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) 3853-9650

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Infraestrutura

Série: 2º ano

Ano 2026

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Artes Visuais II
Abreviatura	não se aplica
Carga horária presencial	60h
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	25h
Carga horária de atividades práticas	25h
Carga horária de atividades de Extensão	10h
Carga horária total	60h
Carga horária/Aula Semanal	2h
Professor	Carlim Silva Paravidino
Matrícula Siape	1053939

2) EMENTA

História das Artes Visuais e sua compreensão crítica a partir das imagens. Procedimentos de leitura crítica de imagens a partir de diversas metodologias. Introdução à análise da imagem. Filosofia da Arte (teorias da Arte). Processos de criação e desenvolvimento estético. Cultura Visual, mídia e sociedade. O poder das imagens. Arte como fenômeno histórico e social. Arte como conhecimento. Arte como construção. Arte como expressão. Arte como experiência. Cultura Visual e Fake News. Alfabetização visual e códigos da linguagem visual. Composição e os elementos da visualidade.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

GERAL:

Promover o desenvolvimento cultural dos alunos, a partir da leitura crítica das imagens, interpretação e produção.

ESPECÍFICOS:

● Tornar o aluno um leitor crítico de imagens;

● Desenvolver competências estéticas e artísticas na área de Arte Visuais tanto para produzir trabalhos pessoais e em grupo quanto para que possa, progressivamente, apreciar, desfrutar, valorizar e julgar os bens artísticos de distintos povos e culturas produzidos ao longo da história e na contemporaneidade.

● Desenvolver competências para saber ler as imagens presentes na cultura visual do século XXI;

● Saber expressar e saber comunicar-se fazendo uso da linguagem visual mantendo uma atitude de busca pessoal e/ou coletiva, articulando a percepção, a imaginação, a emoção, a sensibilidade e a reflexão ao realizar e fruir produções imagéticas (artes visuais e outros artefatos visuais pertencentes a cultura visual). Construir uma poética pessoal a partir da produção artística que o próprio aluno realiza;

● Revisar e aprofundar conceitos adquiridos no ensino fundamental no que diz respeito a história da arte e a cultura visual de forma geral;

● Compreender a arte como um fenômeno histórico, social, variável, heterogêneo e sensível aos contextos em que se atualiza.

● Perceber como as novas mídias se inserem no cenário artístico.

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

não se aplica

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Mostra de Artes Visuais do IFF Pádua

( ) Projetos como parte do currículo

( ) Programas como parte do currículo

( ) Prestação graciosa de serviços como parte do currículo

(x) Cursos e Oficinas como parte do currículo

(x) Eventos como parte do currículo

Resumo:

A Mostra de ARTES VISUAIS (realizada no SACAIFF) será um evento destinado a construção de novos olhares sobre diversos temas, a partir das produções artísticas realizadas pelos alunos do Ensino Médio do IFF Pádua ao longo do ano. Nesse evento, os visitantes (da comunidade interna e externa) poderão conversar e refletir sobre as obras e poderão ter uma conversa direta com os criadores dessas produções com o objetivo de ampliar seus conhecimentos a partir das Artes Visuais. Além disso, teremos a semana de Artes e Cultura, oficinas e clubes de Artes com propósitos semelhantes a mostra de Artes.

Justificativa:

Compartilhar os conhecimentos produzidos pelos alunos no campo das Artes Visuais com alunos de outras escolas e Universidades da nossa região.

Objetivos:

Queremos alcançar com essas ações de Arte e Cultura a construção de um espaço destinado a construção de novos olhares sobre diversos temas, a partir das produções artísticas contemporâneas realizadas pelos alunos. Buscaremos com isso, uma ampliação de seus conhecimentos, apresentando a comunidade externa, as possibilidades de criação de novos conhecimentos a partir das Artes Visuais.

Envolvimento com a comunidade externa:

O público-alvo dessa ação seria alunos de outros cursos do IFF Pádua e alunos das escolas (públicas e privadas) e Universidades da região de Santo Antônio de Pádua. Espera-se atender um público de, pelo menos, 90 estudantes.

6) CONTEÚDO

CONTEÚDOS POR TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
1º Trimestre • Estudos da Cultura visual - nível II (análise de produções audiovisuais - festival do minuto) • Metodologia de leitura de imagem II e análise fílmica • Produção audiovisual / criação estética • Funções da arte ao longo do tempo • Linguagem visual e audiovisual / elementos da visualidade, gramática visual • Estudos práticos de desenvolvimento estético • História da Arte e das imagens • Leitura de produções audiovisuais da cultura contemporânea • Crítica genética (aprofundamento de leitura de imagem)	• Possível integração com a disciplina de educação física (tipos de linguagem: visual e corporal)
2º Trimestre: • História da Arte Contemporânea II - Corpo, arte e Sociedade • Alfabetização visual e códigos da linguagem visual • Composição e os elementos da visualidade • Introdução a Psicologia das Cores nas Artes Visuais • Conceitos aprofundados de metodologia de Leitura e releitura de imagens: questões sobre educação crítica do olhar • História da Arte Moderna: Expressionismo, cubismo e Surrealismo	• Possível integração com a disciplina de português (leitura, interpretação e produção de textos visuais, caderno de leitura de imagens) • Possível integração com a disciplina de Filosofia (para trabalhar com os conceitos de Filosofia da Arte)
3º Trimestre: • A cultura visual e a formação dos MITOS – História da Arte Contemporânea II • Cultura Visual: pensar o fanatismo, guerras, Fake News a partir das imagens História da Arte Moderna e Contemporânea: diálogos entre Picasso e Shirin Neshat • Estudos de processos de criação (RELEITURA) - construção uma instalação de arte contemporânea a partir do estudo da obra do artista visual Nelson Leirner • Artes Visuais e Fake News Arte clássica/erudita X arte da indústria cultural-arte de mercado	• no decorrer dos trimestres, irei vendo a possibilidade de surgir novas parcerias com outras disciplinas;

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A seguir, listarei algumas estratégias de ensino-aprendizagem diretamente relacionadas ao Projeto Pedagógico do Curso (PPC) que usarei nas minhas aulas:

- **Aula expositiva dialogada** - farei a exposição dos conteúdos da minha disciplina, convidando e incentivando a participação ativa dos alunos, cujo conhecimento deve ser considerado e pode ser tomado como ponto de partida. A partir do método dialético-socrático levarei os estudantes a questionarem, interpretarem e discutirem o objeto de estudo, a saber a IMAGEM, a partir do reconhecimento e do confronto com a realidade. Buscarei favorecer a análise crítica, resultando na produção de novos conhecimentos. Meu foco será a busca pela superação da passividade e imobilidade intelectual dos estudantes.

- **Estudo dirigido** - estudo de alguns textos em sala de aula sob a minha orientação e diretividade, visando sanar dificuldades específicas. Farei 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 em grupo ou individuais** - criar espaços durante a própria aula, após um momento de exposição de conteúdos, 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 no campo da História da Arte. Levar os alunos para sala de informática ou biblioteca do campus.

- **Avaliação formativa** - Avaliação processual e contínua, de forma a examinar a aprendizagem ao longo das atividades realizadas (produções textuais e visuais, construções de mapas mentais com os conceitos estudados, comentários, relatos no caderno, portfólio, gravações de podcasts para estudo, apresentações, criação, trabalhos em grupo, entre outros).

Meus instrumentos avaliativos serão:

- prova escrita individuais

- trabalho escrito em dupla ou grupo

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- resumos em tópicos numerados e mapas mentais dos textos estudados

- seminários

- produções visuais

- participação em sala.

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).

Processo de Recuperação da Aprendizagem por trimestre:

O processo de reconstrução dos saberes ao(s) aluno(s) que não obtiver(em) o rendimento mínimo de 60% acontecerá por meio de um plano de Recuperação Contínua e Paralela e não apenas ao final do trimestre.

Aos alunos que apresentarem dificuldades nos conteúdos estudados, será ofertado a este, atividades complementares a fim de consolidar seus saberes.

