperial brasileiro.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
<ul style="list-style-type: none">• Conhecer autores obras e ideias que tiveram grande impacto na constituição do mundo moderno e contemporâneo;• Compreender as civilizações da América e compará-las às civilizações antigas;• Analisar as representações europeias sobre a América;• Relacionar essas representações à conquista da América;• Analisar a escravidão colonial e imperial, relacionando-a com a história da África e da cultura afro-brasileira;• Identificar na dupla revolução (Industrial e Francesa) os moldes do mundo contemporâneo, tanto em seus aspectos econômicos quanto políticos;• Identificar e analisar os impactos (ambientais, sociais, econômicos e culturais) da Revolução Industrial;• Analisar o processo de formação do Estado brasileiro ao longo do século XIX;• Compreender o império brasileiro em suas feições políticas, econômicas, culturais e sociais.	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
Não se aplica	
5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO	

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não se aplica

Resumo:

Não se aplica

Justificativa:

Não se aplica

Objetivos:

Não se aplica

Envolvimento com a comunidade externa:

Não se aplica

6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p>1º Trimestre:</p> <ol style="list-style-type: none">1. América Portuguesa;2. América Hispânica;3. América Inglesa. <p>2º Trimestre:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Revoluções Inglesas;2. Primeira Revolução Industrial;3. Iluminismo;4. Revolução Americana;5. Revolução Francesa;6. Processo de Independência das Américas Espanhola e Portuguesa. <p>3º Trimestre:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Primeiro Reinado;2. Período Regencial;3. Segundo Reinado;4. Segunda Revolução Industrial;5. Ideologias dos séculos XVIII e XIX;6. Imperialismo.	

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Aula expositiva dialogada - É a exposição do conteúdo, com a participação ativa dos alunos, cujo conhecimento deve ser considerado e pode ser tomado como ponto de partida. O professor leva os estudantes a questionarem, 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 orientado - É o ato de estudar sob a orientação e diretividade do professor, visando sanar dificuldades específicas. Prevê atividades individuais, grupais, podendo ser socializadas: (i.) a resolução de questões e situações-problema, a partir do material de estudo; (ii.) no caso de grupos de entendimento, debate sobre o tema estudado, permitindo a socialização dos conhecimentos, a discussão de soluções, a reflexão e o posicionamento crítico dos estudantes ante à realidade da vida.

Atividades em grupo ou individuais - espaço que propicie a construção das ideias, portanto, espaço onde um grupo discuta ou debata temas ou problemas que são colocados em discussão.

Pesquisas - Análise de situações que tenham cunho investigativo e desafiador para os envolvidos.

Avaliação formativa - Avaliação processual e contínua, de forma a examinar a aprendizagem ao longo das atividades realizadas (produções, comentários, apresentações, criação, trabalhos em grupo, entre outros).

Instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos escritos individuais ou em grupo, atividades e elaboração e apresentação de seminários.

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

- Quadro, pincéis e apagadores;
- Datashow;
- Textos de revistas e livros e apostilas;
- Laboratório de informática;
- Biblioteca;
- Smartphones.

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

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

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

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

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

<p>1º Trimestre - (26h/a)</p> <p>Início: 06 de fevereiro de 2023</p> <p>Término: 12 de maio de 2023</p>	<p>Semana 1</p> <ul style="list-style-type: none">• Acolhimento dos alunos. <p>Semana 2</p> <ul style="list-style-type: none">• América Portuguesa;• Aula expositiva dialogada. <p>Semana 3</p> <ul style="list-style-type: none">• América Portuguesa;• Aula expositiva dialogada. <p>Semana 4</p> <ul style="list-style-type: none">• América Portuguesa;• Aula expositiva dialogada;• Atividade. <p>Semana 5</p> <ul style="list-style-type: none">• América Portuguesa;• Aula expositiva dialogada. <p>Semana 6</p> <ul style="list-style-type: none">• América Portuguesa;• Aula expositiva dialogada;• Atividade. <p>Semana 7</p> <ul style="list-style-type: none">• América Portuguesa;• Seminário. <p>Semana 8</p> <ul style="list-style-type: none">• América Portuguesa;• Seminário. <p>Semana 9</p> <ul style="list-style-type: none">• América Hispânica;• Aula expositiva dialogada. <p>Semana 10</p> <ul style="list-style-type: none">• América Hispânica;• Aula expositiva dialogada;• Atividade. <p>Semana 11</p> <ul style="list-style-type: none">• América Inglesa;• Aula expositiva dialogada. <p>Semana 12</p> <ul style="list-style-type: none">• Prova de recuperação. <p>Semana 13</p> <ul style="list-style-type: none">• Encerramento do trimestre.
<p>Semanas 7 e 8</p>	<p>Avaliação 1</p> <ul style="list-style-type: none">• Seminário;• Colaborativo;• 40 pontos.
<p>Ao longo do trimestre</p>	<p>Avaliação 2</p> <ul style="list-style-type: none">• Atividades (quizzes, questionários e fichamentos);• Individuais e em grupo;• Valor: 60 pontos.

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Semana 12

Recuperação trimestral

- Prova individual;
- Todo o conteúdo do trimestre;
- valor: 100 pontos.

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

2º Trimestre - (28h/a)

Início: 15 de maio de 2023

Término: 01 de setembro de 2023

Semana 14

- Revoluções Inglesas;
- Aula expositiva dialogada.

Semana 15

- Primeira Revolução Industrial;
- Aula expositiva dialogada.

Semana 16

- Primeira Revolução Industrial;
- Aula expositiva dialogada;
- Atividade.

Semana 17

- Iluminismo;
- Aula expositiva dialogada.

Semana 18

- Iluminismo;
- Aula expositiva dialogada;
- Atividade.

Semana 19

- Revolução Americana;
- Aula expositiva dialogada;
- Atividade.

Semana 20

- Revolução Francesa;
- Seminário.

Semana 21

- Revolução Francesa;
- Seminário.

Semana 22

- Processo de Independência das América Espanhola;
- Aula expositiva dialogada;
- Atividade.

Semana 23

- Processo de Independência das América Portuguesa;
- Aula expositiva dialogada.

Semana 24

- Processo de Independência das América Portuguesa;
- Aula expositiva dialogada.

Semana 25

- Processo de Independência das América Portuguesa;
- Aula expositiva dialogada;
- Atividade.

Semana 26

- Prova de recuperação.

Semana 27

- Encerramento do trimestre.

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Semanas 20 e 21	Avaliação 1 <ul style="list-style-type: none">• Seminário;• Colaborativo;• 40 pontos.
Ao longo do trimestre	Avaliação 2 <ul style="list-style-type: none">• Atividades (quizzes, questionários e fichamentos);• Individuais e em grupo;• Valor: 60 pontos.
Semana 26	Recuperação trimestral <ul style="list-style-type: none">• Prova individual;• Todo o conteúdo do trimestre;• valor: 100 pontos.

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

<p>3º Trimestre - (26h/a)</p> <p>Início: 04 de setembro de 2023</p> <p>Término: 15 de novembro de 2023</p>	<p>Semana 28</p> <ul style="list-style-type: none">• Primeiro Reinado;• Período Regencial;• Aula expositiva dialogada. <p>Semana 29</p> <ul style="list-style-type: none">• Segundo Reinado;• Aula expositiva dialogada. <p>Semana 30</p> <ul style="list-style-type: none">• Segundo Reinado;• Aula expositiva dialogada;• Atividade. <p>Semana 31</p> <ul style="list-style-type: none">• Ideologias dos séculos XVIII e XIX;• Seminário. <p>Semana 32</p> <ul style="list-style-type: none">• Ideologias dos séculos XVIII e XIX;• Seminário. <p>Semana 33</p> <ul style="list-style-type: none">• Ideologias dos séculos XVIII e XIX;• Seminário. <p>Semana 34</p> <ul style="list-style-type: none">• Segunda Revolução Industrial;• Aula expositiva dialogada. <p>Semana 35</p> <ul style="list-style-type: none">• Imperialismo;• Aula expositiva dialogada. <p>Semana 36</p> <ul style="list-style-type: none">• Imperialismo;• Aula expositiva dialogada. <p>Semana 37</p> <ul style="list-style-type: none">• Imperialismo;• Aula expositiva dialogada;• Atividade. <p>Semana 38</p> <ul style="list-style-type: none">• Prova de recuperação. <p>Semana 39</p> <ul style="list-style-type: none">• Prova de recuperação. <p>Semana 40</p> <ul style="list-style-type: none">• Encerramento do trimestre.
<p>Semanas 31,32 e 33</p>	<p>Avaliação 1</p> <ul style="list-style-type: none">• Seminário;• Colaborativo;• 40 pontos.
<p>Ao longo do trimestre</p>	<p>Avaliação 2</p> <ul style="list-style-type: none">• Atividades (quizzes, questionários e fichamentos);• Individuais e em grupo;• Valor: 60 pontos.

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Semana 26	Recuperação trimestral <ul style="list-style-type: none"> • Prova individual; • Todo o conteúdo do trimestre; • valor: 100 pontos.
18,19 e 20 de dezembro de 2023	VS Prova contendo conteúdos do três trimestres.
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
GRIMBERG, Keila; SALLES, Ricardo (orgs). O Brasil Imperial. Rio de Janeiro. Civilização Brasileira, 2010. 3 volumes. HOBSBAWM, Eric J. Era das Revoluções (1789-1848). São Paulo: Paz e Terra, 2003, 17ª Edição. VAINFAS, Ronaldo; FARIA, Sheila de Castro; FERREIRA, Jorge; SANTOS, G.. História. São Paulo: Saraiva, 2013. 3 Volumes.	HOBSBAWM, Eric J. Era do Capital (1848-1875). São Paulo: Paz e Terra, 2002, 9ª Edição. HOBSBAWM, Eric J. Era dos Impérios (1875-1914). São Paulo: Paz e Terra, 2003, 8ª Edição. SOUZA, Marina de Mello e. África e Brasil Africano. São Paulo: Ática, 2012. VAINFAS, Ronaldo (coord). Dicionário do Brasil Imperial. Rio de Janeiro: Objetiva, 2008.

Diego Gobo Porto

Professor

Componente Curricular: História

Vandré Antônio de Assis Gomes

Coordenador

Curso Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio

Coordenação Do Curso Técnico Em Automação

Documento assinado eletronicamente por:

- **Vandre Antonio de Assis Gomes, COORDENADOR - FUC1 - CCTEDCSAP, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES**, em 13/04/2023 18:05:16.
- **Diego Gobo Porto, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM AUTOMAÇÃO**, em 12/04/2023 16:29:27.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 08/03/2023. 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: 430964

Código de Autenticação: 2b6a65af7a





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE
CAMPUS SANTO ANTÔNIO DE PÁDUA
AVENIDA JOÃO JAZBICK, S/N, None, AEROPORTO, SANTO ANTONIO DE PADUA / RJ, CEP 28470-000
Fone: (22) 3833-9850

PLANO DE ENSINO CELIFFCSAP/DEPECSAP/DGCSAP/REIT/IFFLU N° 8

PLANO DE ENSINO

Curso: **Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio**

Eixo Tecnológico Infraestrutura

2º ano

Ano 2023

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

Componente Curricular	Inglês
Abreviatura	Não se aplica
Carga horária presencial	80 horas
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	80 horas
Carga horária de atividades práticas	Não se aplica
Carga horária de atividades de Extensão	Não se aplica
Carga horária total	80 horas
Carga horária/Aula Semanal	2 horas
Professor	Caroline Costa Pereira
Matrícula Siape	2162522

2) EMENTA

Desenvolvimento de modo integrado das habilidades linguísticas (compreensão oral e escrita, produção oral e escrita) como práticas sociais e contextualizadas; associadas ao trabalho interdisciplinar e contextualizado, possibilitando o acesso a outras culturas e grupos sociais.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

- Desenvolver no aluno competências que o tornem apto a construir sentidos, compreender melhor o mundo em que vive e participar dele criticamente, fortalecendo a noção de cidadania.
- Desenvolver no aluno, de modo integrado, habilidades linguísticas (compreensão oral e escrita, produção oral e escrita) compreendidas como práticas sociais e contextualizadas.
- Promover, com o trabalho interdisciplinar e contextualizado, a articulação entre a língua inglesa e outras áreas do conhecimento, na constituição de um currículo mais amplo e significativo para a vida social do aluno.
- Desenvolver estratégias de aprendizagem de leitura, possibilitando a formação de leitores proficientes, críticos e autônomos.
- Levar aos alunos a conhecer e suar a língua inglesa como instrumento de acesso a informações e a outras culturas e grupos sociais.
- Levar o aluno a perceber a importância da produção cultural em inglês como representação da diversidade cultural e linguística.
- Incentivar o aluno a atuar como agente corresponsável pelo seu processo de aprendizagem, desenvolvendo, assim, sua autonomia.

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Não se aplica

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não se aplica

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

Resumo:

Não se aplica

Justificativa:

Não se aplica

Objetivos:

Não se aplica

Envolvimento com a comunidade externa:

Não se aplica

6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
1º Trimestre 1. Estratégias de leitura 2. Textos de diferentes gêneros 3. Verbos modais can, may, could, should e would 4. Gênero textual infográfico 5. Gênero textual pôster de propaganda 6. Falsos cognatos 7. Sufixos -ing, -ed 8. Phrasal Verbs 9. Function words	
2º Trimestre 1. Verbos modais must e might 2. Gênero normas de convivência 3. Verbos modais must, ought to e have to 4. Gênero textual script de filme 5. Verbo modal would e a forma comparativa dos adjetivos 6. Gênero contos 7. Sufixos -al, -less, -able 8. Like, likely, alike 9. Textos da área técnica	Não se aplica
3º Trimestre 1. Present Perfect e a forma superlativa dos adjetivos 2. Gêneros notícias sobre descobertas científicas 3. Gênero quizzes sobre arte 4. Present Continuous e a expressão verbal used to 5. Prefixos e sufixos 6. Compound words 7. Gêneros textuais específicos da área técnica	

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aulas expositivas. Uso de textos orais e escritos para o desenvolvimento das 4 habilidades. (ler, escrever, ouvir, falar). Apresentação de slides dos conteúdos a serem desenvolvidos. Atividades de acompanhamento no material didático selecionado. Dinâmicas de grupo. Uso do laboratório de informática para a realização de atividades online. Jogos online e jogos de tabuleiro. Música e filmes em inglês.

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Sala de aula, laboratório de música e de informática. Textos autênticos da internet. Livro didático PNLD.