Essas atividades abordarão conteúdo específicos que elaborarei para os respectivos alunos a fim de reforçar o que já foi visto em sala ou antecipar aulas futuras – uma maneira de o aluno que precisa de apoio se preparar para atividades que serão propostas em classe nas próximas etapas da aprendizagem.

Além da minha ação direta com os alunos, apresentarei a eles algumas dicas para que o trabalho a ser desenvolvido possa ser potencializado e os resultados aparecerem mais depressa.

Como por exemplo:

- Incentivar os alunos a criarem grupos de apoio/estudo (isso deve acontecer entre alunos que dominem mais os conteúdos e aqueles que ainda não dominam tanto) logo após uma avaliação que diagnostique a necessidade de reforço;
- Apresentar aos alunos algumas dicas de como melhorar os estudos em casa (técnicas de leitura, resumo, mapa mental, fichamento, etc);
- Ajudar ao aluno a criar um plano de estudos semanal;

Em resumo, cada aluno terá direito a:

- recuperação paralela referente a cada atividade avaliativa dada e que valerá a mesma nota.

- aplicação de prova oral em sala referente ao conteúdo da atividade avaliativa que o aluno não compreendeu ou compreendeu parcialmente. Nessa prova oral, o aluno terá 20 min. antes da prova, para conversar com algum colega de turma que saiba o conteúdo, sobre a questão/conteúdo que errou, e em seguida, me apresentar o que entendeu na conversa com o colega.

Se ainda assim o aluno não alcançar a média, será ofertado ao final do trimestre, uma avaliação com todos os conteúdos do trimestre valendo 100 pontos. **(Prova escrita trimestral)**

Procedimento de Recuperação da Aprendizagem ao final do ano letivo:

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 Regulamentação Didático-Pedagógica (RDP) do IFF.

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Abaixo, descrevo os recursos que utilizarei para o desenvolvimento das minhas atividades.

- notebook
- datashow
- caixa de som
- espaços físicos para criação da Exposição de Artes Visuais (laboratório de Arte e Cultura ou salas de aulas)
- livro didático
- caderno, lápis e caneta para o aluno realizar os registros dos conteúdos
- caneta de quadro

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
• Museu MAR / parceria com a disciplina de Sociologia e Espanhol. • Museu Nacional de Belas Artes (MNBA) • Museu do Amanhã • Espaços culturais de Pádua / Centro Cultural Professor José Lavaquial Biosca (prédio da antiga estação ferroviária de Santo Antônio de Pádua e o TEATRO MUNICIPAL GERALDO TAVARES ANDRÉ) • Espaços culturais de Campos dos Goytacazes (museu Histórico de Campos e Galeria de Artes Visuais do Sesc Campos - espaço de exposição) • Escola Nelson Pereira Rebel para visitação de Exposição de Artes (se houver)	2º semestre	ônibus

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
	SEMANA 1 slides "Mulher, arte e sociedade - parte 1 leitura de imagem (usando as metodologias de análise) das obras apresentadas **SEMANA 2** Slides "Mulher, arte e sociedade - parte 2 leitura de imagem (usando as metodologias de análise) das obras apresentadas Aula dividida em 3 momentos: 20 min > analise em primeiridade das obras apresentadas nos slides (rosana paulino, ana mendieta, niki de saint phalle e frida khalo) 20 min > pesquisa laboratório de informática / pesquisar vídeos do festival do minuto e anotar ideias interessantes. 20 min finais > pesquisar sobre as 4 artistas / ver links indicados nos slides **SEMANA 3** Pesquisa na internet sobre a artista Rosana Paulino e demais artista das obras que analisamos em primeiridade nos slides. leitura do Artigo Científico “A HISTÓRIA DA ARTE E ARTISTAS MULHERES”, das pesquisadoras Ursula e Milena. Ler da página 1 até a página 6 e fazer um resumo no seu caderno dos pontos que mais chamarem sua atenção. Link do artigo > https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/778/o/01.pdf Leitura do texto "A participação das mulheres na história da arte", do site ARTE/REF https://arteref.com/opiniao/instituto-tomie-ohtake/a-participacao-das-mulheres-na-historia-da-arte/#:~:text=Quando%20as%20mulheres%20come%C3%A7aram%20a,conhecida%20como%20%E2%80%9Carte%20feminina%E2%80%9D. Atividades que serão realizadas em sala: 1. Finalizar a apresentação e discussão dos slides sobre mulher 2. Realizar a leitura do Artigo Científico “Artigo 1 - A HISTÓRIA DA ARTE E ARTISTAS MULHERES” **SEMANA 4** Ler da página 1 até a página 8 e fazer um resumo no seu caderno dos pontos que mais chamarem sua atenção. Leve seu resumo para a nossa aula para exposição e debate. Obs: a leitura do artigo poderá ser feita na biblioteca. Um grupo fica na sala e o outro pode ir para a biblioteca. O objetivo da leitura deste artigo será o de contextualizar a situação da mulher ao longo da história da humanidade a fim de melhor compreendermos as possíveis motivações das criações artísticas dos últimos tempos e entender, não digo aceitar, o porquê essas criações artísticas e movimentos feministas acabam sendo tão radicais. Para próxima aula: - baixar APP no celular de edição de vídeo. Faremos na próxima aula um momento de experimentações estéticas audiovisuais. Usaremos os efeitos que estudamos nos vídeos do festival do minuto para treinar e leremos o livro de vocês da disciplina

	SEMANA 5 **10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO**
1º Trimestre- (20h/a) Início: 9 de março de 2026 Término: 3 de junho de 2026	- Debate sobre o artigo que passei na aula passada e sobre os conceitos do slide que ficou faltando 30 min. / projetar o artigo com minhas marcações para ir comentando – deixar os alunos falarem os trechos que selecionaram primeiro. - debate sobre a pesquisa dos conceitos do slide 1 – p.53 - 30 min de experimentações audiovisuais usando as técnicas que viram no festival do minuto e outras que souberem; **SEMANA 6** - Sorteio das artistas para seminário / serão 4 grupos – 20 min para cada Temas/artistas: 1 . Rosana Paulino (Grupo Maria Eduarda Monteiro) 2 . Ana Mendieta (Grupo Marissa) 3 . niki de Saint Phalle (Grupo VAnessa) 4 . Frida Kahlo (Grupo Vytor) Como será feito o seminário? R: mesmo modelo que fizemos no 1º ano **SEMANA 7** - Apresentação das experimentações audiovisuais da última aula **SEMANA 8** 30 min iniciais > estudo do slide em PDF “As funções da arte” A produção artística deverá estar alinhada com uma função da arte que apresentarei nesses slides. Pense nessas funções e já comece a imaginar com sua dupla as ideias para sua produção audiovisual. As funções da sua produção serão sorteadas Assistir ao vídeo da BBC que fala sobre uma das funções da arte que estamos estudando: a função política, de crítica social. Aqui a arte pode ser vista como FERRAMENTA POLÍTICA. De Picasso a Banksy, como a arte ajuda a denunciar atrocidades históricas link: https://www.youtube.com/watch?v=hZQ-TkMQ6nU 30 min. Finais > Início da preparação do relatório da produção áudio visual – parte 1, criar e me apresentar em aula. 30 min p criação e 30 para conversa e apresentação comigo. Leitura e estudo do artigo “Imagens em construção - crítica genética e processos de criação” . Baixar PDF no moodle. Faremos um Quiz com os conteúdos desse texto. Adianto algumas perguntas: 1. Sobre crítica genética > como os estudos de crítica genética podem contribuir para um aprofundamento do olhar diante de uma obra que se está estudando e analisando? 2. Quais os ganhos que podemos ter ao conciliar o uso de metodologias de leitura de imagens com estudos de crítica genética de alguma obra? 3. Como os estudos em crítica genética podem me ajudar no meu processo criativo, como no caso da produção audiovisual que vocês farão? **SEMANA 9** - finalizar apresentação dos slides: as funções da arte ao longo da história da humanidade. - explicar melhor como o seminário irá funcionará / mostrar a estrutura. - Início das gravações da produção áudio visual / testes, croquis, mesmo que não seja o espaço usado, gravar a ideia e me apresentar. Pauta da aula: 1. Preparação de seminário e produção audiovisual – sala de informática. Cada grupo irá me apresentar as ideias. 2. Tirar dúvidas dos alunos sobre as funções da arte O grupo da função da arte na pré-história estava com dúvida. A ideia central dessa função é: a imagem tem o poder de mudar e afetar a realidade. Podem, por exemplo, usar uma tela dividida, enquanto estão mexendo no corpo da mulher no photoshop aqui acaba por afetar diretamente uma mulher real, aí corta a câmera para uma mulher real sendo modificada. **SEMANA 10** Apresentação de seminários **SEMANA 11** - finalizar apresentação das produções audiovisuais

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
	SEMANA 12 prova **SEMANA 13** Recuperação trimestral + atividade paralela para os alunos que não ficaram de recuperação (leitura de texto + resolução de questões)
	Avaliações - 1º trimestre Avaliação qualitativa e diagnóstica ao longo de todo processo de ensino-aprendizagem 1º Trimestre (3 instrumentos avaliativos) - Seminário em grupo - Produção visual / essa atividade foi incluída na etapa 5 do seminário - Resumo e apresentação de texto / roda de debate com entrega final do resumo comentado do texto pelo grupo - Prova escrita individual **Os critérios que serão considerados para a avaliação dos conteúdos serão:** - apresentação e aplicação correta da metodologia de leitura de imagem estudada nas obras apresentadas no seminário. - apresentação e análise correta dos conceitos e conteúdos estudados - Coerência na produção do relatório de produção artística em diálogo com a produção do objeto visual **Recuperações** O processo de reconstrução dos saberes ao(s) aluno(s) que não obtiver(em) o rendimento mínimo de 60% acontecerá por meio de um plano de Recuperação Contínua e Paralela. Aos alunos que apresentarem dificuldades nos conteúdos estudados, será ofertado a este, novas atividades complementares a fim de consolidar seus saberes. Essas atividades abordarão conteúdo específicos que elaborarei para os respectivos alunos a fim de reforçar o que já foi visto em sala ou antecipar aulas futuras – uma maneira de o aluno que precisa de apoio se preparar para atividades que serão propostas em classe nas próximas etapas da aprendizagem. Além da minha ação direta com os alunos, apresentarei a eles algumas dicas para que o trabalho a ser desenvolvido possa ser potencializado e os resultados aparecerem mais depressa. **Como por exemplo:** • Incentivar os alunos a criarem grupos de apoio/estudo (isso deve acontecer entre alunos que dominem mais os conteúdos e aqueles que ainda não dominam tanto) logo após uma avaliação que diagnostique a necessidade de reforço; • Apresentar aos alunos algumas dicas de como melhorar os estudos em casa (técnicas de leitura, resumo, mapa mental, fichamento, etc); • Ajudar ao aluno a criar um plano de estudos semanal; **Em resumo, cada aluno terá direito a uma avaliação de recuperação paralela referente a mesma atividade avaliativa e que valerá a mesma nota e aplicação de prova oral em sala referente ao conteúdo que o aluno não compreendeu. Nessa prova oral, o aluno terá 20 min. antes da prova, para conversar com algum colega de turma que saiba o conteúdo, sobre a questão/conteúdo que errou, e em seguida, me apresentar o que entendeu na conversa com o colega.** **Se ainda assim o aluno não alcançar a média, será ofertado ao final do trimestre, uma avaliação com todos os conteúdos do trimestre valendo 100 pontos.**
	2º trimestre **SEMANA 1** Leitura e estudo do texto "Alfabetização visual e códigos da linguagem visual" do livro Artes Visuais e Musica – Consuelo e isis / imprimir p os alunos - Faça suas anotações no caderno e leve para o debate em aula **SEMANA 2** 1. Finalizar o debate e apresentação do texto “Alfabetização visual e códigos da linguagem visual” 2. Início dos slides “A Composição e os elementos da visualidade”

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
	Estudos dos vídeos:
2º Trimestre - (20h/a) Início: 8 de junho de 2026 Término: 12 de setembro de 2026	**SEMANA 3** Vídeo 1: "COMPOSIÇÃO VISUAL - ARTE - DESENHO" link: https://www.youtube.com/watch?v=KqSfLLXcxtU Vídeo 2: "Elementos visuais - Arte" Link: https://www.youtube.com/watch?v=HpRCrZGtyNU Vídeo 3: Kandinsky - Tudo começa num ponto https://www.youtube.com/watch?v=CScnjqV-Oyk **SEMANA 4** Começar slide novo > Slide 3. Estudos de composição e dos elementos da visualidade **SEMANA 5** Continuação dos slides da última aulas **SEMANA 6** - sorteio dos temas do seminário e explicação de como será / 4 grupos apenas 1. Psicologia das cores na arte - Picasso / período azul - leitura da página do livro que ganharam na parte que trata de narrativa visual / lembrar os alunos de levarem o livro / - apresentar o curta > Pajerama – 9 min Depois, responder em dupla a página 144 **SEMANA 7** p. 142 / livro “práticas de linguagens : corpo, arte e cultura e leitura da apostila “análise fílmica” do livro: Ensaio sobre a análise fílmica, de Francis vanoye / selecionar as páginas e enviar p impressão **<u>tarefas para casa:</u>** Ouvir e estudar 2 podcasts Podcast 1: Princípios de composição link : https://open.spotify.com/episode/1FlnckdHlYUc3LcUWca2gD Começar a escutar o podcsat a partir do minuto 1:10 até 9:56 Podcast 2: Composição visual: elementos link: https://open.spotify.com/episode/3gslMy3VAZo4hJwUjgcy93 Começar a escutar o podcast a partir do minuto 10:10 até 44:35 Vídeos extras 1. LUZ E SOMBRA - ARTE - DESENHO https://www.youtube.com/watch?v=xDYxteM7xRw PERSPECTIVA - ARTE https://www.youtube.com/watch?v=qdCDI8Ma49M **SEMANA 8** - Preparação de seminário no laboratório de informática / ir em cada grupo e dizer qual é a obra que deverá ser apresentada e como deverão fazer isso. O formato do seminário será o mesmo do trimestre passado - apresentar apenas 3 obras e iniciar a mediação para leitura de imagem com a turma (apenas fazer perguntas e não apresentar o sentido da obra) Iniciar focando os elementos formais da obra. - apresentar o sentido real da obra, contexto da obra, significados, leitura do grupo. - apresentar conexões do tema que a obra levanta com questões da vida real (aqui não pode mais falar da obra) prints de notícias **SEMANA 9** Estudo em grupo do artigo > Texto base 1 – Cap. 1 - Leitura-e-releitura, do livro “A EDUCAÇÃO DO OLHAR NO ENSINO DAS ARTES, de Analice Dutra Pillar. Resenha desse texto valendo 10 pontos / se der tempo, debater em grupo na sala os pontos desse texto pois será cobrado na prova, cada grupo apresenta um ponto. Transcrever trechos do texto e em seguida, apresentar o que entendeu dele. **SEMANA 10** - Debate e apresentação da resenha. Ao final da aula, recolher o texto-resenha que passei para o sábado letivo valendo 10 pontos. Esse conteúdo do texto, será cobrado na prova que será dia 15 de setembro. **SEMANA 11** - Apresentação dos seminários / grupos 1 e 2