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

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

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Não se aplica

Não se aplica

Não se aplica

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO**Data****Conteúdo / Atividade docente e/ou discente****1º Trimestre -**

Início: 06 de fevereiro de 2023

Término: 12 de maio de 2023

1º Trimestre
Aula 1 – Apresentação da configuração da disciplina. Contextualização do universo da língua estrangeira. A história da Língua Inglesa.
Aula 2 – Estratégias de leitura – noção de gênero textual – Conhecimentos (mundo, textual e linguístico)
Aula 3 - Formulário – informações pessoais básicas
Aula 4 – <i>Getting Started</i>
Aula 5 – <i>Reading Comprehension</i>
Aula 6 – <i>Vocabulary Study</i>
Aula 7 – <i>Language in Use</i>
Aula 8 – <i>Language in Use</i>
Aula 9 – <i>Oral Skills</i>
Aula 10 – <i>Writing</i>
Aula 11- <i>Taking it further</i>
Aula 12 - Trabalhos
Aula 13- Avaliações
Aula 14- Verificação das atividades
Aula 15 – Encerramento do trimestre

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Avaliação

Teste ou trabalho **(em grupo) (30 pontos)**

Avaliação escrita trimestral **(individual) (40 pontos)**

Participação e assiduidade **(individual) (10 pontos)**

Entrega de atividades em sala de aula **(grupo e individual) (20 pontos)**

Recuperação paralela de atividades com pontuação abaixo de 60 %.

2º Trimestre -

Início: 15 de maio de 2023

Término: 01 de setembro de 2023

2º Trimestre
Aula 1 – Apresentação do tema do trimestre
Aula 2 – Conceitos iniciais dos temas
Aula 3 – Trabalho em grupo
Aula 4 – <i>Getting Started</i>
Aula 5 – <i>Reading Comprehension</i>
Aula 6– <i>Vocabulary Study</i>
Aula 7– <i>Language in Use</i>
Aula 8 – <i>Language in Use</i>
Aula 9– <i>Oral Skills</i>
Aula 10– <i>Writing</i>
Aula 11– <i>Taking it further</i>
Aula 12 – Avaliação
Aula 13 – Atividades do Enem, atividades gramaticais extras
Aula 14 – Encerramento do trimestre

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Teste ou trabalho **(em grupo) (30 pontos)**

Avaliação escrita trimestral **(individual) (40 pontos)**

Participação e assiduidade **(individual) (10 pontos)**

Entrega de atividades em sala de aula **(grupo e individual) (20 pontos)**

Recuperação paralela de atividades abaixo da média de 60 %

3º Trimestre

Início: 04 de setembro de 2023

Término: 15 de dezembro de 2023

3º Trimestre
Aula 1- Estudo da estrutura de Abstract em trabalhos acadêmicos
Aula 2- <i>Hand Tools (1, 2)</i>
Aula 3- <i>Power tools</i>
Aula 4- <i>Fasteners</i>
Aula 5- <i>Safety equipment –</i>
Aula 6- <i>Worksite Safety</i>
Aula 7- <i>Measurements</i>
Aula 8- <i>Basic Math</i>
Aula 9- <i>Materials</i>
Aula 10- <i>Properties and Dimensions</i>
Aula 11- <i>Parts of a residence</i>
Aula 12- <i>Parts of a commercial building</i>

Teste ou trabalho **(em grupo) (30 pontos)**

Avaliação escrita trimestral **(individual) (40 pontos)**

Participação e assiduidade **(individual) (10 pontos)**

Entrega de atividades em sala de aula **(grupo e individual) (20 pontos)**

Recuperação paralela de atividades abaixo da média de 60 %

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

dezembro de 2023

VS

Avaliação escrita

11) BIBLIOGRAFIA

11.1) Bibliografia básica

1. MARQUES, Amadeu. CARDOSO, Ana Carolina. **Learn and Share in English**. Volume 2. São Paulo: Editora Ática, 2017.
2. **Oxford Minidicionário (Inglês/Português, Português/ Inglês)**. United Kingdom: Oxford University Press, 2012.
3. MURHPHY, Raymond. **English Grammar in Use. (Second Edition)**. United Kingdom: Cambridge University Press, 1994.

11.2) Bibliografia complementar

1. EVANS, Virginia. DOOLEY, Jenny. **The 7 Wonders of the Ancient World**. United Kingdom: Express Publishing, 2014.
2. EVANS, Virginia. DOOLEY, Jenny. **Pathways to Literature**. United Kingdom: Express Publishing, 2015.
3. **Longman Dictionary of Contemporary English. (New Edition)**. England: Longman, 2000.
4. GOMES, Luiz Lugani. **Novo Dicionário de Expressões Idiomáticas Americanas**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.
5. FRANCO, Claudio de Paiva; TAVARES Kátia. **English Vibes for Brazilian Learners**. 1ª edição. Volume único. São Paulo: FTD. 2020

Caroline Costa Pereira

Professor

Componente Curricular Língua Inglesa

Vandré de Assis

Coordenador

Curso Técnico em Edificações integrado ao Ensino Médio

Documento assinado eletronicamente por:

- **Vandre Antonio de Assis Gomes, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCTEDCSAP, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES**, em 08/05/2023 13:26:24.
- **Caroline Costa Pereira, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO**, em 07/05/2023 16:40:31.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 27/03/2023. 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: 436205

Código de Autenticação: f4bb935ae5





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE
CAMPUS SANTO ANTÔNIO DE PÁDUA
AVENIDA JOÃO JAZBICK, S/N, None, AEROPORTO, SANTO ANTONIO DE PADUA / RJ, CEP 28470-000
Fone: (22) 3833-9850

PLANO DE ENSINO CCTEDCSAP/DEPECSAP/DGCSAP/REIT/IFFLU N° 77

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Infraestrutura

Série: 2º ano

Ano 2023

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Matemática
Abreviatura	Não se aplica
Carga horária presencial	120 h/a
Carga horária de atividades teóricas	120 h/a
Carga horária de atividades práticas	0 h/a
Carga horária de atividades de Extensão	0 h/a
Carga horária total	120 h/a
Carga horária/Aula Semanal	3 h/a
Professor	Vandré Antonio de Assis Gomes
Matrícula Siape	1051425
2) EMENTA	
Análise combinatória: Probabilidade; Geometria espacial; Matrizes, determinantes e sistemas lineares; Razão e Proporção; Trigonometria. Geometria analítica.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

- Sistema de unidades e medidas;
- Trabalhar a razão e a proporção e suas aplicações e propriedades;
- Definir razões trigonométricas e circunferência trigonométrica;
- Reconhecer arcos trigonométricos;
- Identificar o radiano como unidade de medida de arcos;
- Representar seno, cosseno e tangente de um arco qualquer na circunferência trigonométrica;
- Resolver triângulos utilizando o teorema dos senos e dos cossenos;
- Identificar e construir gráficos de funções trigonométricas: seno, cosseno e tangente;
- Reconhecer as figuras geométricas: prismas, cilindros, cones, pirâmides e esferas;
- Calcular áreas e volumes;
- Definir e representar matrizes;
- Operar com matrizes;
- Calcular determinantes e suas propriedades;
- Trabalhar com o plano cartesiano.
- Equação da reta;
- Propriedades da reta.
- Equação da circunferência e suas propriedades;
- Identificar e diferenciar as cônicas.

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Não se aplica a esse componente curricular.

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não se aplica a esse componente curricular.

() 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
<p>1º Trimestre</p> <p>1. Análise Combinatória</p> <p>1.1 Introdução</p> <p>1.2 Princípio fundamental da contagem;</p> <p>1.3 Fatorial de um número natural;</p> <p>1.4 Permutações simples;</p> <p>1.5 Arranjos;</p> <p>1.6 Combinações.</p> <p>1.7 Permutações com elementos repetidos.</p> <p>2. Probabilidade</p> <p>2.1 Espaço amostral e evento;</p> <p>2.2 Frequência relativa e probabilidade;</p> <p>2.3 Probabilidade em espaços amostrais equiprováveis;</p> <p>2.4 Probabilidade da união de dois eventos;</p> <p>2.5 Probabilidade condicional;</p> <p>2.6 Probabilidade da interseção de dois eventos.</p> <p>3. Geometria Espacial</p> <p>3.1. Geometria de posição</p> <p>3.2. Prismas e Pirâmides;</p> <p>3.3. Cilindros;</p> <p>3.4. Cones;</p> <p>3.5. Pirâmides;</p> <p>3.6. Esferas.</p> <p>2º Trimestre</p> <p>4. Matriz</p> <p>4.1 Definição e representação genérica de uma matriz;</p> <p>4.2 Matrizes especiais;</p> <p>4.3 Igualdade, soma e subtração de matrizes.</p> <p>4.4 Multiplicações de matriz por um número real e por outra matriz.</p> <p>4.5 Matrizes transpostas.</p> <p>5. Determinante</p> <p>5.1 Determinante de uma matriz dada;</p> <p>5.2 Propriedades dos determinantes;</p> <p>5.3 Matriz inversa;</p> <p>6. Sistemas Lineares</p> <p>6.1 Resoluções de sistemas e sua representação gráfica.</p> <p>6.2 Resolução de sistemas lineares por escalonamento.</p> <p>6.3 Discussão de um sistema linear.</p>	<p>As metodologias de ensino buscam relacionar os conteúdos de forma a ampliar o horizonte dos estudantes, mostrando aplicações da Matemática em variadas disciplinas e setores, como Geografia, Biologia, Química, Física, Economia, Administração, Contabilidade entre outras.</p>

6.4 Aplicações.	
6) CONTEÚDO 3º Trimestre	
<p>7. Escala, Razão e Proporção</p> <p>7.1. Definição de razão e exemplos;</p> <p>7.2. Escala;</p> <p>7.3. Proporção e propriedades.</p> <p>8. Trigonometria</p> <p>8.1. Razões trigonométricas no triângulo retângulo;</p> <p>8.2. Definição do ciclo trigonométrico;</p> <p>8.3. Arcos trigonométricos;</p> <p>8.4. O radiano;</p> <p>8.5. Razões trigonométricas no ciclo trigonométrico;</p> <p>8.6. Leis dos senos e dos cossenos;</p> <p>8.7. Funções trigonométricas;</p> <p>9. Geometria analítica</p> <p>9.1. Distância entre dois pontos;</p> <p>9.2. Equação Geral da reta e suas aplicações;</p> <p>9.3. Circunferência;</p> <p>9.4. Cônicas</p>	

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para o alcance dos objetivos propostos serão empregados os seguintes procedimentos didáticos: aulas expositivas dialogadas. Trabalhos em grupos. Estudos dirigidos individual e/ ou em grupo, resolução de listas de exercícios pelos alunos e correção em sala pelo professor.

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Será utilizado no desenvolvimento da disciplina livro didático, lista de exercícios, régua, barbante, sólidos geométricos em acrílico, vídeos complementares, dados, moedas, dentre outros.

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
Não teremos visitas técnicas referente a esse componente curricular.		

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

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

--	--

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

<p>1º Trimestre - (40 h/a)</p> <p>Início: 06 de fevereiro de 2023</p> <p>Término: 12 de Maio de 2023</p>	<p>1ª Semana</p> <p>Atividades de Acolhimento</p> <p>2ª Semana</p> <p>1. Análise Combinatória</p> <p>1.1 Introdução</p> <p>1.2 Princípio fundamental da contagem;</p> <p>1.3 Fatorial de um número natural;</p> <p>3ª Semana</p> <p>1.4 Permutações simples;</p> <p>1.5 Arranjos;</p> <p>4ª Semana</p> <p>1.6 Combinações.</p> <p>1.7 Permutações com elementos repetidos.</p> <p>5ª Semana</p> <p>2.1 Espaço amostral e evento;</p> <p>2.2 Frequência relativa e probabilidade;</p> <p>2.3 Probabilidade em espaços amostrais equiprováveis;</p> <p>6ª Semana</p> <p>2.1 Espaço amostral e evento;</p> <p>2.2 Frequência relativa e probabilidade;</p> <p>2.3 Probabilidade em espaços amostrais equiprováveis;</p> <p>7ª Semana</p> <p>2.4 Probabilidade da união de dois eventos;</p> <p>2.5 Probabilidade condicional;</p> <p>2.6 Probabilidade da interseção de dois eventos.</p> <p>8ª Semana</p> <p>3. Geometria Espacial</p> <p>3.1. Prismas; 3.2. Cilindros;</p> <p>9ª Semana</p> <p>3. Geometria Espacial</p> <p>3.1. Prismas; 3.2. Cilindros;</p> <p>10ª Semana</p> <p>3.3. Cones; 3.4. Pirâmides; 3.5. Esferas.</p> <p>11ª Semana</p> <p>3.3. Cones; 3.4. Pirâmides; 3.5. Esferas.</p> <p>12ª Semana</p> <p>3.3. Cones; 3.4. Pirâmides; 3.5. Esferas.</p> <p>13ª Semana</p> <p>Revisão e avaliações</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

<p>Os trabalhos serão aplicados durante as semanas dos trimestres, já a avaliação individual será marcada para a última semana de cada trimestre.</p>	<p>A avaliação consistirá em provas dissertativas, trabalhos individuais, resolução de exercícios e a observação do processo de ensino aprendizagem, que é uma ação didática permanente do trabalho docente. Sendo assim, adotaremos o seguinte modelo de avaliação:</p> <p>G: Trabalho em grupo: 20 pontos.</p> <ul style="list-style-type: none">• Atividades em grupos. Serão atividades realizadas extraclasse. Serão avaliados os seguintes critérios: Compromisso, assiduidade, organização, relacionamento, participação e pontualidade. <p>T: Trabalho Individual: 10 pontos.</p> <ul style="list-style-type: none">• Trabalho realizado individualmente. Serão no mínimo 4 listas de exercícios sobre os conteúdos abordados na semana. Serão avaliados os seguintes critérios: desenvolvimento, organização e pontualidade. <p>P: Prova: 70 pontos.</p> <ul style="list-style-type: none">• Avaliação escrita individual e sem consulta. Será aplicada em dia estipulado pelo professor em conformidade com a coordenação. <p>Será avaliada a aprendizagem do aluno.</p> <p>A média trimestral será a soma de (G+T+ P), enquanto que a média final anual será a média aritmética de N1, N2 e N3, onde N representa a nota de cada trimestre.</p>
	<p>Recuperação Trimestral</p> <p>A recuperação trimestral da aprendizagem será aplicada aos estudantes que não alcançarem o média de 60 pontos no trimestre em data acertada com a coordenação do curso. Será uma avaliação no valor de 100 pontos ao término de cada trimestre e contará para a nota do estudante o melhor resultado obtido entre a nota do trimestre em questão e a nota da recuperação obtida no mesmo</p>
<p>2º Trimestre - (40 h/a)</p>	<p>14ª Semana</p> <p>4. Matriz</p> <p>4.1 Definição e representação genérica de uma matriz;</p> <p>4.2 Matrizes especiais;</p> <p>15ª Semana</p> <p>4.3 Igualdade, soma e subtração de matrizes.</p> <p>4.4 Multiplicações de matriz por um número real e por outra matriz.</p> <p>4.5 Matrizes transpostas.</p> <p>16ª Semana</p> <p>4.3 Igualdade, soma e subtração de matrizes.</p> <p>4.4 Multiplicações de matriz por um número real e por outra matriz.</p> <p>4.5 Matrizes transpostas.</p> <p>17ª Semana</p> <p>5. Determinante</p> <p>5.1 Determinante de uma matriz dada;</p> <p>5.2 Propriedades dos determinantes;</p> <p>5.3 Matriz inversa;</p> <p>18ª Semana</p> <p>5. Determinante</p> <p>5.1 Determinante de uma matriz dada;</p> <p>5.2 Propriedades dos determinantes;</p> <p>5.3 Matriz inversa;</p> <p>19ª Semana</p> <p>5.2 Propriedades dos determinantes;</p> <p>5.3 Matriz inversa;</p>