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	**SEMANA 12** - Apresentação dos seminários / grupo 3 e 4
	SEMANA 13 prova **SEMANA 14** Recuperação trimestral + atividade paralela para os alunos que não ficaram de recuperação (leitura de texto + resolução de questões)
	Avaliações 2º trimestre: teremos 4 avaliações **- produção textual - resenha crítica 1** **- produção textual - resenha crítica 2** **- Seminário** **- Prova** **Os critérios que serão considerados para a avaliação dos conteúdos serão:** - apresentação e aplicação correta da metodologia de leitura de imagem estudada nas obras apresentadas no seminário. - apresentação e análise correta dos conceitos e conteúdos estudados - Coerência na produção do relatório de produção artística em diálogo com a produção do objeto visual **Recuperações** O processo de reconstrução dos saberes ao(s) aluno(s) que não obtiver(em) o rendimento mínimo de 60% acontecerá por meio de um plano de Recuperação Contínua e Paralela. Aos alunos que apresentarem dificuldades nos conteúdos estudados, será ofertado a este, novas atividades complementares a fim de consolidar seus saberes. Essas atividades abordarão conteúdo específicos que elaborarei para os respectivos alunos a fim de reforçar o que já foi visto em sala ou antecipar aulas futuras – uma maneira de o aluno que precisa de apoio se preparar para atividades que serão propostas em classe nas próximas etapas da aprendizagem. Além da minha ação direta com os alunos, apresentarei a eles algumas dicas para que o trabalho a ser desenvolvido possa ser potencializado e os resultados aparecerem mais depressa. **Como por exemplo:** • Incentivar os alunos a criarem grupos de apoio/estudo (isso deve acontecer entre alunos que dominem mais os conteúdos e aqueles que ainda não dominam tanto) logo após uma avaliação que diagnostique a necessidade de reforço; • Apresentar aos alunos algumas dicas de como melhorar os estudos em casa (técnicas de leitura, resumo, mapa mental, fichamento, etc); • Ajudar ao aluno a criar um plano de estudos semanal; **Em resumo, cada aluno terá direito a uma avaliação de recuperação paralela referente a mesma atividade avaliativa e que valerá a mesma nota e aplicação de prova oral em sala referente ao conteúdo que o aluno não compreendeu. Nessa prova oral, o aluno terá 20 min. antes da prova, para conversar com algum colega de turma que saiba o conteúdo, sobre a questão/conteúdo que errou, e em seguida, me apresentar o que entendeu na conversa com o colega.** **Se ainda assim o aluno não alcançar a média, será ofertado ao final do trimestre, uma avaliação com todos os conteúdos do trimestre valendo 100 pontos.**
	3º trimestre **SEMANA 1** Slide 1 > "A cultura visual e a formação dos MITOS" **SEMANA 2** 1. Leitura e estudo dos slides "Fanatismo, guerras, Fake News e Guerras" Baixe o PDF dos slides no Moodle / 2. Leitura e estudo do texto "Cultura Visual, Fanatismo e Guerras" / 7 pág. resumir o texto e levar 1 questão dele para a aula. Baixe o PDF desse texto no moodle

	SEMANA 3 **10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO** Diálogos entre Picasso e Shirin Neshat
3º trimestre - (20h/a) Início: 14 de setembro de 2026 Término: 18 de dezembro de 2026	**SEMANA 4** 1- Momento de pesquisa sobre a obra e sobre o artista / sala de informática 2- Começar a pensar na releitura / deverá ser uma instalação **SEMANA 5** - entregar os 2 textos que estudaremos nesse trimestre Um sobre o conceito de cultura visual e o outro sobre “Cultura Visual, Fanatismo e Guerras”. Cada grupo deverá fazer um resumo 3 páginas apenas (DIGITADO) em grupo, apresentação na próxima aula. / atividade avaliativa. **Vídeos complementares para estudo em casa:** Assistir e estudar a palestra do Café Filosófico "Geopolítica e fundamentalismo religioso | Heni Ozi Cukier" link > https://www.youtube.com/watch?v=gmDc2F21S5o **SEMANA 6** apresentar ideia da releitura da obra do Nelson Leirner Entrega do trabalho de leitura de imagem finalizado até a próxima aula, por e-mail. Formatar com as regras da ABNT. • Capa • Fonte Arial ou Times New Roman, tamanho 12 • Cor da fonte deverá ser preta em todo o trabalho. • Colocar o texto justificado. • Espaçamento de 1,5 no texto. • Espaçamento de 1,0 para citação longa. **SEMANA 7** Leitura e estudo do artigo "O que se entende por Retórica da Guerra Cultural" do autor Frederico Rios C. dos SANTOS*>>>> até a página 9 do PDF (que no artigo está como página 188) - Leitura e estudo do artigo "FAZER CULTURA EM MEIO ÀS GUERRAS CULTURAIS", do autor Pablo Ortellado >>>> 5 página de leitura - Assistir e estudar o vídeo de 6 min "O QUE É GUERRA CULTURAL? | Eduardo Wolf link >>> https://www.youtube.com/watch?v=hIrTlPtRzaE **SEMANA 8** Início da preparação e pesquisa para o seminário Assistir e estudar os 4 vídeos abaixo Vídeo 1 > CUBISMO - MOVIMENTOS ARTÍSTICOS #VIVIEUVI https://www.youtube.com/watch?v=qHf10HGny60 Vídeo 2 > Guernica - Pablo Picasso |A História por trás da Obra| https://www.youtube.com/watch?v=TOlOlM9wgpg Vídeo 3 > O GRANDE PICASSO | Artes https://www.youtube.com/watch?v=iNBqsHtNXo0 Vídeo 4 > Documentário sobre Picasso: O Segredo por trás do artista - Quando Pablo Se Tornou Picasso https://www.youtube.com/watch?v=chqW2dk__cU **SEMANA 9** - Apresentação dos grupos sobre os 2 textos sobre cultura visual, seguido de debate. Cada grupo irá apresentar um ponto e ao final da aula, deverão me entregar o resumo comentando e explicando trechos selecionados. Esse resumo deve ser entregue DIGITADO! (atividade avaliativa em grupo) **SEMANA 10** Apresentação de 5 artistas CONTEMPORÂNEAS DO AFEGANISTÃO / leitura de imagens - Leitura e estudo do artigo "O que se entende por Retórica da Guerra Cultural" do autor Frederico Rios C. dos SANTOS*>>>> leitura da página 3 até a página 9 do PDF (que no artigo está como página 188) - sorteio dos temas do seminário e início da preparação do seminário Tema 1 > slide 2 - Fanatismo e guerras - seminário Tema 2 > Slide 3 - arte e fake news - seminário Tema 3 > guerras culturais - arte boa e arte ruim (arte clássica/erudita X arte da indústria cultural) Etapas do seminário 1 – Mediação das imagens com a turma / apenas fazer perguntas 2 – explicação das imagens / apresentar o conceito dado pelo artista e em seguida, a interpretação do grupo 3 – Apresentar prints de reportagens que dialoguem com a obra/imagem apresentada **SEMANA 11** - Estudo do Slide 1 - Cultura visual e a construção dos ídolos, principalmente das partes que não conseguimos debater em sala.

- finalização da preparação do seminário

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

SEMANA 12

apresentação de seminário

SEMANA 13

prova

SEMANA 14

Recuperação trimestral + atividade paralela para os alunos que não ficaram de recuperação (leitura de texto + resolução de questões)

Avaliações 3º trimestre

- Trabalho escrito de leitura e releitura de imagem em grupo
- produção textual - resenha crítica dos textos estudados
- Prova individual objetiva e dissertativa
- Seminário em grupo
- Apresentação de obras no SACAIFF exposição de artes

Os critérios que serão considerados para a avaliação dos conteúdos serão:

- apresentação e aplicação correta da metodologia de leitura de imagem estudada nas obras apresentadas no seminário.
- apresentação e análise correta dos conceitos e conteúdos estudados
- Coerência na produção do relatório de produção artística em diálogo com a produção do objeto visual

Recuperações

O processo de reconstrução dos saberes ao(s) aluno(s) que não obtiver(em) o rendimento mínimo de 60% acontecerá por meio de um plano de Recuperação Contínua e Paralela.

Aos alunos que apresentarem dificuldades nos conteúdos estudados, será ofertado a este, novas atividades complementares a fim de consolidar seus saberes.

Essas atividades abordarão conteúdo específicos que elaborarei para os respectivos alunos a fim de reforçar o que já foi visto em sala ou antecipar aulas futuras – uma maneira de o aluno que precisa de apoio se preparar para atividades que serão propostas em classe nas próximas etapas da aprendizagem.

Além da minha ação direta com os alunos, apresentarei a eles algumas dicas para que o trabalho a ser desenvolvido possa ser potencializado e os resultados aparecerem mais depressa.