<p>Início: 15 de Maio de 2023</p> <p>CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO</p> <p>Término: 01 de setembro de 2023</p>	<p>20ª Semana 5.2 Propriedades dos determinantes;</p> <p>21ª Semana 5.3 Matriz inversa;</p> <p>22ª Semana 6. Sistemas Lineares 6.1 Resoluções de sistemas e sua representação gráfica. 6.2 Resolução de sistemas lineares por escalonamento.</p> <p>23ª Semana 6.1 Resoluções de sistemas e sua representação gráfica. 6.2 Resolução de sistemas lineares por escalonamento.</p> <p>24ª Semana 6.1 Resoluções de sistemas e sua representação gráfica. 6.2 Resolução de sistemas lineares por escalonamento.</p> <p>25ª Semana 6.3 Discussão de um sistema linear. 6.4 Aplicações.</p> <p>26ª Semana 6.3 Discussão de um sistema linear. 6.4 Aplicações.</p> <p>27ª Semana Revisão e avaliações</p>
<p>Os trabalhos serão aplicados durante as semanas dos trimestres, já a avaliação individual será marcada para a última semana de cada trimestre.</p>	<p>A avaliação consistirá em provas dissertativas, trabalhos individuais, resolução de exercícios e a observação do processo de ensino aprendizagem, que é uma ação didática permanente do trabalho docente. Sendo assim, adotaremos o seguinte modelo de avaliação:</p> <p>G: Trabalho em grupo: 20 pontos.</p> <ul style="list-style-type: none"> Atividades em grupos. Serão atividades realizadas extraclasse. Serão avaliados os seguintes critérios: Compromisso, assiduidade, organização, relacionamento, participação e pontualidade. <p>T: Trabalho Individual: 10 pontos.</p> <ul style="list-style-type: none"> Trabalho realizado individualmente. Serão no mínimo 4 listas de exercícios sobre os conteúdos abordados na semana. Serão avaliados os seguintes critérios: desenvolvimento, organização e pontualidade. <p>P: Prova: 70 pontos.</p> <ul style="list-style-type: none"> Avaliação escrita individual e sem consulta. Será aplicada em dia estipulado pelo professor em conformidade com a coordenação. <p>Será avaliada a aprendizagem do aluno.</p> <p>A média trimestral será a soma de (G+T+ P), enquanto que a média final anual será a média aritmética de N1, N2 e N3, onde N representa a nota de cada trimestre.</p>
	<p>Recuperação Trimestral</p> <p>A recuperação trimestral da aprendizagem será aplicada aos estudantes que não alcançarem o média de 60 pontos no trimestre em data acertada com a coordenação do curso. Será uma avaliação no valor de 100 pontos ao término de cada trimestre e contará para a nota do estudante o melhor resultado obtido entre a nota do trimestre em questão e a nota da recuperação obtida no mesmo</p>

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

3º Trimestre - (40 h/a) Início: 04 de setembro de 2023 Término: 15 de dezembro de 2023	28ª Semana
	7. Escala, Razão e Proporção
	7.1 Definição de Razão e Exemplos.
	7.2 Escala.
	7.3 Proporção e propriedades.
	29ª Semana
	7. Escala, Razão e Proporção
	7.1 Definição de Razão e Exemplos.
	7.2 Escala.
	7.3 Proporção e propriedades.
	30ª Semana
	7. Escala, Razão e Proporção
	7.1 Definição de Razão e Exemplos.
	7.2 Escala.
	7.3 Proporção e propriedades.
	31ª Semana
	SACAIFF
	32ª Semana
	8.Trigonometria
	8.1. Razões trigonométricas no triângulo retângulo;
8.2. Definição do ciclo trigonométrico;	
33ª Semana	
8.3. Arcos trigonométricos;	
34ª Semana	
8.4. O radiano; 8.5. Razões trigonométricas no ciclo trigonométrico;	
35ª Semana	
8.6. Leis dos senos e dos cossenos; 8.7. Funções trigonométricas	
36ª Semana	
9. Geometria Analítica	
9.1. Distância entre dois pontos;	
37ª Semana	
9.2. Equação Geral da reta e suas aplicações	
38ª Semana	
9.3. Circunferência;	
39ª Semana	
9.4. Cônicas	
40ª Semana	
Revisão e avaliações.	

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

<p>Os trabalhos serão aplicados durante as semanas dos trimestres, já a avaliação individual será marcada para a última semana de cada trimestre.</p>	<p>A avaliação consistirá em provas dissertativas, trabalhos individuais, resolução de exercícios e a observação do processo de ensino aprendizagem, que é uma ação didática permanente do trabalho docente. Sendo assim, adotaremos o seguinte modelo de avaliação:</p> <p>G: Trabalho em grupo: 20 pontos.</p> <ul style="list-style-type: none">• Atividades em grupos. Serão atividades realizadas extraclasse. Serão avaliados os seguintes critérios: Compromisso, assiduidade, organização, relacionamento, participação e pontualidade. <p>T: Trabalho Individual: 10 pontos.</p> <ul style="list-style-type: none">• Trabalho realizado individualmente. Serão no mínimo 4 listas de exercícios sobre os conteúdos abordados na semana. Serão avaliados os seguintes critérios: desenvolvimento, organização e pontualidade. <p>P: Prova: 70 pontos.</p> <ul style="list-style-type: none">• Avaliação escrita individual e sem consulta. Será aplicada em dia estipulado pelo professor em conformidade com a coordenação. <p>Será avaliada a aprendizagem do aluno.</p> <p>A média trimestral será a soma de (G+T+ P), enquanto que a média final anual será a média aritmética de N1, N2 e N3, onde N representa a nota de cada trimestre.</p>
	<p>Recuperação Trimestral</p> <p>A recuperação trimestral da aprendizagem será aplicada aos estudantes que não alcançarem o média de 60 pontos no trimestre em data acertada com a coordenação do curso. Será uma avaliação no valor de 100 pontos ao término de cada trimestre e contará para a nota do estudante o melhor resultado obtido entre a nota do trimestre em questão e a nota da recuperação obtida no mesmo.</p>
	<p>VS (Verificação Suplementar)</p> <p>A avaliação suplementar será aplicada aos estudantes que dela fizerem jus em data estabelecida pela coordenação de curso em conformidade com a direção de ensino. O conteúdo que será cobrado na avaliação está em consonância com a ementa da disciplina. Conforme regulamento essa avaliação terá um valor de 100 pontos.</p>

11) BIBLIOGRAFIA

11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>BONJORNO, R. Matemática uma nova abordagem, 2ª e 3ª série (Ensino Médio). São Paulo: FTD, 2000.</p> <p>DANTE, L. R. Contexto e Aplicações, (Ensino Médio). Volume Único. 3. Ed. São Paulo: Ática, 2009.</p> <p>IEZZI, G.; DOLCE, O.; DEGENSAJN, D. M.; PÉRIGO, R.; ALMEIDA, N. de. Matemática: Ciência e Aplicação, 2ª e 3ª série (Ensino Médio). São Paulo: Atual, 2004. GIOVANNI, J. R.;</p>	<p>DANTE, L. R. Matemática, 2ª e 3ª série (Ensino Médio). São Paulo: Ática, 2006.</p> <p>MELLO, J. L. P. Matemática construção e significado (Ensino Médio). Volume Único. São Paulo: Moderna, 2005. PAIVA, M. Matemática (Ensino Médio). Volume único. São Paulo: Moderna, 2005.</p> <p>SMOLE, M. S.; DINIZ, M. I. Matemática, 2ª e 3ª série (Ensino Médio). 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2005. YOUSSEF, A. N.; SOARES, E.; FERNADEZ, V. P. Matemática de olho no mundo do trabalho (Ensino Médio). Volume único. São Paulo: Scipione, 2005</p>

Observações:

Foi inserido o conteúdo de análise combinatória, probabilidade e sistemas lineares na ementa da disciplina por se tratar de um conteúdo extremamente relevante para o desenvolvimento dos estudantes. Essa observação já foi encaminhada ao NDE para as devidas alterações na próxima revisão de PPC.

Vandré Antonio de Assis Gomes
Professor
Componente Curricular Matemática

Vandré Antonio de Assis Gomes
Coordenador
Curso Técnico em Automação Industrial Integrado ao Ensino Médio

Documento assinado eletronicamente por:

- **Vandre Antonio de Assis Gomes, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCTEDCSAP, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES**, em 08/05/2023 13:32:50.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 03/03/2023. 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: 429418

Código de Autenticação: dc2ed6b97c





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE
CAMPUS SANTO ANTÔNIO DE PÁDUA
AVENIDA JOÃO JAZBICK, S/N, None, AEROPORTO, SANTO ANTONIO DE PADUA / RJ, CEP 28470-000
Fone: (22) 3833-9850

PLANO DE ENSINO CCTEDCSAP/DEPECSAP/DGCSAP/REIT/IFFLU N° 58

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Infraestrutura

Série: 2º ano

Ano 2023

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Topografia e Mecânica dos Solos
Abreviatura	Não se aplica
Carga horária presencial	120h, 120h/a
Carga horária a distância	Não se aplica
Carga horária de atividades teóricas	82h, 82h/a, 68%
Carga horária de atividades práticas	30h, 30h/a, 25%
Carga horária de atividades de Extensão	8h, 8h/a, 7%
Carga horária total	120h, 120h/a
Carga horária/Aula Semanal	3 horas
Professor	Raul Simiqueli Cabral
Matrícula Siape	2219450

2) EMENTA
<p>Topografia Definição de topografia, transformação e utilização de escalas, conceitos e termos próprios. Nivelamento geométrico. Direções norte-sul magnéticas e verdadeiras. Curvas de nível. Vistoria técnica para avaliação. Desenvolvimento de projetos e esquemas gráficos. Execução e levantamento topográfico. Aplicação de softwares específicos. Desenvolvimento de memoriais, especificações e projetos executivos. Locação de obras. Composição e cálculo de cadernetas topográficas. Prática instrumental: planimetria, levantamento topográfico, altimetria, topologia e a planta topográfica.</p> <p>Mecânica dos Solos Conceitos fundamentais, aspectos gerais, tipos de rocha, tipos de solo, classificação e caracterização dos solos.</p>

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR
<p>Entender a importância da topografia em obras de infraestrutura. Compreender os fundamentos da topografia, relacionando-os com as aplicações na construção civil. Assimilar as técnicas de utilização de instrumentos de medição. Desenhar e interpretar plantas topográficas. Aplicar e entender a transferência das informações de campo para um projeto topográfico e vice-versa.</p> <p>Entender a formação geológica e a dinâmica interna e externa da Terra. Identificar a relação entre o meio físico natural (rochas, solos e minerais) e o transformado pelo homem na concepção de obras de infraestruturas. Conhecer e identificar rochas, solos e minerais. Assimilar as técnicas de caracterização geométrica, física e mecânica dos solos por meio de ensaios laboratoriais e ensaios in situ fazendo uso das normas técnicas da ABNT. Ter base para interpretar ensaios de caracterização de solos. Compreender os diferentes estados dos solos. Compreender a relação entre o perfil do solo e o tipo de fundação de obras de infraestrutura.</p>

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

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

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

<p>Resumo:</p> <p>O Congresso SACAIF é um evento de periodicidade anual, organizado pelo Campus Santo Antônio de Pádua, do IFF. Durante o evento acontece a Mostra de Ciência, Cultura e Tecnologia com a proposta de difusão do conhecimento através da exposição dos trabalhos dos alunos, participantes do congresso, na quadra poliesportiva e nos laboratórios. Os alunos elaborarão ao longo de 4 semanas um projeto a ser apresentado na Mostra, espera-se que eles consigam integrar conceitos das disciplinas que cursam e apresentar de forma clara.</p>

<p>Justificativa:</p> <p>Dar visibilidade às ações e aos agentes que contribuem para a produção e difusão do conhecimento na região Noroeste Fluminense, bem como refletir sobre a importância da Ciência, Tecnologia e Cultura no desenvolvimento local a partir de uma perspectiva ampliada de desenvolvimento que leve em conta a transformação social e o bem-estar dos cidadãos.</p>

<p>Objetivos:</p> <p>Consolidar, integrar e sintetizar os ensinamentos nas disciplinas do curso nos estudantes tornando-os capazes de realizar um projeto e apresentar de forma clara para o público da comunidade.</p>

<p>Envolvimento com a comunidade externa:</p> <p>O Evento conta com a participação de alunos e trabalhadores da educação básica e superior, egressos, artistas, grupos culturais e representantes dos diversos setores da comunidade. Durante a Mostra de Ciência, Cultura e Tecnologia uma média de 400 pessoas visitam os stands preparados.</p>

6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

6) CONTEÚDO

• 1º Trimestre:

Topografia

1. Definição de Topografia, Goniologia, Diastimetria e Orientação
2. Rumo, Azimute e Declinação Magnética
3. Sistemas de coordenadas
4. Cálculo de coordenadas parciais e finais
5. Levantamento por medidas lineares
6. Medição Direta
7. Medição à trena e bússola
8. Levantamento topográfico: atividade prática com trena e bússola

Mecânica dos Solos

1. Processo de formação das rochas
2. Tipos de rochas
3. Magmáticas
4. Metamórficas
5. Sedimentares

• 2º Trimestre:

Topografia

1. Taqueometria
2. Levantamento por irradiação
3. Cálculo de área: Geometria Analítica
4. Levantamento indireto: atividade prática com teodolito
5. Uso de software para cálculos de áreas
6. Curvas de nível

Mecânica dos Solos

1. Estudo dos solos
2. Origem, formação e tipos de solos
3. Principais sistemas de classificação dos solos
4. Granulometria dos solos
 1. forma e tamanho dos grãos,
 2. tipos de escalas granulométricas,
 3. curvas granulométricas,
 4. parâmetros da curva e ensaio de granulometria

• 3º Trimestre:

Topografia

1. Locação de obras
2. Nivelamento geométrico
3. Nivelamento trigonométrico
4. Terraplenagem: volumes de corte e aterro
5. Controle de recalque
6. Memoriais e normas de topografia

Mecânica dos Solos

1. Índices Físicos
 1. Definição
 2. Determinação
 3. relação entre os Índices
2. Grau de Compacidade: ensaio de compacidade
3. Plasticidade dos Solos:
 1. estados e limites de consistência
 2. ensaios de consistência
4. Compactação dos solos:
 1. ensaio normal de compactação
 2. determinação da densidade de campo
 3. grau de compactação

1. Trimestre

Não se aplica.

2. Trimestre

Não se aplica.

3. Trimestre

Não se aplica.

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

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

- **Aula expositiva dialogada** - É a exposição do conteúdo, com a participação ativa dos alunos, cujo conhecimento deve ser considerado e pode ser tomado como ponto de partida. O professor leva os estudantes a questionarem, interpretar e discutirem o objeto de estudo, a partir do reconhecimento e do confronto com a realidade. Deve favorecer a análise crítica, resultando na produção de novos conhecimentos. Propõe a superação da passividade e imobilidade intelectual dos estudantes.
- **Estudo dirigido** - É o ato de estudar sob a orientação e diretividade do professor, visando sanar dificuldades específicas. Prevê atividades individuais, grupais, podendo ser socializadas: (i.) a resolução de questões e situações-problema, a partir do material de estudo; (ii.) no caso de grupos de entendimento, debate sobre o tema estudado, permitindo a socialização dos conhecimentos, a discussão de soluções, a reflexão e o posicionamento crítico dos estudantes ante 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).
- **Trabalhos Práticos** - serão realizadas atividades práticas de medição utilizando os equipamentos de topografia e laboratório de mecânica dos solos.
- **Sala de Aula Invertida:** Os estudantes receberão previamente à aula um conteúdo preparado pelo professor da disciplina, em texto ou audiovisual, a ser estudado em casa. Os momentos presenciais acontecerão no laboratório de informática, iniciarão com uma breve revisão desse conteúdo estudado e passará para realização de exercícios práticos no software.
- **Aprendizagem Baseada em Projetos:** No terceiro trimestre, por meio do evento SACAIF os alunos trabalham em equipe em projetos que os desafiam a resolver problemas complexos usando habilidades de pesquisa, colaboração e pensamento crítico.

São utilizados como instrumentos avaliativos:

- Provas escritas individuais e em dupla;
- Trabalhos escritos individuais e em dupla;
- Trabalhos práticos em laboratório e em campo;
- Quizzes e exercícios práticos feitos a cada aula como pontuação de participação;
- Testes práticos individuais no computador;
- Apresentação de trabalho em formato de seminário;
- Apresentação do projeto no Evento SACAIF;
- Autoavaliação individual.

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 trimestre letivo, que será convertido em nota de 0 (zero) a 100 (cem).

A recuperação das atividades ocorrerá de forma a garantir oportunidades ao aluno de recuperar os conhecimentos obtidos ao longo do ano letivo, com recuperações pontuais de algumas atividades e oportunidades de refazer as atividades propostas.

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Serão utilizadas apresentações em power point para apresentação do conteúdo, o mesmo será disponibilizado aos alunos por meio da plataforma de sistema acadêmico (Qacadêmico).

Para as atividades práticas serão utilizados os equipamentos de topografia disponíveis no laboratório de edificações. Serão utilizados equipamentos para ensaios de determinação dos índices físicos disponíveis no laboratório de edificações.

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

As aulas práticas ocorrerão em semanas pontuais, de acordo com o avanço do conteúdo.

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO**

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

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO**

Semana	Datas	Conteúdo Programático/Avaliações
01ª	07/02/23	Definição de Topografia, Goniologia, Diastimetria e Orientação Processo de formação das rochas
02ª	14/02/23	Rumo, Azimute Rochas Magmáticas
	21/02/23	Feriado Carnaval
03ª	28/02/23	Declinação Magnética Rochas Magmáticas
04ª	07/03/23	Sistemas de coordenadas Rochas Metamórficas
05ª	14/03/23	Cálculo de coordenadas parciais e finais Rochas Metamórficas
06ª	21/03/23	Avaliação escrita em dupla
07ª	28/03/23	Levantamento por medidas lineares Rochas Sedimentares
08ª	04/04/23	Levantamento topográfico: atividade prática com trena e bússola
09ª	11/04/23	Avaliação escrita individual 1
10ª	18/04/23	Rochas Sedimentares
11ª	25/04/23	Avaliação escrita individual 2
12ª	02/05/23	Revisão
13ª	09/05/23	Recuperação Trimestral

1º Trimestre- (39h/a)

Início: 06 de fevereiro de 2023

Término: 12 de maio de 2023

• **Instrumentos Avaliativos:**

Avaliação escrita em dupla – 20%

Trabalho prático em grupo (medição com trena) – 20%

Avaliação escrita individual I - 20%

Avaliação escrita individual II – 30%

Listas de exercícios e pesquisas extraclases – 10%

• **Recuperação Trimestral:**

A recuperação trimestral será Avaliação Escrita

21 de março de 2023	<p>Avaliação escrita em dupla – 20%</p> <p>Teste presencial escrito em dupla</p> <p>Valor: 20 pontos</p> <p>O aluno deverá apresentar os conceito e definições apresentados em aula, bem como realizar os cálculos propostos.</p>
---------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

04 de abril de 2023	<p>Trabalho prático em grupo (medição com trena) – 20%</p> <p>Atividade prática de medição. Será utilizado trena e bússola como instrumentos. Os alunos deverão entregar o relatório do trabalho, contendo as medições e cálculos solicitados</p> <p>Valor: 20 pontos</p>
---------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

11 de abril de 2023	<p>Avaliação escrita individual I – 20%</p> <p>Teste presencial escrito individual</p> <p>Valor: 20 pontos</p> <p>O aluno deverá apresentar os conceitos e definições apresentados em aula, bem como realizar os cálculos propostos.</p>
---------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO**																																																				
11 de abril de 2023	<p>Avaliação escrita individual II – 30%</p> <p>Teste presencial escrito individual</p> <p>Valor: 30 pontos</p> <p>O aluno deverá apresentar os conceitos e definições apresentados em aula, será considerado apenas o conteúdo de mecânica dos solos</p>																																																			
02 de maio de 2023	<p>Listas de exercícios e pesquisas extraclases – 10%</p> <p>Entrega e conferência de atividades elaboradas durante as aulas ocorridas no trimestre.</p> <p>Valor: 10 pontos</p>																																																			
09 de maio de 2023	<p>Recuperação Trimestral</p> <p>Avaliação presencial individual.</p> <p>Valor: 100 pontos</p> <p>O aluno que não alcançar 60 pontos ao longo do trimestre deverá realizar a Recuperação Trimestral durante o tempo da aula.</p> <p>- Conteúdo desenvolvido no trimestre.</p>																																																			
<p>2º Trimestre - (42h/a)</p> <p>Início: 15 de maio de 2023</p> <p>Término: 01 de setembro de 2023</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Semana</th> <th>Datas</th> <th>Conteúdo Programático/Avaliações</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>14ª</td> <td>16/05/23</td> <td>Início 2º trimestre – Taqueometria Origem, formação e tipos de solos</td> </tr> <tr> <td>15ª</td> <td>23/05/23</td> <td>Levantamento por irradiação Apresentação de seminário</td> </tr> <tr> <td>16ª</td> <td>30/05/23</td> <td>Cálculo de área: Geometria Analítica Apresentação de seminário</td> </tr> <tr> <td>17ª</td> <td>06/06/23</td> <td>Cálculo de área: Geometria Analítica Apresentação de seminário</td> </tr> <tr> <td>18ª</td> <td>13/06/23</td> <td>Levantamento indireto: atividade prática com teodolito Apresentação de seminário</td> </tr> <tr> <td>19ª</td> <td>20/06/23</td> <td>Levantamento indireto: atividade prática com teodolito</td> </tr> <tr> <td>20ª</td> <td>27/06/23</td> <td>Avaliação escrita individual 1</td> </tr> <tr> <td>21ª</td> <td>04/07/23</td> <td>Uso de software para cálculos de áreas Principais sistemas de classificação dos solos</td> </tr> <tr> <td></td> <td>11/07/23</td> <td>Férias</td> </tr> <tr> <td></td> <td>18/07/23</td> <td>Férias</td> </tr> <tr> <td>22ª</td> <td>25/07/23</td> <td>Uso de software para cálculos de áreas Principais sistemas de classificação dos solos</td> </tr> <tr> <td>23ª</td> <td>01/08/23</td> <td>Curvas de nível Granulometria dos solos</td> </tr> <tr> <td>24ª</td> <td>08/08/23</td> <td>Curvas de nível Granulometria dos solos</td> </tr> <tr> <td>25ª</td> <td>15/08/23</td> <td>Avaliação escrita individual 2</td> </tr> <tr> <td>26ª</td> <td>22/08/23</td> <td>Revisão</td> </tr> <tr> <td>27ª</td> <td>29/08/23</td> <td>Recuperação Trimestral</td> </tr> </tbody> </table> <p>• Instrumentos Avaliativos:</p> <p>Seminário em Grupo – 20%</p> <p>Trabalho prático em grupo (medição com teodolito) – 20%</p> <p>Avaliação escrita individual 1 – 30%</p> <p>Avaliação escrita individual 2 – 20%</p> <p>Listas de exercícios e pesquisas extraclases – 10%</p> <p>• Recuperação Trimestral:</p> <p>A recuperação trimestral será Avaliação Escrita</p>	Semana	Datas	Conteúdo Programático/Avaliações	14ª	16/05/23	Início 2º trimestre – Taqueometria Origem, formação e tipos de solos	15ª	23/05/23	Levantamento por irradiação Apresentação de seminário	16ª	30/05/23	Cálculo de área: Geometria Analítica Apresentação de seminário	17ª	06/06/23	Cálculo de área: Geometria Analítica Apresentação de seminário	18ª	13/06/23	Levantamento indireto: atividade prática com teodolito Apresentação de seminário	19ª	20/06/23	Levantamento indireto: atividade prática com teodolito	20ª	27/06/23	Avaliação escrita individual 1	21ª	04/07/23	Uso de software para cálculos de áreas Principais sistemas de classificação dos solos		11/07/23	Férias		18/07/23	Férias	22ª	25/07/23	Uso de software para cálculos de áreas Principais sistemas de classificação dos solos	23ª	01/08/23	Curvas de nível Granulometria dos solos	24ª	08/08/23	Curvas de nível Granulometria dos solos	25ª	15/08/23	Avaliação escrita individual 2	26ª	22/08/23	Revisão	27ª	29/08/23	Recuperação Trimestral
Semana	Datas	Conteúdo Programático/Avaliações																																																		
14ª	16/05/23	Início 2º trimestre – Taqueometria Origem, formação e tipos de solos																																																		
15ª	23/05/23	Levantamento por irradiação Apresentação de seminário																																																		
16ª	30/05/23	Cálculo de área: Geometria Analítica Apresentação de seminário																																																		
17ª	06/06/23	Cálculo de área: Geometria Analítica Apresentação de seminário																																																		
18ª	13/06/23	Levantamento indireto: atividade prática com teodolito Apresentação de seminário																																																		
19ª	20/06/23	Levantamento indireto: atividade prática com teodolito																																																		
20ª	27/06/23	Avaliação escrita individual 1																																																		
21ª	04/07/23	Uso de software para cálculos de áreas Principais sistemas de classificação dos solos																																																		
	11/07/23	Férias																																																		
	18/07/23	Férias																																																		
22ª	25/07/23	Uso de software para cálculos de áreas Principais sistemas de classificação dos solos																																																		
23ª	01/08/23	Curvas de nível Granulometria dos solos																																																		
24ª	08/08/23	Curvas de nível Granulometria dos solos																																																		
25ª	15/08/23	Avaliação escrita individual 2																																																		
26ª	22/08/23	Revisão																																																		
27ª	29/08/23	Recuperação Trimestral																																																		
23 de maio de 2023 a 13 de junho de 2023	<p>Seminário em Grupo – 20%</p> <p>Apresentação de Seminário em Grupo. Tema Formação dos Solos</p> <p>Valor: 20 pontos</p>																																																			

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO**	
13 a 20 de junho de 2023	<p>Trabalho prático em grupo (medição com teodolito) – 20%</p> <p>Atividade prática de medição. Será utilizado o teodolito como instrumento de medição. Será trabalhada a metodologia de medição por irradiação.</p> <p>Os alunos deverão entregar o relatório do trabalho, contendo as medições e cálculos solicitados</p> <p>Valor: 20 pontos</p>
27 de junho de 2023	<p>Avaliação escrita individual 1 – 30%</p> <p>Teste presencial escrito individual</p> <p>Valor: 30 pontos</p> <p>O aluno deverá apresentar os conceitos e definições apresentados em aula, bem como realizar os cálculos propostos.</p>
15 de agosto de 2023	<p>Avaliação escrita individual 2 – 20%</p> <p>Teste presencial escrito individual</p> <p>Valor: 20 pontos</p> <p>O aluno deverá apresentar os conceitos e definições apresentados em aula, será considerado apenas o conteúdo de mecânica dos solos.</p>
22 de agosto de 2023	<p>Listas de exercícios e pesquisas extraclases – 10%</p> <p>Entrega e conferência de atividades elaboradas durante as aulas ocorridas no trimestre.</p> <p>Valor: 10 pontos</p>
29 de agosto de 2023	<p>Recuperação Trimestral</p> <p>Avaliação presencial individual.</p> <p>Valor: 100 pontos</p> <p>O aluno que não alcançar 60 pontos ao longo do trimestre deverá realizar a Recuperação Trimestral durante o tempo da aula.</p> <p>- Conteúdo desenvolvido no trimestre.</p>