Como por exemplo:

- Incentivar os alunos a criarem grupos de apoio/estudo (isso deve acontecer entre alunos que dominem mais os conteúdos e aqueles que ainda não dominam tanto) logo após uma avaliação que diagnostique a necessidade de reforço;
- Apresentar aos alunos algumas dicas de como melhorar os estudos em casa (técnicas de leitura, resumo, mapa mental, fichamento, etc);
- Ajudar ao aluno a criar um plano de estudos semanal;

Em resumo, cada aluno terá direito a uma avaliação de recuperação paralela referente a mesma atividade avaliativa e que valerá a mesma nota e aplicação de prova oral em sala referente ao conteúdo que o aluno não compreendeu. Nessa prova oral, o aluno terá 20 min. antes da prova, para conversar com algum colega de turma que saiba o conteúdo, sobre a questão/conteúdo que errou, e em seguida, me apresentar o que entendeu na conversa com o colega.

Se ainda assim o aluno não alcançar a média, será ofertado ao final do trimestre, uma avaliação com todos os conteúdos do trimestre valendo 100 pontos.

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
21 e 22 de dezembro de 2026	**VS (VERIFICAÇÃO SUPLEMENTAR)** Obs: seguirá, quanto à pontuação, o previsto na RDP. Prova final valendo 100 pontos com todos os conteúdos trabalhados ao longo do ano, ou seja, conteúdos dos 3 trimestres. **Os critérios que serão considerados para a avaliação dos conteúdos serão:** - apresentação e aplicação correta da metodologia de leitura de imagem - apresentação e análise correta dos conceitos e conteúdos estudados - Coerência na produção e elaboração das respostas de cada questão como base nos materiais estudados.

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	**11.2) Bibliografia complementar**
• COLI, Jorge. O que é Arte. Coleção Primeiros Passos. Brasiliense, 15a Edição, 1995. • COSTA, C. Questões de Arte: a natureza do belo, da percepção e do prazer estético. São Paulo: Editora Moderna, 1999. • PROENÇA, Graça. História da Arte. Ensino Médio. Ática Editora, 17a Edição, 2007 • SANTAELLA, Lucia. Leitura de Imagens. 1a edição, Melhoramentos, 2010. • MARTINS, Mirian Celeste. PICOSQUE, Gisa. GUERRA, M. Terezinha Telles. Teoria e Prática do Ensino de Arte: a língua do mundo. Volume único, livro do aluno – São Paulo, FTD, 2009.	• ARGAN, Giulio Carlo. Arte Moderna - Do Iluminismo aos Movimentos Contemporâneos. Companhia das Letras, 5a Edição, 1992. • ARGAN, Giulio Carlo. Imagem e Persuasão. Companhia das Letras, 1a edição, 2004. • ATIHÉ, Eliana Aloia; BUORO, Anamelia Bueno; KOK, Beth. Col. Arte na Escola - O Leitor de Imagens. 1a edição, Editora Nacional, 2008. • BOSI, A. Reflexões sobre a Arte. São Paulo: Ática, 1989. • CATTANI, Icleia Borsa. Arte Moderna no Brasil. Editora C/ Arte, 1a edição, 2011. • CAUQUELIN, Anne. Arte Contemporânea - Uma introdução. 1a edição, Martins Editora, 2005. • CONDURU, Roberto. Arte Afro-Brasileira. Editora C/Arte, 1a edição, 2007. • DEWEY, John. Arte como experiência. 1a edição, Martins Editora, 2010.

Observação: este plano de ensino é maleável/flexível. Trata-se aqui de uma previsão, sujeita a alterações. Daí a importância em mudar estratégias de ensino, tipos de avaliação e conteúdo, caso necessário, tendo como referência o meu acompanhamento semanal do desenvolvimento da aprendizagem dos meus alunos e das minhas novas pesquisas e descobertas fruto da minha formação continuada (cursos, palestras, pós, etc) e como professor pesquisador que sou, na área que ministro essas aulas.

Tenho como princípio, na minha prática docente, realizar avaliações constantes do processo de ensino-aprendizagem, a fim de diagnosticar obstáculos encontrados e medir o ritmo de avanço da aquisição dos conhecimentos e habilidades específicas dessa área de conhecimento que ministro minhas aulas.

Reafirmo então, que este plano de ensino, poderá sofrer alterações ao longo do ano para não correr o risco de não alcançar os objetivos desta disciplina.

Carlim Silva Paravidino

Professor
Componente Curricular Artes Visuais

Raul Simiqueli Cabral

Coordenador
Curso Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio

Documento assinado eletronicamente por:

- **Carlim Silva Paravidino**, **PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 20/03/2026 19:54:59.
- **Raul Simiqueli Cabral**, **COORDENADOR(A) - FUC1 - CCTEDCSAP**, **COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES**, em 23/03/2026 09:57:50.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 20/03/2026. 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: 728008
Código de Autenticação: 252c56403d

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) 3853-9650

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Infraestrutura

Série: 2° ano

Ano 2026

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Biologia
Abreviatura	Bio II
Carga horária presencial	60h, 80h/a
Carga horária a distância	Não se aplica
Carga horária de atividades teóricas	60h, 2h/a, 100%
Carga horária de atividades práticas	0%
Carga horária de atividades de Extensão	0%
Carga horária total	60h
Carga horária/Aula Semanal	1,5 horas, 2h/a
Professor	Marcia Regina de Souza
Matrícula Siape	3144197

2) EMENTA

Reprodução e sexualidade, Sistemática e Classificação Biológica, Vírus, Bactérias, Fungos, Protozoários, Botânica e Zoologia

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

1. Geral:

- Compreender os seres vivos em suas diferentes formas e funções.

2. Específicos:

- Interpretar fatos e fenômenos sob a óptica das ciências biológicas, para que adquira uma visão crítica que lhe permita tomar decisões usando sua instrução nessa área do conhecimento;
- Reconhecer as formas de classificação biológica, bem como, se familiarizar com os conceitos utilizados;
- Construir e interpretar árvores filogenéticas;
- Caracterizar e identificar os principais grupos componentes da biodiversidade (vírus, moneras, protistas, fungos, plantas e animais), analisando a importância dos mesmos;
- Analisar a vida através da história evolutiva dos principais grupos de seres vivos;
- Conhecer as principais doenças infecciosas no Brasil e no mundo, suas formas de contágio, assim como os diferentes métodos de profilaxia e tratamento.
- Analisar a morfologia e a fisiologia do sistema reprodutor humano, relacionando as estruturas anatômicas aos processos de gametogênese, regulação hormonal e reprodução, de modo a compreender a sexualidade como um aspecto integrado à saúde e ao bem-estar.

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

( ) 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. Reprodução e sexualidade 2. Características gerais dos seres vivos 3. Sistemática e classificação biológica 3.1 Os Reinos 3.2 Árvores filogenéticas 4. Os Vírus 4.1 Características gerais 4.2 Forma de proliferação 4.3 Vírus e doenças humanas 4.4 Epidemias, endemias e Pandemias 5. Bactérias e Arqueas 5.1 Estrutura celular 5.2 Nutrição 5.3 Reprodução 5.4 Aplicações biotecnológicas 5.5 Importância ecológica 5.6 Principais Bacterioses	.Não se aplica

6) CONTEÚDO

2° Trimestre 1. Reino Protoctista 1.1. Características gerais 1.2. Reprodução e ciclo de vida 1.3. Principais Protozoonoses 1.4. Relação de parentesco com as plantas 2. Reino Plantae 2.1. História evolutiva dos grandes grupos de plantas 2.2. Fisiologia vegetal 2.2.1. Transporte de seiva 2.2.2. Hormônios vegetais ou fitormônios 2.2.3 Movimentos vegetais	Não se aplica
3° Trimestre 1. Reino Fungi 1.1. Características gerais 1.2. Reprodução e ciclo de vida 1.3. Líquens e micorrizas 1.4. Importância ecológica e econômica 2. Reino Animalia 2.1. Características gerais 2.2. História evolutiva dos grandes grupos de animais 2.3. Principais Filos de Invertebrados 2.4. Os artrópodes 2.5. Os vermes 2.6. Os vertebrados	Não se aplica

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Como metodologia propõem-se o trabalho com estudos dirigidos quinzenais, disponibilizados na plataforma moodle. Os mesmos estudos serão utilizados como instrumentos avaliativos, além de provas escritas individuais. Para aprovação, os estudantes deverão obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de pontos do trimestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 100,0 (cem). Os alunos serão encorajados a participar das aulas presenciais em turmas de 2o ano, caso não haja prejuízo na frequência e desenvolvimento das disciplinas de 3o ano. Os discentes também serão estimulados a participar das monitorias.