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO**

	Semana	Datas	Conteúdo Programático/Avaliações
<p>3º Trimestre - (42h/a)</p> <p>Início: 04 de setembro de 2023</p> <p>Término: 08 de dezembro de 2023</p>	28ª	05/09/23	3º trimestre – Terraplenagem: volumes de corte e aterro Nivelamento geométrico
	29ª	12/09/23	Terraplenagem: volumes de corte e aterro Nivelamento geométrico
	30ª	19/09/23	Terraplenagem: volumes de corte e aterro Índices Físicos
	31ª	26/09/23	SACAIFF
	32ª	03/10/23	Avaliação escrita individual 1
	33ª	10/10/23	Índices Físicos Plasticidade dos Solos Trabalho prático laboratório em grupo
	34ª	17/10/23	Índices Físicos Plasticidade dos Solos Trabalho prático laboratório em grupo
	35ª	24/10/23	Trabalho prático em grupo (medição com estação total)
	36ª	31/10/23	Trabalho prático em grupo (medição com estação total)
	37ª	07/11/23	Locação de obras Compactação dos solos
	38ª	14/11/23	Avaliação escrita individual 2
	39ª	21/11/23	Revisão
	40ª	28/11/23	Revisão
	41ª	05/12/23	Recuperação Trimestral
			<p>• Instrumentos Avaliativos:</p> <p>SACAIFF - 10%</p> <p>Avaliação escrita individual 1 – 20%</p> <p>Trabalho prático laboratório em grupo – 20%</p> <p>Trabalho prático em grupo (medição com estação total) – 20%</p> <p>Avaliação escrita individual 2 – 20%</p> <p>Listas de exercícios e pesquisas extraclases – 10%</p> <p>• Recuperação Trimestral:</p> <p>A recuperação trimestral será Avaliação Escrita</p>
26 de setembro de 2023			<p>SACAIFF - 10%</p> <p>Participação na Semana Acadêmica (SACAIFF).</p> <p>Participação nas palestras, mostra científica e outras atividades do evento.</p> <p>Valor - 10 pontos</p>
03 de outubro de 2023			<p>Avaliação escrita individual 1 – 20%</p> <p>Teste presencial escrito individual.</p> <p>Valor: 20 pontos</p> <p>O aluno deverá apresentar os conceitos e definições apresentados em aula, bem como realizar os cálculos propostos.</p>
10 a 17 de outubro de 2023			<p>Trabalho prático laboratório em grupo – 20%</p> <p>Atividade prática de laboratório para determinação de índices físicos dos solos.</p> <p>Os alunos deverão entregar o relatório do trabalho, contendo os cálculos solicitados.</p> <p>Valor: 20 pontos</p>
31 de outubro de 2023			<p>Trabalho prático em grupo (medição com estação total) – 20%</p> <p>Atividade prática de medição. Será utilizado a estação total como instrumento de medição. Será trabalhado os conceitos de nivelamento geométrico e cálculos de terraplenagem.</p> <p>Os alunos deverão entregar o relatório do trabalho, contendo as medições e cálculos solicitados.</p> <p>Valor: 20 pontos</p>

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO**	
14 de novembro de 2023	<p>Avaliação escrita individual 2 – 20%</p> <p>Teste presencial escrito individual</p> <p>Valor: 20 pontos</p> <p>O aluno deverá apresentar os conceitos e definições apresentados em aula, será considerado apenas o conteúdo de mecânica dos solos.</p>
28 de novembro de 2023	<p>Listas de exercícios e pesquisas extraclases – 10%</p> <p>Entrega e conferência de atividades elaboradas durante as aulas ocorridas no trimestre.</p> <p>Valor: 10 pontos</p>
05 de dezembro de 2023	<p>Recuperação Trimestral</p> <p>Avaliação presencial individual.</p> <p>Valor: 100 pontos</p> <p>O aluno que não alcançar 60 pontos ao longo do trimestre deverá realizar a Recuperação Trimestral durante o tempo da aula.</p> <p>- Conteúdo desenvolvido no trimestre.</p>
12 de dezembro de 2023	<p>VS (Verificação Suplementar)</p> <p>Avaliação presencial individual.</p> <p>Valor: 100 pontos</p> <p>O aluno que não alcançar a média de 60 pontos ao longo ano letivo deverá realizar a VS durante o tempo da aula.</p> <p>- Conteúdo desenvolvido no ano letivo.</p>

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar

11) BIBLIOGRAFIA	
<p>Topografia</p> <p>BORGES, Alberto de Campos. Topografia: aplicada à engenharia civil – Vol. 1. 3. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2013.</p> <p>BORGES, Alberto de Campos. Topografia: aplicada à engenharia civil – Vol. 2. 3. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2013.</p> <p>MCCORMAC, Jack; SARASUA, Wayne; DAVIS, William. Topografia. 6.ed. ed. Rio de Janeiro : LTC, 2017. 414 . p.</p> <p>TULER, M.O. ; SARAIVA, S. L. C. . Fundamentos de Topografia. 1. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015. v. 1. 308p.</p> <p>Mecânica dos Solos</p> <p>Craig, R. F. Mecânica dos solos. Rio de Janeiro: LTC. 2007.</p> <p>Pinto, C. S. (2006) Curso Básico de Mecânica dos Solos. Editora Oficina de Textos. 3ª Edição.</p> <p>Press, F., Siever, R., Grotzinger, J., Jordan, T. H. (org.). (2006) Para Entender a Terra. 4ªed. São Paulo: Bookman.</p> <p>Teixeira, W., Fairchild, T. R., Toledo, M. C. M., Taioli, F. (2010) Decifrando a Terra. 2º ed. Oficina de textos, São Paulo.</p>	<p>Topografia</p> <p>BORGES, Alberto Campos. Exercícios de Topografia. Editora Blucher. 2ª edição. 2010.</p> <p>COMASTRI, José Anibal. Topografia, Planimetria – UFV – Imprensa Universitária. 2010.</p> <p>LOCH, C.; Cordini, J. Topografia contemporânea: planimetria. Universidade Federal de Santa Catarina, 1995.</p> <p>GEMAEI, C. Introdução à Geodésia Geométrica: 1o e 2o Parte. Curitiba, Universidade Federal do Paraná, curso de Pós-Graduação em Ciências Geodésicas, 1987</p> <p>PAREDES, E.A. Sistema de informação geográfica: princípios e aplicações (geoprocessamento). São Paulo: Érica, 1994.</p> <p>Mecânica dos Solos</p> <p>Alonso, U. (1996) Controle de qualidade de fundações. São Paulo.</p> <p>Fiori, A. P., Carmignani, L. (2009) Fundamentos de mecânica dos solos e das rochas. São Paulo: Oficina de Textos.</p> <p>Oliveira, A. M. S., Brito, S. N. A. (1998) Geologia de engenharia. São Paulo: ABGE.</p> <p>Ortigão, J. A. R. (1995) Introdução à Mecânica dos Solos dos Estados Críticos. Rio de Janeiro. Editora Livros Técnicos e Científicos.</p> <p>Vargas, M. (1979) Introdução à Mecânica dos Solos. São Paulo, McGraw-Hill.</p> <p>Vargas, M. (1980) Mecânica dos Solos. Livros Técnicos e Científicos Editora S.A</p>
12) OBSERVAÇÕES	
<p>**O Cronograma de Desenvolvimento (11) pode sofrer pequenas alterações devido a mudanças de horário ou eventos pertinentes à área.</p>	

Raul Simiqueli Cabral Professor	Vandre Antonio de Assis Gomes Coordenador
Componente Curricular Topografia e Mecânica dos Solos	Curso Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio

Coordenação Do Curso Técnico Em Edificações

Documento assinado eletronicamente por:

- Vandre Antonio de Assis Gomes, COORDENADOR - FUC1 - CCTEDCSAP, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES, em 12/04/2023 15:10:08.
- Raul Simiqueli Cabral, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES, em 04/04/2023 19:52:48.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 10/03/2023. 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: 431597
Código de Autenticação: 61b1fe8328





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE
CAMPUS SANTO ANTÔNIO DE PÁDUA
AVENIDA JOÃO JAZBICK, S/N, None, AEROPORTO, SANTO ANTONIO DE PADUA / RJ, CEP 28470-000
Fone: (22) 3833-9850

PLANO DE ENSINO CCTEDCSAP/DEPECSAP/DGCSAP/REIT/IFFLU N° 63

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Infraestrutura

Ano 2023

Série: 2º ano

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Ciência dos Materiais de Construção
Abreviatura	Não se aplica
Carga horária presencial	80 h, 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	64 h, 80%
Carga horária de atividades práticas	16 h, 20%
Carga horária de atividades de Extensão	Não se aplica
Carga horária total	80 h
Carga horária/Aula Semanal	2 h
Professor	Rafael da Silva Hortencio
Matrícula Siape	2258002

2) EMENTA
A evolução tecnológica dos materiais, sua utilização, propriedades e as condições técnicas dos materiais de construção, normas técnicas. Agregados, suas características e aplicações. Aglomerantes e suas aplicações. Argamassas e suas aplicações. Traços e exercício prático no laboratório. Aplicação de materiais de construção de acordo com a norma técnica, análise das características físicas e mecânicas dos agregados, cimento e argamassas, classificação dos materiais de construção e solos através de ensaios. Cálculos envolvendo as propriedades de materiais sólidos. Traço. Dimensionamento de padiolas. Controle tecnológico do concreto, os tipos de concreto.
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR
Conhecer as propriedades físicas e mecânicas dos materiais e as suas aplicabilidades na Construção Civil. Caracterizar os materiais da Construção Civil por meio de experimentação em laboratório com procedimentos e equipamentos segundo às normas técnicas da ABNT e interpretar dos ensaios de caracterização dos materiais
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO
Não se aplica
5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

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

Resumo:

Não se aplica

Justificativa:

Não se aplica

Objetivos:

Não se aplica

Envolvimento com a comunidade externa:

Não se aplica

6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p>1º Trimestre</p> <p>1. Grandezas, Unidades de Medição e Sistema Internacional;</p> <p>2. Propriedades dos Materiais;</p> <p>3. Materiais Metálicos;</p> <p>2º Trimestre</p> <p>4. Aglomerantes na construção Civil</p> <p> 4.1. Aglomerantes aéreos ;</p> <p> 4.2. Aglomerantes hidráulicos;</p> <p> 4.3. Cimento Portland;</p> <p>5. Agregados para construção Civil;</p> <p>3º Trimestre</p> <p>6. Concretos e argamassas;</p> <p>7. Controle tecnológico;</p> <p>8. Materiais empregados na construção civil.</p>	

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para o alcance dos objetivos propostos serão empregados os seguintes procedimentos didáticos:

- aulas expositivas dialogadas;
- aulas práticas;
- estudos dirigidos individual e/ ou em grupo;
- resolução de listas de exercícios pelos alunos e correção em sala pelo professor.

Para a avaliação da aprendizagem serão utilizados como instrumentos avaliativos:

- Atividades práticas com avaliação da participação e entrega de relatório técnico;
- Testes práticos individuais e coletivos;
- Apresentação de trabalho em formato de seminário;
- Provas individuais e coletivas;
- Lista de exercícios.

Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) da pontuação total no trimestre letivo.

Recuperações paralelas poderão ocorrer após cada atividade avaliativa e o aluno que não alcançar 60 pontos ao final do trimestre deverá realizar uma atividade de recuperação trimestral.

Ao fim do ano letivo será oportunizado ao aluno, que não obtiver aprovação após os três trimestres, uma Verificação Suplementar (VS). A VS abordará todo o conteúdo trabalhado ao longo do ano, sendo o aluno aprovado quando alcançar os critérios previstos na Regulamenta Didático Pedagógica (RDP) do IFF.

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Durante o desenvolvimento da disciplina serão utilizados:

- apostilas elaboradas pelo professor;
- lista de exercícios;
- vídeos complementares;
- Livros da bibliografia da disciplina;
- quadro branco e pinceis;
- computador e projetor;
- Laboratório de Edificações e seus equipamentos.

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

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

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

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

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p>1º Trimestre - (26 h/a)</p> <p>Início: 06 de fevereiro de 2023</p> <p>Término: 12 de Maio de 2023</p>	<p>1ª Semana Introdução à ciência dos materiais</p> <p>2ª Semana Grandezas, Unidades de Medição e Sistema Internacional</p> <p>3ª Semana Propriedades dos materiais</p> <p>4ª Semana Propriedades dos materiais</p> <p>5ª Semana Propriedades dos mecânicas dos materiais</p> <p>6ª Semana Propriedades mecânicas dos materiais</p> <p>7ª Semana Prova coletiva</p> <p>8ª Semana Materiais metálicos</p> <p>9ª Semana Materiais metálicos</p> <p>10ª Semana Materiais metálicos</p> <p>11ª Semana Materiais metálicos</p> <p>12ª Semana Prova individual</p> <p>13ª Semana Recuperação 1º trimestre</p>
<p>Os trabalhos serão aplicados durante as semanas dos trimestres, já a avaliação individual será aplicada na 12ª semana.</p>	<p>Avaliação 1º Trimestre (1T)</p> <p>A avaliação consistirá em provas discursivas, trabalhos coletivos, e listas de exercícios, resolução de exercícios e a observação do processo de ensino aprendizagem, que é uma ação didática permanente do trabalho docente. Sendo assim, será adotado o seguinte modelo de avaliação:</p> <p>G: Atividades em grupo: 20 pontos.</p> <p>As atividades em grupos. Que serão compostas por provas, trabalhos e lista de exercícios.</p> <p>I: Atividades individuais: 80 pontos</p> <p>As atividades individuais que serão compostas por prova e listas de exercícios.</p> <p>A avaliação escrita individual e sem consulta. Será aplicada em dia estipulado pelo professor em conformidade com a coordenação.</p> <p>Será avaliada a aprendizagem do aluno.</p> <p>A nota trimestral será a soma de (G+I), enquanto que a média final anual será a média aritmética de T1, T2 e T3, onde T representa a nota de cada trimestre.</p>
<p>A Recuperação do 1º trimestre será aplicada na 13ª semana.</p>	<p>Recuperação Trimestral (RT1)</p> <p>A recuperação trimestral da aprendizagem será aplicada aos estudantes que não alcançarem o média de 60 pontos no trimestre em data acertada com a coordenação do curso. Será uma avaliação no valor de 100 pontos ao término de cada trimestre de caráter individual e sem consulta. A nota na avaliação de recuperação substituirá a nota trimestral quando essa for maior que as nota obtida ao longo do trimestre.</p>

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p>2º Trimestre - (28 h/a)</p> <p>Início: 15 de Maio de 2023</p> <p>Término: 01 de setembro de 2023</p>	<p>14ª Semana Aglomerantes na construção civil</p> <p>15ª Semana Tipos de aglomerantes e suas aplicações</p> <p>16ª Semana Aglomerantes aéreos</p> <p>17ª Semana Aglomerantes aéreos</p> <p>18ª Semana Aglomerantes hidráulicos</p> <p>19ª Semana Aglomerantes hidráulicos</p> <p>20ª Semana Prova coletiva</p> <p>21ª Semana Cimento Portland</p> <p>22ª Semana Cimento Portland</p> <p>23ª Semana Cimento Portland</p> <p>24ª Semana Agregados para construção civil</p> <p>25ª Semana Agregados para construção civil</p> <p>26ª Semana Prova Individual</p> <p>27ª Semana Recuperação trimestral</p>
<p>Os trabalhos serão aplicados durante as semanas dos trimestres, já a avaliação individual será aplicada na 26ª semana.</p>	<p>Avaliação 2º Trimestre (2T)</p> <p>A avaliação consistirá em provas discursivas, trabalhos coletivos, e listas de exercícios resolução de exercícios e a observação do processo de ensino aprendizagem, que é uma ação didática permanente do trabalho docente. Sendo assim, será adotado o seguinte modelo de avaliação:</p> <p>G: Atividades em grupo: 20 pontos.</p> <p>As atividades em grupos. Que serão compostas por provas, trabalhos e lista de exercícios, atividades práticas de laboratório</p> <p>I: Atividades individuais: 80 pontos</p> <p>As atividades individuais que serão compostas por prova e listas de exercícios.</p> <p>A avaliação escrita individual e sem consulta. Será aplicada em dia estipulado pelo professor em conformidade com a coordenação.</p> <p>Será avaliada a aprendizagem do aluno.</p> <p>A nota trimestral será a soma de (G+I), enquanto que a média final anual será a média aritmética de T1, T2 e T3, onde T representa a nota de cada trimestre.</p>
<p>A Recuperação do 2º trimestre será aplicada na 27ª semana.</p>	<p>Recuperação Trimestral (RT2)</p> <p>A recuperação trimestral da aprendizagem será aplicada aos estudantes que não alcançarem o média de 60 pontos no trimestre em data acertada com a coordenação do curso. Será uma avaliação no valor de 100 pontos ao término de cada trimestre de caráter individual e sem consulta. A nota na avaliação de recuperação substituirá a nota trimestral quando essa for maior que as nota obtida ao longo do trimestre.</p>

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p>3º Trimestre - (26 h/a)</p> <p>Início: 04 de setembro de 2023</p> <p>Término: 15 de dezembro de 2023</p>	<p>28ª Semana Concretos</p> <p>29ª Semana Argamassas</p> <p>30ª Semana Características dos concretos</p> <p>31ª Semana SacalFF</p> <p>32ª Semana Dosagem de concreto</p> <p>33ª Semana Dosagem de concreto</p> <p>34ª Semana Dosagem de concreto</p> <p>35ª Semana Controle tecnológico do concreto</p> <p>36ª Semana Controle tecnológico do concreto</p> <p>37ª Semana Materiais empregados na construção civil</p> <p>38ª Semana Materiais empregados na construção civil</p> <p>39ª Semana Prova Individual</p> <p>40ª Semana Recuperação trimestral</p>
<p>Os trabalhos serão aplicados durante as semanas dos trimestres, já a avaliação individual será aplicada na 39ª semana.</p>	<p>Avaliação 3º Trimestre (3T)</p> <p>A avaliação consistirá em provas discursivas, trabalhos coletivos, e listas de exercícios resolução de exercícios e a observação do processo de ensino aprendizagem, que é uma ação didática permanente do trabalho docente. Sendo assim, será adotado o seguinte modelo de avaliação:</p> <p>G: Atividades em grupo: 20 pontos.</p> <p>As atividades em grupos. Que serão compostas por provas, trabalhos e lista de exercícios, atividades práticas de laboratório</p> <p>I: Atividades individuais: 80 pontos</p> <p>As atividades individuais que serão compostas por prova e listas de exercícios.</p> <p>A avaliação escrita individual e sem consulta. Será aplicada em dia estipulado pelo professor em conformidade com a coordenação.</p> <p>Será avaliada a aprendizagem do aluno.</p> <p>A nota trimestral será a soma de (G+I), enquanto que a média final anual será a média aritmética de T1, T2 e T3, onde T representa a nota de cada trimestre.</p>
<p>A Recuperação do 2º trimestre será aplicada na 40ª semana.</p>	<p>Recuperação Trimestral (RT3)</p> <p>A recuperação trimestral da aprendizagem será aplicada aos estudantes que não alcançarem o média de 60 pontos no trimestre em data acertada com a coordenação do curso. Será uma avaliação no valor de 100 pontos ao término de cada trimestre de caráter individual e sem consulta. A nota na avaliação de recuperação substituirá a nota trimestral quando essa for maior que as nota obtida ao longo do trimestre.</p>

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
De 18 a 20 de dezembro de 2023	<p>Verificação Suplementar (VS)</p> <p>A VS será aplicada aos estudantes que não obtiverem aprovação ao término do ano letivo, conforme critérios da RDP IFF, em data estabelecida pela coordenação de curso em conformidade com a direção de ensino.</p> <p>A VS será individual e abordará todo o conteúdo ministrado ao longo dos três trimestres e terá valor de 100 pontos.</p>
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>AMBROZEWICZ, P. H. L. Materiais de Construção. 1ed. São Paulo: PINI, 2012.</p> <p>BAUER, L. A. Materiais de Construção. Vol. 1. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014</p> <p>BAUER, L. A. Materiais de Construção. Vol. 2. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015</p>	<p>CALLISTER, W. D. Ciência e Engenharia de Materiais: Uma Introdução. 9 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.</p> <p>HELENE, P. Manual de Dosagem e Controle do Concreto. São Paulo: PINI, 1992.</p> <p>ISAIA, G. C. Materiais de Construção Civil e Princípios de Ciência e Engenharia de Materiais. 2 ed. São Paulo: IBRACON, 2010.</p> <p>PETRUCCI, E. G. R. Materiais de Construção. Porto Alegre: Globo, 1973</p> <p>FIORITO, A. J. S. I. Manual de Argamassas e Revestimentos: estudos e procedimentos de execução. 2 ed. São Paulo: PINI, 2009.</p>
12) OBSERVAÇÕES	
O Cronograma de Desenvolvimento (10) pode sofrer pequenas alterações devido a mudanças de horário ou eventos pertinentes à área.	

Rafael da Silva Hortencio

Professor

Componente Curricular Ciência dos Materiais de Construção

Vandré Antônio de Assis Gomes

Coordenador

Curso Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio

Coordenação Do Curso Técnico Em Edificações

Documento assinado eletronicamente por:

- **Vandre Antonio de Assis Gomes, COORDENADOR - FUC1 - CCTEDCSAP, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES**, em 12/04/2023 15:16:47.
- **Rafael da Silva Hortencio, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES**, em 05/04/2023 14:32:40.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 01/03/2023. 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: 428646

Código de Autenticação: abab0fd628





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE
CAMPUS SANTO ANTÔNIO DE PÁDUA
AVENIDA JOÃO JAZBICK, S/N, None, AEROPORTO, SANTO ANTONIO DE PADUA / RJ, CEP 28470-000
Fone: (22) 3833-9850

PLANO DE ENSINO CCTADCSAP/DEPECSAP/DGCSAP/REIT/IFFLU N° 65

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Infraestrutura

Série: 2º ano

Ano 2023

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Filosofia
Abreviatura	Não se aplica
Carga horária presencial	40h, 40h/a
Carga horária a distância	Não se aplica
Carga horária de atividades teóricas	40h, 40h/a, 100%
Carga horária de atividades práticas	Não se aplica
Carga horária de atividades de Extensão	Não se aplica
Carga horária total	40h, 40h/a
Carga horária/Aula Semanal	1 hora
Professor	Julianna Guimarães Ladeira
Matrícula Siape	2212393

2) EMENTA	
Características fundamentais da Era Medieval e Modernidade. Teoria do Conhecimento. Racionalismo, Empirismo, e Kant. Filosofia das Ciências.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
<ul style="list-style-type: none">• Identificar as especificidades do saber filosófico na Idade Média e Modernidade;• Identificar e compreender as condições de possibilidades do conhecimento;• Situar e discutir os limites da noção de razão na modernidade;• Analisar e discutir o problema da questão do método na Ciência;• Situar a especificidade da Filosofia em relação à Ciência;• Desenvolver o pensamento crítico em relação ao conhecimento científico;• Reconhecer o racismo existente em nossa sociedade e entender a importância de uma postura antirracista.	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
Não se aplica, curso presencial.	
5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO	
Não se aplica.	
6) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

6) CONTEÚDO	
<p>1. Trimestre</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. A Era Medieval e seus principais conceitos: teocentrismo, fé x razão, Deus, imortalidade da alma, Providência, Revelação, Escolástica. 2. Cristianismo, Judaísmo, Islamismo, religiões afro-brasileiras, Espiritismo, Budismo, Hinduísmo; <p>2. Trimestre</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Modernidade: <ol style="list-style-type: none"> 1. A Modernidade e suas características fundamentais: Renascimento, Reforma Protestante, Revolução Científica, Ceticismo, Iluminismo. 2. As Teorias Modernas do Conhecimento: o modelo representacional de mente e a verdade como correspondência (ideias/coisas). 3. O Racionalismo: Descartes e o argumento do Cogito, Método Matemático-Dedutivo, Inatismo, a priori. 4. O Empirismo: Locke e a mente como tábula rasa, o primado da experiência, método indutivo, a questão da técnica. 5. Kant e a teoria crítica do conhecimento: o que posso conhecer? <p>3. Trimestre</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. As Filosofias da Ciência: <ol style="list-style-type: none"> 1. A questão da demarcação científica e o problema da cientificidade. 2. O Positivismo: a verificação experimental e o reducionismo científico radical. 3. Popper e o critério de falsificabilidade. 4. Kuhn e a Revolução de Paradigmas Científicos. 2. Antirracismo. 	<p>1. Trimestre</p> <p>História</p> <p>2. Trimestre</p> <p>Não se aplica</p> <p>3. Trimestre</p> <p>Biologia, química e física</p>

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Como procedimentos metodológicos propõem-se as seguintes metodologias:

- Aulas expositivas;
- Sala de Aula Invertida: Os estudantes receberão previamente à aula um conteúdo preparado pelo professor da disciplina, em texto ou audiovisual, a ser estudado em casa. Os momentos presenciais acontecerão no laboratório de informática, iniciarão com uma breve revisão desse conteúdo estudado e passará para realização de exercícios práticos no software;
- Aula expositiva dialogada;
- Seminários;
- Debates e rodas de conversas.

São utilizados como instrumentos avaliativos individuais (contabilizando de 60% a 80% da nota do trimestre):

- Lista de exercícios através da plataforma MOODLE;
- Autoavaliação;
- Provas;
- Participação em eventos promovidos pelo IFF condizentes com os objetivos do componente;
- Pequenos trabalhos escritos.

São utilizados como instrumentos avaliativos coletivos (contabilizando de 20% a 40% da nota do trimestre):

- Apresentação de trabalho em formato de seminário;
- Redação em grupo;
- Trabalho coletivo para a campanha novembro negro.

Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do trimestre letivo, que será convertido em nota de 0 a 100.

Recuperações paralelas ocorrerão após cada atividade avaliativa, podendo ser na forma de uma segunda oportunidade para refazer a atividade e/ou revisão do conteúdo. O aluno que não alcançar 60 pontos ao final do trimestre deverá realizar uma atividade de recuperação trimestral.

Ao fim do ano letivo o estudante ainda possui uma última oportunidade de recuperação por meio da Verificação Suplementar (VS), uma prova final contendo o conteúdo trabalhado ao longo do ano que seguirá, quanto à pontuação, o previsto na RDP.

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

A matéria da disciplina será disponibilizada através da plataforma MOODLE, e incluirá os slides utilizados em sala, material para leitura e indicações de vídeos pelo YouTube. O *campus* conta com wi-fi disponível para os discentes e laboratório de Informática com computadores conectados com a internet.

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

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

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO****

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente		
1º Trimestre- (13h/a) Início: 06 de fevereiro de 2023 Término: 12 de maio de 2023	Data	Sem.	Conteúdo Programático/Avaliações
	09/02	1	Semana de acolhimento
	16/02	2	O que é Deus?
	23/02	-	CARNAVAL
	02/03	3	Introdução à Filosofia Cristã: influências do Cristianismo em nossa cultura e filosofia ocidental.
	09/03	4	Campanha 21 de ativismo: evento no auditório
	16/03	5	Introdução à Filosofia Cristã: breve história no início do cristianismo e sua formação enquanto religião unificada.
	23/03	6	Patrística. Santo Agostinho.
	30/03	7	Escolástica. São Tomás de Aquino.
	06/04	-	FERIADO: PAIXÃO DE CRISTO
	13/04	8	Prova
	15/04	9	Sábado letivo:
	20/04	10	Apresentação de seminários: Judaísmo e Islamismo
	27/04	11	Apresentação de seminários: Hinduísmo e Budismo
04/05	12	Apresentação de seminários: Umbanda e Candomblé	
11/05	13	Apresentação de seminários: Espiritismo e ateísmo	
	Obs: O cronograma acima contém as atividades que serão realizadas em sala apenas. As datas das avaliações que serão realizadas no contraturno assim como as atividades que devem ser feitas em casa se encontram discriminadas abaixo.		
30 de março a 13 de abril de 2023	Questionário MOODLE Questionário individual Valor: 20 pontos O aluno deverá responder o questionário do MOODLE no intervalo previsto. O aluno poderá refazer o questionário 2 vezes, sendo essas as oportunidades de recuperação. O questionário só será reaberto mediante justificativa devidamente protocolada e deferida.		
13 de abril de 2023	Prova Avaliação individual e sem consulta. Valor: 40 pontos		
26 de abril de 2023	Recuperação da Prova Avaliação individual e sem consulta no contraturno às 13:30. Valor: 40 pontos		
20 de abril a 11 de maio de 2023	Apresentação de seminários Trabalho coletivo Valor: 40 pontos Os grupos que obtiverem pontuação inferior a 60% da nota (24 pontos) terão a oportunidade de fazer um trabalho escrito de recuperação.		
17 de maio de 2023	Recuperação Trimestral Avaliação presencial individual, que será realizada no contra-turno às 13h30. Valor: 100 pontos		

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO****

	Data	Sem.	Conteúdo Programático/Avaliações
<p>2º Trimestre - (13h/a) Início: 15 de maio de 2023 Término: 01 de setembro de 2023</p>	18/05	14	A Modernidade e suas características fundamentais: Renascimento, Reforma Protestante, Revolução Científica, Ceticismo, Iluminismo.
	25/05	15	O Racionalismo: Descartes e o argumento do Cogito, Método Matemático-Dedutivo, Inatismo, a priori.
	01/06	16	Descartes. As Teorias Modernas do Conhecimento: o modelo representacional de mente e a verdade como correspondência (ideias/coisas).
	08/06	-	FERIADO Corpus Christi
	15/06	17	Outros filósofos racionalistas
	22/06	18	Empirismo e o primado da experiência. Francis Bacon, método indutivo.
	29/06	19	O Empirismo: Locke e a mente como tábula rasa.
	06/07	20	David Hume.
	-	-	FÉRIAS
	-	-	FÉRIAS
	27/07	21	Introdução à Filosofia Crítica
	03/08	22	Kant e a teoria crítica do conhecimento: o que posso conhecer
	10/08	23	Revisão para prova
	17/08	24	Prova
	24/08	25	Entrega da prova e revisão do conteúdo
	31/08	26	Recuperação da prova.