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Serão utilizados livros digitais, recursos audiovisuais (apresentação de mídia), videoaulas, listas de exercícios e estudos dirigidos, todos disponibilizados na plataforma Moodle.

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

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

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
1º Trimestre- (26h/a) Início: 09 de março de 2026 Término: 03 de junho de 2026	**1ª Semana -** Ciclo celular e divisões celulares **2ª Semana -** Meiose, variabilidade gênica e gametogênese **3ª Semana -** Gametogênese **4ª Semana -** Reprodução e sexualidade **5ª Semana -** Revisão e exercícios **6ª Semana - Prova** **7ª Semana -** Reprodução e sexualidade **8ª Semana -** Reprodução e sexualidade **9ª Semana -** Infecções sexualmente transmissíveis **8ª Semana -** Métodos contraceptivos **9ª Semana -** Reprodução e sexualidade - tema livre **11ª Semana - Prova** **12ª Semana -** Classificações biológicas **12ª Semana -** Sistemática filogenética **13ª Semana -** Exercícios
15 de abril de 2026 20 de maio de 2026	**Avaliação 1 (A1)** 1. Prova escrita e individual. Pontuação: 70 pontos. 2. Atividade em grupo. Pontuação: 30 pontos.
03 de junho de 2026	**Recuperação Trimestral (RT)** Esta avaliação irá considerar todo o conteúdo estudado ao longo do trimestre, nas aulas expositivas, atividades em sala de aula, exercícios e rodas de conversa. Pontuação: 100 pontos (substituindo 100% da pontuação total do trimestre). Esta avaliação será totalmente teórica, presencial e individual.
2º Trimestre - (24h/a) Início: 8 de junho de 2026 Término: 12 de setembro de 2026	**14ª Semana -** Características gerias dos seres vivos / Vírus **15ª Semana -** Bactérias e Arqueas **16ª Semana -** Algas e protozoários **17ª Semana -** Doenças causadas por microorganismos **18ª Semana -** Doenças causadas por microorganismos **19ª Semana - Prova** **20ª Semana -** História evolutiva dos principais grupos de plantas **21ª Semana -** Fisiologia vegetal **22ª Semana -** Condução de seiva **23ª Semana -** Hormônios vegetais **24ª Semana - Prova** **25ª Semana -** Revisão de conceitos

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
15 de julho de 2026 02 de setembro de 2026	**Avaliação 2 (A2)** 1. Prova escrita, em dupla. Pontuação: 40 pontos. 3. Prova escrita, individual. Pontuação: 60 pontos.
09 de setembro de 2026	**Recuperação Trimestral (RT)** Esta avaliação irá considerar todo o conteúdo estudado ao longo do trimestre, nas aulas expositivas, atividades em sala de aula, exercícios e rodas de conversa. Pontuação: 100 pontos (substituindo 100% da pontuação total do trimestre). Esta avaliação será totalmente teórica, presencial e individual.
3º Trimestre - (30h/a) Início: 14 de setembro de 2026 Término: 18 de dezembro de 2026	**26ª Semana -** Reino Animalia - características gerais **27ª Semana -** História evolutiva dos animais **28ª Semana -** Sacaiff **29ª Semana -** Principais filos de invertebrados **30ª Semana -** Os vermes **31ª Semana -** Os artrópodes **32ª Semana -** Os principais grupos de vertebrados **33ª Semana -** Peixes e anfíbios **34ª Semana -** Os Amniota **35ª Semana - Prova** **36ª Semana -** Aves **37ª Semana -** Mamíferos **38ª Semana - Prova** **39ª Semana -** Os fungos **40ª Semana -** Os fungos
30 de setembro de 2026 14 de outubro de 2026 25 de novembro	**Avaliação 3 (A3)** 1. SACAIFF Pontuação: 10 pontos 2. Prova em dupla Pontuação: 30 pontos 3. Prova individual Pontuação 60 pontos
02 de dezembro de 2026	**Recuperação Trimestral (RT)** Esta avaliação irá considerar todo o conteúdo estudado ao longo do trimestre, nas aulas expositivas, atividades em sala de aula, exercícios e rodas de conversa. Pontuação: 100 pontos (substituindo 100% da pontuação total do trimestre). Esta avaliação será totalmente teórica, presencial e individual.
21 e 22 de dezembro de 2026	**Verificação Suplementar (VS)** Prova presencial, escrita e individual.

11) BIBLIOGRAFIA

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	**11.2) Bibliografia complementar**
1. AMABIS, J.M. & MARTHO, G.R. **Biologia Moderna**. São Paulo: Editora Moderna, 2016, Vol 2. 2. LOPES, S.; ROSSO, S. **Bio**. São Paulo: Editora Saraiva, 2016, Vol 2. 3. LINHARES, S., & GEWANDSZNAJDER, F. **Biologia hoje**. São Paulo: Ática, 2013, Vol 2.	1. HICKMAN, C.P., ROBERTS, L.S., KEEN, S.L. **Princípios integrados de zoologia**. Grupo Gen-Guanabara Koogan, 2016. 2. REECE, J.B. et al. **Biologia de Campbell**. Artmed Editora, 2015. 3. SILVA JÚNIOR, C.; SEZAR S. Biologia. São Paulo: Saraiva, 2005.

Marcia Regina de Souza
Professor
Componente Curricular Biologia

Raul Simiqueli Cabral
Coordenador
Curso Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio

COORDENAÇÃO DAS DISCIPLINAS PROPEDÊUTICAS

Documento assinado eletronicamente por:

- **Marcia Regina de Souza**, **PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 27/03/2026 16:56:14.
- **Raul Simiqueli Cabral**, **COORDENADOR(A) - FUC1 - CCTEDCSAP**, **COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES**, em 28/03/2026 10:33:56.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 26/03/2026. 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: 729923
Código de Autenticação: 6b69ad9c88

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) 3853-9650

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Infraestrutura

Ano 2026

Série: 2º ano

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Ciência dos Materiais de Construção
Abreviatura	Não se aplica
Carga horária presencial	60 h
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	50 h
Carga horária de atividades práticas	10 h
Carga horária de atividades de Extensão	Não se aplica
Carga horária total	60 h
Carga horária/Aula Semanal	1,5 h
Professor	Ana Carolina Lemos de Souza Pessanha
Matrícula Siape	3493589

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

Aprender as propriedades dos materiais de construção civil visando seus corretos empregos e desempenhos como também o conhecimento das técnicas e ensaios de materiais analisando as propriedades físicas e mecânicas, características tecnológicas, especificações e normas; Conhecer, classificar e saber aplicar os materiais de construção; Adotar critérios objetivos na seleção dos materiais de construção; Analisar em laboratório de ensaios os materiais de Construção; Investigar materiais de construção inovadores.