Obs: O cronograma acima contém as atividades que serão realizadas em sala apenas. As datas das avaliações que serão realizadas no contraturno assim como as atividades que devem ser feitas em casa se encontram discriminadas abaixo.

a definir	<p>Trabalho</p> <p>Pequeno trabalho como forma de fixação de conteúdo a definir.</p> <p>Valor: 10 pontos.</p>
06 de julho de 2023	<p>Redação</p> <p>Atividade coletiva. Os grupos deverão entregar uma redação sobre a filosofia de René Descartes.</p> <p>Valor: 30 pontos</p> <p>Os grupos que não alcançarem rendimento de 60% poderão refazer o trabalho escrito como forma de recuperação.</p>
03 a 17 de agosto de 2023	<p>Questionário do MOODLE</p> <p>Questionário individual</p> <p>Valor: 20 pontos</p> <p>O aluno deverá responder o questionário do MOODLE no intervalo previsto. O aluno poderá refazer o questionário 2 vezes, sendo essas as oportunidades de recuperação. O questionário só será reaberto mediante justificativa devidamente protocolada e deferida.</p>
17 de agosto de 2023	<p>Prova</p> <p>Avaliação individual presencial.</p> <p>Valor: 40 pontos</p>
31 de agosto de 2023	<p>Recuperação da prova</p> <p>Avaliação individual presencial.</p> <p>Valor: 40 pontos</p>

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO****																																																								
4 de setembro de 2023	Recuperação Trimestral Avaliação presencial individual no contraturno às 13:30. Valor: 100 pontos																																																							
3º Trimestre - (14h/a) Início: 04 de setembro de 2023 Término: 08 de dezembro de 2023	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Data</th> <th>Sem.</th> <th>Conteúdo Programático/Avaliações</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>07/09</td> <td>-</td> <td>Feriado</td> </tr> <tr> <td>14/09</td> <td>27</td> <td>A questão da demarcação científica e o problema da cientificidade. O conhecimento da realidade ao longo da história.</td> </tr> <tr> <td>21/09</td> <td>28</td> <td>O Positivismo: a verificação experimental e o reducionismo científico radical.</td> </tr> <tr> <td>28/09</td> <td>29</td> <td>Popper e o critério de falsificabilidade.</td> </tr> <tr> <td>05/10</td> <td>30</td> <td>Kuhn e a Revolução de Paradigmas Científicos.</td> </tr> <tr> <td>07/10</td> <td>31</td> <td>Sábado letivo: atividade: analisando a ciência nas mídias</td> </tr> <tr> <td>12/10</td> <td>-</td> <td>Feriado</td> </tr> <tr> <td>19/10</td> <td>32</td> <td>Revisão para prova</td> </tr> <tr> <td>26/10</td> <td>33</td> <td>Prova</td> </tr> <tr> <td>02/11</td> <td>-</td> <td>Feriado</td> </tr> <tr> <td>09/11</td> <td>34</td> <td>Recuperação da prova/campanha novembro negro</td> </tr> <tr> <td>16/11</td> <td>35</td> <td>Campanha novembro negro</td> </tr> <tr> <td>23/11</td> <td>36</td> <td>Campanha novembro negro</td> </tr> <tr> <td>25/11</td> <td>37</td> <td>Sábado letivo: campanha novembro negro</td> </tr> <tr> <td>30/11</td> <td>38</td> <td>Recuperação trimestral</td> </tr> <tr> <td>07/12</td> <td>39</td> <td>Documentário e roda de conversa</td> </tr> <tr> <td>14/12</td> <td>40</td> <td>Encerramento do curso</td> </tr> </tbody> </table>	Data	Sem.	Conteúdo Programático/Avaliações	07/09	-	Feriado	14/09	27	A questão da demarcação científica e o problema da cientificidade. O conhecimento da realidade ao longo da história.	21/09	28	O Positivismo: a verificação experimental e o reducionismo científico radical.	28/09	29	Popper e o critério de falsificabilidade.	05/10	30	Kuhn e a Revolução de Paradigmas Científicos.	07/10	31	Sábado letivo: atividade: analisando a ciência nas mídias	12/10	-	Feriado	19/10	32	Revisão para prova	26/10	33	Prova	02/11	-	Feriado	09/11	34	Recuperação da prova/campanha novembro negro	16/11	35	Campanha novembro negro	23/11	36	Campanha novembro negro	25/11	37	Sábado letivo: campanha novembro negro	30/11	38	Recuperação trimestral	07/12	39	Documentário e roda de conversa	14/12	40	Encerramento do curso	<p>Obs: O cronograma acima contém as atividades que serão realizadas em sala apenas. As datas das avaliações que serão realizadas no contraturno assim como as atividades que devem ser feitas em casa se encontram discriminadas abaixo.</p>
	Data	Sem.	Conteúdo Programático/Avaliações																																																					
	07/09	-	Feriado																																																					
	14/09	27	A questão da demarcação científica e o problema da cientificidade. O conhecimento da realidade ao longo da história.																																																					
	21/09	28	O Positivismo: a verificação experimental e o reducionismo científico radical.																																																					
	28/09	29	Popper e o critério de falsificabilidade.																																																					
	05/10	30	Kuhn e a Revolução de Paradigmas Científicos.																																																					
	07/10	31	Sábado letivo: atividade: analisando a ciência nas mídias																																																					
	12/10	-	Feriado																																																					
	19/10	32	Revisão para prova																																																					
	26/10	33	Prova																																																					
	02/11	-	Feriado																																																					
	09/11	34	Recuperação da prova/campanha novembro negro																																																					
	16/11	35	Campanha novembro negro																																																					
	23/11	36	Campanha novembro negro																																																					
	25/11	37	Sábado letivo: campanha novembro negro																																																					
	30/11	38	Recuperação trimestral																																																					
	07/12	39	Documentário e roda de conversa																																																					
14/12	40	Encerramento do curso																																																						
07 de outubro de 2023	Atividade coletiva O grupo irá fazer uma análise crítica da ciência nas mídias atuais. Valor: 10 pontos																																																							
26 de outubro de 2023	Prova Avaliação individual presencial em sala. Valor: 40 pontos																																																							
09 de novembro de 2023	Recuperação da prova Recuperação da prova presencial individual no contraturno às 13:30. Valor: 40 pontos																																																							
finalização do trabalho até 23 de novembro de 2023	Trabalho coletivo novembro negro Formato do trabalho a ser decidido posteriormente com a turma. Valor: 30 pontos Os discentes que não alcançarem 60% nesta atividade (18) poderão fazer um trabalho escrito como forma de recuperação.																																																							
novembro de 2023	Participação em atividades Participação em atividades da Campanha Novembro Negro. Valor: 10 pontos																																																							

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO****	
16 a 23 de novembro de 2023	Autoavaliação Preenchimento no MOODLE Valor: 10 pontos
09 de dezembro de 2023	Recuperação Trimestral Avaliação presencial individual Valor: 100 pontos
18 a 20 de dezembro de 2023	Verificação Suplementar Avaliação presencial individual.

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>BORNHEIM, G. Introdução ao Filosofar. Rio de Janeiro: Globo, 1989.</p> <p>BONJOUR, L. e BAKER, A. Filosofia - Textos Fundamentais Comentados. Porto Alegre: Artmed, 2010.</p> <p>CHAUÍ, M. Iniciação à Filosofia. São Paulo: Ática, 2010.</p> <p>_____. Introdução à História da Filosofia. São Paulo: Cia das Letras, 2010. (vol.2)</p> <p>GAARDER, J. O Mundo de Sofia: romance da história da filosofia. São Paulo: Companhia das Letras, 1955.</p> <p>MARCONDES, D. Iniciação à História da Filosofia. Rio de Janeiro: Zahar, 1997.</p> <p>_____. Textos Básicos de Filosofia: dos Pré-socráticos a Wittgenstein. Rio de Janeiro: Zahar, 1999.</p>	<p>BUCKINGHAM, W.; BURNHAM, D. O Livro de Filosofia. São Paulo: Globo, 2011.</p> <p>CAMUS, S. (et al). 100 Obras-Chave de Filosofia. Rio de Janeiro: Vozes, 2010.</p> <p>FILHO, J. S. Argumentação: A Ferramenta do Filosofar. São Paulo: Martins Fontes, 2010.</p> <p>SEARLE, J. Liberdade e Neurobiologia. São Paulo: Unesp, 2007.</p> <p>STANGROOM, J. Você Pensa o que Acha que Pensa? Rio de Janeiro: Zahar, 2010.</p> <p>_____. O Enigma de Einstein: Desafios Lógicos para Exercitar sua Mente e Testar -sua Inteligência. São Paulo: Marco Zero, 2010.</p>

12) OBSERVAÇÕES
<p>Algumas recuperações serão aplicadas no contraturno.</p> <p>O conteúdo "antirracismo" e o objetivo "Reconhecer o racismo existente em nossa sociedade e entender a importância de uma postura antirracista" não constam no PPC e foram adicionados no plano de ensino. Apesar da temática sempre ter sido trabalhada de forma transversal, sua importância pede para uma inclusão mais explícita e direta no ementário.</p>

Julianna Guimarães Ladeira
Professora
Componente Curricular Filosofia

Vandre Antonio de Assis Gomes
Coordenador do Curso Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio e Curso Técnico em Edificações Concomitante

Coordenação Do Curso Técnico Em Administração

Documento assinado eletronicamente por:

- **Vandre Antonio de Assis Gomes, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCTEDCSAP, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES**, em 27/04/2023 15:08:28.
- **Julianna Guimaraes Ladeira, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO**, em 26/04/2023 17:02:00.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 13/03/2023. 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: 432329
Código de Autenticação: 6bf832f6dc





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE
CAMPUS SANTO ANTÔNIO DE PÁDUA
AVENIDA JOÃO JAZBICK, S/N, None, AEROPORTO, SANTO ANTONIO DE PADUA / RJ, CEP 28470-000
Fone: (22) 3833-9850

PLANO DE ENSINO CCTEDCSAP/DEPECSAP/DGCSAP/REIT/IFFLU N° 57

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Infraestrutura

Série: 2º ano Dependência

Ano 2023

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Topografia e Mecânica dos Solos (dependência)
Abreviatura	Não se aplica
Carga horária presencial	120h, 120h/a
Carga horária a distância	Não se aplica
Carga horária de atividades teóricas	82h, 82h/a, 68%
Carga horária de atividades práticas	30h, 30h/a, 25%
Carga horária de atividades de Extensão	8h, 8h/a, 7%
Carga horária total	120h, 120h/a
Carga horária/Aula Semanal	3 horas
Professor	Raul Simiqueli Cabral
Matrícula Siape	2219450

2) EMENTA
<p>Topografia Definição de topografia, transformação e utilização de escalas, conceitos e termos próprios. Nivelamento geométrico. Direções norte-sul magnéticas e verdadeiras. Curvas de nível. Vistoria técnica para avaliação. Desenvolvimento de projetos e esquemas gráficos. Execução e levantamento topográfico. Aplicação de softwares específicos. Desenvolvimento de memoriais, especificações e projetos executivos. Locação de obras. Composição e cálculo de cadernetas topográficas. Prática instrumental: planimetria, levantamento topográfico, altimetria, topologia e a planta topográfica.</p> <p>Mecânica dos Solos Conceitos fundamentais, aspectos gerais, tipos de rocha, tipos de solo, classificação e caracterização dos solos.</p>

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Entender a importância da topografia em obras de infraestrutura. Compreender os fundamentos da topografia, relacionando-os com as aplicações na construção civil. Assimilar as técnicas de utilização de instrumentos de medição. Desenhar e interpretar plantas topográficas. Aplicar e entender a transferência das informações de campo para um projeto topográfico e vice-versa.

Entender a formação geológica e a dinâmica interna e externa da Terra. Identificar a relação entre o meio físico natural (rochas, solos e minerais) e o transformado pelo homem na concepção de obras de infraestruturas. Conhecer e identificar rochas, solos e minerais. Assimilar as técnicas de caracterização geométrica, física e mecânica dos solos por meio de ensaios laboratoriais e ensaios in situ fazendo uso das normas técnicas da ABNT. Ter base para interpretar ensaios de caracterização de solos. Compreender os diferentes estados dos solos. Compreender a relação entre o perfil do solo e o tipo de fundação de obras de infraestrutura.

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Não se aplica, curso presencial.

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não se aplica

6) CONTEÚDO**CONTEÚDO POR TRIMESTRE****RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR**

6) CONTEÚDO

• 1º Trimestre:

Topografia

1. Definição de Topografia, Goniologia, Diastimetria e Orientação
2. Rumo, Azimute e Declinação Magnética
3. Sistemas de coordenadas
4. Cálculo de coordenadas parciais e finais
5. Levantamento por medidas lineares
6. Medição Direta
7. Medição à trena e bússola
8. Levantamento topográfico: atividade prática com trena e bússola

Mecânica dos Solos

1. Processo de formação das rochas
2. Tipos de rochas
3. Magmáticas
4. Metamórficas
5. Sedimentares

• 2º Trimestre:

Topografia

1. Taqueometria
2. Levantamento por irradiação
3. Cálculo de área: Geometria Analítica
4. Levantamento indireto: atividade prática com teodolito
5. Uso de software para cálculos de áreas
6. Curvas de nível

Mecânica dos Solos

1. Estudo dos solos
2. Origem, formação e tipos de solos
3. Principais sistemas de classificação dos solos
4. Granulometria dos solos
 1. forma e tamanho dos grãos,
 2. tipos de escalas granulométricas,
 3. curvas granulométricas,
 4. parâmetros da curva e ensaio de granulometria

• 3º Trimestre:

Topografia

1. Locação de obras
2. Nivelamento geométrico
3. Nivelamento trigonométrico
4. Terraplenagem: volumes de corte e aterro
5. Controle de recalque
6. Memoriais e normas de topografia

Mecânica dos Solos

1. Índices Físicos
 1. Definição
 2. Determinação
 3. relação entre os Índices
2. Grau de Compacidade: ensaio de compacidade
3. Plasticidade dos Solos:
 1. estados e limites de consistência
 2. ensaios de consistência
4. Compactação dos solos:
 1. ensaio normal de compactação
 2. determinação da densidade de campo
 3. grau de compactação

1. Trimestre

Não se aplica.

2. Trimestre

Não se aplica.

3. Trimestre

Não se aplica.

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A dependência será desenvolvida trimestralmente, seguindo os conteúdos apresentados para cada trimestre da disciplina regular. A execução se dará por meio de plano de estudos e atividades, havendo necessidade serão marcados encontros com os estudantes.

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

- **Estudo dirigido** - É o ato de estudar sob a orientação e diretividade do professor, visando sanar dificuldades específicas. Prevê atividades individuais, grupais, podendo ser socializadas: (i.) a resolução de questões e situações-problema, a partir do material de estudado; (ii.) no caso de grupos de entendimento, debate sobre o tema estudado, permitindo à socialização dos conhecimentos, a discussão de soluções, a reflexão e o posicionamento crítico dos estudantes ante à realidade da vida.
- **Atividades 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.

São utilizados como instrumentos avaliativos:

- Provas escritas individuais e em dupla;
- Trabalhos escritos individuais e em dupla;

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 trimestre letivo, que será convertido em nota de 0 (zero) a 100 (cem).