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
1° Trimestre 1.Introdução aos conceitos de ciência dos Materiais 2. Propriedades dos materiais; 2.1. Propriedades físicas dos materiais 2. 2. Propriedades mecânicas dos materiais 3. Materiais metálicos; 3.1. Propriedades dos metais; 3.2. Materiais metálicos ferrosos; 3.3. Materiais metálicos não ferrosos; 3.4. Ensaios mecânicos; 4. Agregados 4.1. Classificação dos agregados; 4.2. Origem dos agregados; 4.3. Propriedade dos agregados; **2° Trimestre** 5. Aglomerantes; 5.1. Classificação dos Aglomerantes; 5.2. Gesso: processo de fabricação, propriedades e aplicações; 5.3. Cal: processo de fabricação, propriedades e aplicações;	

6. Cimento Portland

6) CONTEÚDO

6.1. Matérias primas;

6.2. Processo de fabricação;

6.3. Composição químicas e adições;

6.4. Propriedades físicas e químicas;

6.5. Tipos de Cimento Portland;

7. Argamassas;

7.1. Classificação e propriedades;

7.2. Ensaios tecnológicos em Argamassas;

7.3. Traço;

8. Prática de laboratório

3º Trimestre

9. Concreto

9.1. Histórico;

9.2. Características básicas;

9.3. Tipos de concreto;

9.4. Considerações sobre traço

9.5. Mistura, transporte, lançamento, adensamento, cura;

9.6. Propriedades do concreto fresco;

9.7. Propriedades do concreto endurecido;

10. Estudo de dosagem do concreto;

10.1. Conceito de dosagem;

10.2. Resistencia de dosagem;

10.3. Método de dosagem;

11. Controle tecnológico do concreto;

11.1. Ensaios de controle tecnológico;

11.2. Formação de lotes;

11.3. Controle por amostragem parcial e total;

11.4. Retirada de amostras;

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	
1º Trimestre (20 h/a) Início: 09/03/2026 Término: 03/06/2026	Semana 1 - Introdução aos conceitos de Ciência dos Materiais Semana 2 – Propriedades físicas dos Materiais Semana 3 - Propriedades Mecânica dos materiais Semana 4 - Sábado Letivo Semana 5 - Propriedades dos metais, materiais metálicos ferrosos e materiais metálicos não ferrosos Semana 6 - Atividade Avaliativa: Apresentação Seminário Semana 7 - Atividade Avaliativa: Apresentação de Seminário Semana 8 – Ensaios mecânicos Semana 9 – Classificação dos agregados, origem dos agregados e propriedade dos agregados Semana 10 - Aula Prática: Laboratório Semana 11 - Revisão do conteúdo Semana 12 - Prova Trimestral Semana 13 - Correção de Prova e Recuperação Trimestral
	Atividade Avaliativa Coletiva 1: Apresentação de seminário sobre os principais materiais de construção utilizados e suas propriedades (30 Pontos). **Atividade Avaliativa Coletiva 2:** Aula Prática em Laboratório (10 Pontos) **Prova individual:** Prova escrita, individual e sem consulta com todo conteúdo do trimestre (60 pontos).
A recuperação trimestral ocorrerá no período de 01/06/2026 a 05/06/2026.	**Recuperação Trimestral** 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.
2º Trimestre (18h/a) Início: 08/06/2026 Término: 12/09/2026	Semana 14 - Classificação dos Aglomerantes Semana 15 – Gesso: processo de fabricação, propriedades e aplicações Semana 16 - Cal: processo de fabricação, propriedades e aplicações Semana 17 – Cimento Portland: matérias primas Semana 18 – Cimento Portland: processo de fabricação Semana 19– Cimento Portland: composição químicas e adições Semana 20 – Cimento Portland: Propriedades físicas e químicas; tipos de Cimento Portland Semana 21– Argamassas: classificação e propriedades; Ensaios tecnológicos em argamassa Semana 22 – Sábado Letivo Semana 23 – Aula Prática: Laboratório Semana 24 – Prova Trimestral Semana 25 – Correção Prova e Recuperação Trimestral

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
.	**Avaliação Coletiva I:** Aula Prática de Laboratório e entrega de relatório (30 Pontos). **Avaliação Coletiva II**: Resolução de Lista de exercícios (10 Pontos) **Avaliação Individual:** Prova escrita, individual e sem consulta com todo conteúdo do trimestre (Valor: 60 pontos).
A recuperação trimestral ocorrerá no período de 31/08/2026 a 04/09/2026.	**Recuperação Trimestral** 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.
3º Trimestre (23h/a) Início: 14/09/2026 Término: 18/12/2026.	Semana 26 - Concreto: Principais características Semana 27 - Tipos de Concreto Semana 28 - Sábado Letivo Semana 29 - Traço de concreto Semana 30 – Concreto: Mistura, transporte, lançamento, adensamento, cura; Semana 31 - Propriedades do no estado concreto fresco Semana 32 - Propriedades do concreto no estado endurecido; Semana 33 - Aula Prática: Laboratório Semana 34 - Aula Prática: Laboratório Semana 35 – Atividade Coletiva: Apresentação de Seminário Semana 36 – Revisão do conteúdo Semana 37 - Prova Trimestral Semana 38 – Correção de Prova Semana 39 – Sábado Letivo Semana 40 - Recuperação Trimestral

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
	Atividade Coletiva 1: Aula Prática de Laboratório (10 Pontos) **Atividade Coletiva 2:** Apresentação Seminário (30 pontos) **Avaliação Individual:** Prova escrita, individual e sem consulta com todo conteúdo do trimestre (Valor: 60 pontos).
A recuperação trimestral ocorrerá no período de 14/12/2026 a 18/12/2026.	**Recuperação Trimestral** 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.
	Verificação Suplementar (VS) 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. A VS será individual e abordará todo o conteúdo ministrado ao longo dos três trimestres e terá valor de 100 pontos.

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	**11.2) Bibliografia complementar**
AMBROZEWICZ, P. H. L. **Materiais de Construção**. 1ed. São Paulo: PINI, 2012. BAUER, L. A. **Materiais de Construção**. Vol. 1. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014 BAUER, L. A. **Materiais de Construção**. Vol. 2. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015	CALLISTER, W. D. **Ciência e Engenharia de Materiais:** Uma Introdução. 9 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. HELENE, P. **Manual de Dosagem e Controle do Concreto**. São Paulo: PINI, 1992. ISAIA, G. C. **Materiais de Construção Civil e Princípios de Ciência e Engenharia de Materiais**. 2 ed. São Paulo: IBRACON, 2010. PETRUCCI, E. G. R. **Materiais de Construção**. Porto Alegre: Globo, 1973 FIORITO, A. J. S. I. **Manual de Argamassas e Revestimentos**: estudos e procedimentos de execução. 2 ed. São Paulo: PINI, 2009.

12) OBSERVAÇÕES

11) BIBLIOGRAFIA
O Cronograma de Desenvolvimento (10) pode sofrer pequenas alterações devido a mudanças de horário ou eventos pertinentes à área.

Ana Carolina Lemos de Souza Pessanha
Professor substituto
Componente Curricular Ciência dos Materiais de Construção

Raul Simiqueli Cabral
Coordenador
Curso Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio

Coordenação de Edificações

Documento assinado eletronicamente por:

- **Ana Carolina Lemos de Souza Pessanha**, **PROF ENS BAS TEC TECNOLOGICO-SUBSTITUTO** , em 23/03/2026 17:43:17.
- **Raul Simiqueli Cabral**, **COORDENADOR(A) - FUC1 - CCTEDCSAP**, **COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES**, em 23/03/2026 18:46:27.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 23/03/2026. 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: 728514
Código de Autenticação: 9b012846af

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) 3853-9650

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Infreaestrutura

Série: 2º ano

Ano 2026

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Desenho Técnico Assistido por Computador
Abreviatura	Não se aplica
Carga horária presencial	60h
Carga horária a distância	Não se aplica
Carga horária de atividades teóricas	60h
Carga horária de atividades práticas	Não se aplica
Carga horária de atividades de Extensão	Não se aplica
Carga horária total	60h
Carga horária/Aula Semanal	1:30 horas
Professor	Iully da Silva Amaral Pereira
Matrícula Siape	3498299

2) EMENTA

Aplicação, Fundamentos e conceitos básicos dos sistemas computacionais gráficos apli cados aos projetos de construção civil assistido por computador - Computer Aided De sign (CAD). Apresentação de projetos. Desenho de plantas baixas, leiautes, e perspec t ivas isométricas. Criação de blocos, montagem de pranchas de desenho e impressão. Integração do CAD com outras tecnologias da informação e comunicação. Introdução ao Building Information Modeling (BIM).

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

• Conhecer as ferramentas e recursos de um software específico de desenho CAD e desenvolver conhecimentos básicos que possibilitem produzir desenhos de pro jetos em geral com auxílio de software. • Entender a importância do uso de uma ferramenta computacional para produ ção de desenhos técnicos; • Conhecer as ferramentas básicas usadas para geração de desenhos técnicos assistido por computador; • Elaborar projetos de construção civil e apresentar projeto de construção civil em CAD.