A recuperação das atividades ocorrerá de forma a garantir oportunidades ao aluno de recuperar os conhecimentos obtidos ao longo do ano letivo, com recuperações pontuais de algumas atividades e oportunidades de refazer as atividades propostas.

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Serão utilizadas apresentações em power point para apresentação do conteúdo, o mesmo será disponibilizado aos alunos por meio da plataforma de sistema acadêmico (Qacadêmico). Serão utilizados também atividades de pesquisa, listas de exercícios e outras atividades pertinentes.

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

Não se aplica.

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO**

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente		
	Semana	Datas	Conteúdo Programático/Avaliações
1º Trimestre- (39h/a) Início: 06 de fevereiro de 2023 Término: 12 de maio de 2023	01ª	07/02/23	Definição de Topografia, Goniologia, Diastimetria e Orientação Processo de formação das rochas
	02ª	14/02/23	Rumo, Azimute Rochas Magmáticas
		21/02/23	Feriado Carnaval
	03ª	28/02/23	Declinação Magnética Rochas Magmáticas
	04ª	07/03/23	Sistemas de coordenadas Rochas Metamórficas
	05ª	14/03/23	Cálculo de coordenadas parciais e finais Rochas Metamórficas
	06ª	21/03/23	Avaliação escrita em dupla
	07ª	28/03/23	Levantamento por medidas lineares Rochas Sedimentares
	08ª	04/04/23	Levantamento topográfico: atividade prática com trena e bússola
	09ª	11/04/23	Avaliação escrita individual 1
	10ª	18/04/23	Rochas Sedimentares
	11ª	25/04/23	Avaliação escrita individual 2
	12ª	02/05/23	Revisão
13ª	09/05/23	Recuperação Trimestral	

• **Instrumentos Avaliativos:**
Listas de exercícios e pesquisas extraclases – 100%

• **Recuperação Trimestral:**
A recuperação trimestral será Avaliação Escrita

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO**																																																					
02 de maio de 2023	<p>Listas de exercícios e pesquisas extraclases – 100%</p> <p>Entrega e conferencia de atividades elaboradas durante as aulas ocorridas no trimestre.</p> <p>Valor: 100 pontos</p>																																																				
09 de maio de 2023	<p>Recuperação Trimestral</p> <p>Avaliação presencial individual.</p> <p>Valor: 100 pontos</p> <p>O aluno que não alcançar 60 pontos ao longo do trimestre deverá realizar a Recuperação Trimestral durante o tempo da aula.</p> <p>- Conteúdo desenvolvido no trimestre.</p>																																																				
<p>2º Trimestre - (42h/a)</p> <p>Início: 15 de maio de 2023</p> <p>Término: 01 de setembro de 2023</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Semana</th> <th>Datas</th> <th>Conteúdo Programático/Avaliações</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>14ª</td> <td>16/05/23</td> <td>Início 2º trimestre – Taqueometria Origem, formação e tipos de solos</td> </tr> <tr> <td>15ª</td> <td>23/05/23</td> <td>Levantamento por irradiação Apresentação de seminário</td> </tr> <tr> <td>16ª</td> <td>30/05/23</td> <td>Cálculo de área: Geometria Analítica Apresentação de seminário</td> </tr> <tr> <td>17ª</td> <td>06/06/23</td> <td>Cálculo de área: Geometria Analítica Apresentação de seminário</td> </tr> <tr> <td>18ª</td> <td>13/06/23</td> <td>Levantamento indireto: atividade prática com teodolito Apresentação de seminário</td> </tr> <tr> <td>19ª</td> <td>20/06/23</td> <td>Levantamento indireto: atividade prática com teodolito</td> </tr> <tr> <td>20ª</td> <td>27/06/23</td> <td>Avaliação escrita individual 1</td> </tr> <tr> <td>21ª</td> <td>04/07/23</td> <td>Uso de software para cálculos de áreas Principais sistemas de classificação dos solos</td> </tr> <tr> <td></td> <td>11/07/23</td> <td>Férias</td> </tr> <tr> <td></td> <td>18/07/23</td> <td>Férias</td> </tr> <tr> <td>22ª</td> <td>25/07/23</td> <td>Uso de software para cálculos de áreas Principais sistemas de classificação dos solos</td> </tr> <tr> <td>23ª</td> <td>01/08/23</td> <td>Curvas de nível Granulometria dos solos</td> </tr> <tr> <td>24ª</td> <td>08/08/23</td> <td>Curvas de nível Granulometria dos solos</td> </tr> <tr> <td>25ª</td> <td>15/08/23</td> <td>Avaliação escrita individual 2</td> </tr> <tr> <td>26ª</td> <td>22/08/23</td> <td>Revisão</td> </tr> <tr> <td>27ª</td> <td>29/08/23</td> <td>Recuperação Trimestral</td> </tr> </tbody> </table> <p>• Instrumentos Avaliativos:</p> <p>Listas de exercícios e pesquisas extraclases – 100%</p> <p>• Recuperação Trimestral:</p> <p>A recuperação trimestral será Avaliação Escrita</p>		Semana	Datas	Conteúdo Programático/Avaliações	14ª	16/05/23	Início 2º trimestre – Taqueometria Origem, formação e tipos de solos	15ª	23/05/23	Levantamento por irradiação Apresentação de seminário	16ª	30/05/23	Cálculo de área: Geometria Analítica Apresentação de seminário	17ª	06/06/23	Cálculo de área: Geometria Analítica Apresentação de seminário	18ª	13/06/23	Levantamento indireto: atividade prática com teodolito Apresentação de seminário	19ª	20/06/23	Levantamento indireto: atividade prática com teodolito	20ª	27/06/23	Avaliação escrita individual 1	21ª	04/07/23	Uso de software para cálculos de áreas Principais sistemas de classificação dos solos		11/07/23	Férias		18/07/23	Férias	22ª	25/07/23	Uso de software para cálculos de áreas Principais sistemas de classificação dos solos	23ª	01/08/23	Curvas de nível Granulometria dos solos	24ª	08/08/23	Curvas de nível Granulometria dos solos	25ª	15/08/23	Avaliação escrita individual 2	26ª	22/08/23	Revisão	27ª	29/08/23	Recuperação Trimestral
Semana	Datas	Conteúdo Programático/Avaliações																																																			
14ª	16/05/23	Início 2º trimestre – Taqueometria Origem, formação e tipos de solos																																																			
15ª	23/05/23	Levantamento por irradiação Apresentação de seminário																																																			
16ª	30/05/23	Cálculo de área: Geometria Analítica Apresentação de seminário																																																			
17ª	06/06/23	Cálculo de área: Geometria Analítica Apresentação de seminário																																																			
18ª	13/06/23	Levantamento indireto: atividade prática com teodolito Apresentação de seminário																																																			
19ª	20/06/23	Levantamento indireto: atividade prática com teodolito																																																			
20ª	27/06/23	Avaliação escrita individual 1																																																			
21ª	04/07/23	Uso de software para cálculos de áreas Principais sistemas de classificação dos solos																																																			
	11/07/23	Férias																																																			
	18/07/23	Férias																																																			
22ª	25/07/23	Uso de software para cálculos de áreas Principais sistemas de classificação dos solos																																																			
23ª	01/08/23	Curvas de nível Granulometria dos solos																																																			
24ª	08/08/23	Curvas de nível Granulometria dos solos																																																			
25ª	15/08/23	Avaliação escrita individual 2																																																			
26ª	22/08/23	Revisão																																																			
27ª	29/08/23	Recuperação Trimestral																																																			
22 de agosto de 2023	<p>Listas de exercícios e pesquisas extraclases – 100%</p> <p>Entrega e conferencia de atividades elaboradas durante as aulas ocorridas no trimestre.</p> <p>Valor: 100 pontos</p>																																																				
29 de agosto de 2023	<p>Recuperação Trimestral</p> <p>Avaliação presencial individual.</p> <p>Valor: 100 pontos</p> <p>O aluno que não alcançar 60 pontos ao longo do trimestre deverá realizar a Recuperação Trimestral durante o tempo da aula.</p> <p>- Conteúdo desenvolvido no trimestre.</p>																																																				

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO**

Semana	Datas	Conteúdo Programático/Avaliações
28ª	05/09/23	3º trimestre – Terraplenagem: volumes de corte e aterro Nivelamento geométrico
29ª	12/09/23	Terraplenagem: volumes de corte e aterro Nivelamento geométrico
30ª	19/09/23	Terraplenagem: volumes de corte e aterro Índices Físicos
31ª	26/09/23	SACAIF
32ª	03/10/23	Avaliação escrita individual 1
33ª	10/10/23	Índices Físicos Plasticidade dos Solos Trabalho prático laboratório em grupo
34ª	17/10/23	Índices Físicos Plasticidade dos Solos Trabalho prático laboratório em grupo
35ª	24/10/23	Trabalho prático em grupo (medição com estação total)
36ª	31/10/23	Trabalho prático em grupo (medição com estação total)
37ª	07/11/23	Locação de obras Compactação dos solos
38ª	14/11/23	Avaliação escrita individual 2
39ª	21/11/23	Revisão
40ª	28/11/23	Revisão
41ª	05/12/23	Recuperação Trimestral

3º Trimestre - (42h/a)

Início: 04 de setembro de 2023

Término: 08 de dezembro de 2023

• **Instrumentos Avaliativos:**

Listas de exercícios e pesquisas extraclases – 100%

• **Recuperação Trimestral:**

A recuperação trimestral será Avaliação Escrita

28 de novembro de 2023	<p>Listas de exercícios e pesquisas extraclases – 100%</p> <p>Entrega e conferencia de atividades elaboradas durante as aulas ocorridas no trimestre.</p> <p>Valor: 100 pontos</p>
------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

05 de dezembro de 2023	<p>Recuperação Trimestral</p> <p>Avaliação presencial individual.</p> <p>Valor: 100 pontos</p> <p>O aluno que não alcançar 60 pontos ao longo do trimestre deverá realizar a Recuperação Trimestral durante o tempo da aula.</p> <p>- Conteúdo desenvolvido no trimestre.</p>
------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

12 de dezembro de 2023	<p>VS (Verificação Suplementar)</p> <p>Avaliação presencial individual.</p> <p>Valor: 100 pontos</p> <p>O aluno que não alcançar a média de 60 pontos ao longo ano letivo deverá realizar a VS durante o tempo da aula.</p> <p>- Conteúdo desenvolvido no ano letivo.</p>
------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

11) BIBLIOGRAFIA

11.1) Bibliografia básica

11.2) Bibliografia complementar

11) BIBLIOGRAFIA	
<p>Topografia</p> <p>BORGES, Alberto de Campos. Topografia: aplicada à engenharia civil – Vol. 1. 3. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2013.</p> <p>BORGES, Alberto de Campos. Topografia: aplicada à engenharia civil – Vol. 2. 3. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2013.</p> <p>MCCORMAC, Jack; SARASUA, Wayne; DAVIS, William. Topografia. 6.ed. ed. Rio de Janeiro : LTC, 2017. 414 . p.</p> <p>TULER, M.O. ; SARAIVA, S. L. C. . Fundamentos de Topografia. 1. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015. v. 1. 308p.</p> <p>Mecânica dos Solos</p> <p>Craig, R. F. Mecânica dos solos. Rio de Janeiro: LTC. 2007.</p> <p>Pinto, C. S. (2006) Curso Básico de Mecânica dos Solos. Editora Oficina de Textos. 3ª Edição.</p> <p>Press, F., Siever, R., Grotzinger, J., Jordan, T. H. (org.). (2006) Para Entender a Terra. 4ªed. São Paulo: Bookman.</p> <p>Teixeira, W., Fairchild, T. R., Toledo, M. C. M., Taioli, F. (2010) Decifrando a Terra. 2º ed. Oficina de textos, São Paulo.</p>	<p>Topografia</p> <p>BORGES, Alberto Campos. Exercícios de Topografia. Editora Blucher. 2ª edição. 2010.</p> <p>COMASTRI, José Anibal. Topografia, Planimetria – UFV – Imprensa Universitária. 2010.</p> <p>LOCH, C.; Cordini, J. Topografia contemporânea: planimetria. Universidade Federal de Santa Catarina, 1995.</p> <p>GEMAEI, C. Introdução à Geodésia Geométrica: 1o e 2o Parte. Curitiba, Universidade Federal do Paraná, curso de Pós-Graduação em Ciências Geodésicas, 1987</p> <p>PAREDES, E.A. Sistema de informação geográfica: princípios e aplicações (geoprocessamento). São Paulo: Érica, 1994.</p> <p>Mecânica dos Solos</p> <p>Alonso, U. (1996) Controle de qualidade de fundações. São Paulo.</p> <p>Fiori, A. P., Carmignani, L. (2009) Fundamentos de mecânica dos solos e das rochas. São Paulo: Oficina de Textos.</p> <p>Oliveira, A. M. S., Brito, S. N. A. (1998) Geologia de engenharia. São Paulo: ABGE.</p> <p>Ortigão, J. A. R. (1995) Introdução à Mecânica dos Solos dos Estados Críticos. Rio de Janeiro. Editora Livros Técnicos e Científicos.</p> <p>Vargas, M. (1979) Introdução à Mecânica dos Solos. São Paulo, McGraw-Hill.</p> <p>Vargas, M. (1980) Mecânica dos Solos. Livros Técnicos e Científicos Editora S.A</p>
12) OBSERVAÇÕES	
<p>**O Cronograma de Desenvolvimento (11) pode sofrer pequenas alterações devido a mudanças de horário ou eventos pertinentes à área.</p>	

Raul Simiqueli Cabral Professor	Vandre Antonio de Assis Gomes Coordenador
Componente Curricular Topografia e Mecânica dos Solos	Curso Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio

Coordenação Do Curso Técnico Em Edificações

Documento assinado eletronicamente por:

- Vandre Antonio de Assis Gomes, COORDENADOR - FUC1 - CCTEDCSAP, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES, em 12/04/2023 15:08:33.
- Raul Simiqueli Cabral, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES, em 04/04/2023 19:52:18.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 10/03/2023. 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: 431619
Código de Autenticação: cb0cf92f3d



Documento Digitalizado Público

Planos de Ensino Segundo Ano Curso Técnico Integrado em Edificações

Assunto: Planos de Ensino Segundo Ano Curso Técnico Integrado em Edificações

Assinado por: Vandre Gomes

Tipo do Documento: Documento

Situação: Finalizado

Nível de Acesso: Público

Tipo do Conferência: Documento Original

Responsável pelo documento: Vandre Antonio de Assis Gomes

Documento assinado eletronicamente por:

- **Vandre Antonio de Assis Gomes, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCTEDCSAP, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES**, em 10/05/2023 11:44:13.

Este documento foi armazenado no SUAP em 10/05/2023. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 622347

Código de Autenticação: 2adff69946e