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Não se aplica, curso presencial.

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

( ) 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

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Resumo:

Conceitos básicos de projeto auxiliado por computador; planta baixa corte e fachada; folhas e plotagem

Justificativa:

São aplicados os conceitos de geometria plana e espacial e conceitos da disciplina de projeto de construção durante o desenvolvimento dessa componente curricular.

Objetivos:

• Conhecer as ferramentas e recursos de um software específico de desenho CAD e desenvolver conhecimentos básicos que possibilitem produzir desenhos de pro jetos em geral com auxílio de software.

• Entender a importância do uso de uma ferramenta computacional para produção de desenhos técnicos;

• Conhecer as ferramentas básicas usadas para geração de desenhos técnicos assistidos por computador;

• Elaborar projetos de construção civil e apresentar projeto de construção civil em CAD.

Envolvimento com a comunidade externa:

Os conceitos aprendidos em sala de aula podem ser usados de forma prática para levantamento e elaboração de projeto para ser aprovado na prefeitura.

6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

6) CONTEÚDO	
1. Trimestre Conceitos básicos de projeto auxiliado por computador Conhecendo a área de trabalho do software Comandos de Construção Métodos de Visualização Definição de layers e templates Blocos **2. Trimestre** Hachuras Escalas, textos e cotas Humanização Planta baixa Planta de cobertura Cortes **3. Trimestre** Fachadas Planta de locação e planta de situação Tabelas Folhas e plotagem Trabalhando com sistemas de coordenadas Introdução ao Building Information Modeling (BIM).	Geometria plana e espacial e projeto de construção

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Como procedimentos metodológicos propõem-se as metodologias ativas:

- **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.

Auxiliando essas metodologias, em alguns momentos serão utilizados:

- Aula expositiva dialogada;
- Seminários;

São utilizados como instrumentos avaliativos:

- Quizzes e exercícios práticos feitos a cada aula como pontuação de participação;
- Testes práticos individuais no computador;
- Apresentação de trabalho em formato de seminário;
- 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 a 100.

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 o estudante ainda possui uma última oportunidade de recuperação da aprendizagem por meio da Verificação Suplementar, 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

Laboratório de Informática contendo pelo menos 24 computadores conectados com a internet e com os softwares 2D a serem utilizados (AutoCAD). Quadro branco, pinceis de três cores diferentes, apagador, projetor com saída HDMI e caixa de som.

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

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

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
1º Trimestre Início: 09 de março de 2026 Término: 03 de junho de 2026	Semana 1 – Conceitos básicos de projeto auxiliado por computador Semana 2 – Conceitos básicos de projeto auxiliado por computador - prática Semana 3 – Conhecendo a área de trabalho do software Semana 4 – Conhecendo a área de trabalho do software – prática Semana 5 - Comandos de Construção - Teoria e prática Semana 6 - Avaliação coletiva Semana 7 - Feriado Tiradentes Semana 8 - Métodos de Visualização Semana 9 - Definição de layers e templates Semana 10 - Blocos Semana 11 - Prova individual Semana 12 - Revisão para prova de recuperação Semana 13 – Prova de recuperação
19/05/2026	Prova individual
02/06/2026	Recuperação
2º Trimestre Início: 08 de junho de 2026 Término: 12 de setembro de 2026	Semana 01 – Hachuras Semana 02 – Hachuras - prática Semana 03 – Escalas, textos e cotas - teoria e prática Semana 04 – Humanização Semana 05 - Planta baixa Semana 06 – Planta de cobertura Semana 07 - Avaliação coletiva Semana 08 - Férias Semana 09 - Férias Semana 10 - Cortes Semana 11 - Cortes Semana 12 – Prova individual Semana 13 - Revisão para prova de recuperação Semana 14 - Prova de recuperação
14/07/2026	Trabalho em grupo
25/08/2026	Prova individual
08/09/2026	Recuperação trimestral

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
3º Trimestre Início: 14 de setembro de 2026 Término: 17 de dezembro de 2026	Semana 01 – Fachadas Semana 02 – Fachadas - prática Semana 03 – Planta de locação e planta de situação Semana 04 – Planta de locação e planta de situação - prática Semana 05 - Avaliação coletiva Semana 06 - Semana cultural Semana 07 - Tabelas Semana 08 - Folhas e plotagem Semana 09 - Trabalhando com sistemas de coordenadas Semana 10 - Introdução ao Building Information Modeling (BIM). Semana 11 - Prova individual Semana 12 - Revisão prova de recuperação Semana 13 - Prova de recuperação
13/10/2026	Trabalho em grupo
01/12/2026	Prova individual
15/12/2026	Recuperação
21 e 22/12/2026	**Verificação Suplementar**

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	**11.2) Bibliografia complementar**
KATORI, R. **AutoCAD 2015**. Editora SENAC, 2014 FRENCH, T. E. **Desenho Técnico**. São Paulo: Editora Globo, 6ª edição, 1999 ABNT. **Normas Técnicas**. Porto Alegre: Ed. Globo, 1997	AUTODESK. **O Guia do Mochileiro para AutoCAD**. Autodesk, 2023. Disponível em: <https://bit.ly/autoCAD2D>. Acesso em: 27, fevereiro 2023. AUTODESK. **Introduction to 3D Modeling for Manufacturing**. Autodesk, 2023. Disponível em: <https://bit.ly/Fusion3603D>. Acesso em: 27, fevereiro 2023. AUTODESK. **Fusion 360 fundamentals**. Autodesk, 2023. Disponível em: <https://help.autodesk.com/view/fusion360/ENU/courses/>. Acesso em: 27, fevereiro 2023. FERRAMENTAS DE MODELAGEM. **Curso Autocad 2D - Componentes Mecânicos**. Ferramentas de modelagem, 2023. Disponível em: <https://bit.ly/CursoCAD2D>. Acesso em: 27, fevereiro 2023. RIBEIRO, A. S.; DIAS, C. T. **Desenho Técnico Moderno**. Rio de Janeiro: LTC, 4ª edição BALDAM,R.; COSTA L. **AutoCAD 2012 - Interface, 2D, 3D, Avançado e Customização** - Usando Totalmente. São Paulo: Érica, 2012 DA CRUZ,M. D. Autodesk. **Inventor Professional 2014** - Teoria de projetos, modelagem, simulação e prática. São Paulo: Érica, 2014 BALDAM,R.; COSTA L. **AutoCAD 2011 3D** - Utilizando Totalmente. São Paulo: Érica, 2010 OLIVEIRA, A. **AutoCAD 2014 3D Avançado - Modelagem e Render com Mental Ray**. São Paulo: Érica, 2013

12) OBSERVAÇÕES
O Cronograma de Desenvolvimento (10) pode sofrer pequenas alterações devido a mudanças de horário ou eventos permanentes à área.

Iully da Silva Amaral Pereira
Professor substituto
Componente Curricular Desenho Técnico Assistido por Computador

Raul Simiqueli Cabral
Coordenador
Curso Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio

Documento assinado eletronicamente por:

- **Iully da Silva Amaral Pereira**, **PROF ENS BAS TEC TECNOLOGICO-SUBSTITUTO** , em 22/03/2026 09:39:13.
- **Raul Simiqueli Cabral**, **COORDENADOR(A) - FUC1 - CCTEDCSAP**, **COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES**, em 23/03/2026 10:01:50.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 18/03/2026. 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: 726906
Código de Autenticação: c792c3389c

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) 3853-9650

PLANO DE ENSINO 9/2026 - CCTAUTSAP/DEPECSAP/DGCSAP/IFFLU

PLANO DE ENSINO

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

Eixo Tecnológico: Infraestrutura

Série: 2º Ano

Ano 2026

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Física
Abreviatura	Não se aplica
Carga horária presencial	60 h, 80 h/a, 100%
Carga horária a distância	Não se aplica
Carga horária de atividades teóricas	51 h, 68 h/a, 85%
Carga horária de atividades práticas	9 h, 12 h/a, 15% (incluindo experimentos demonstrativos)
Carga horária de atividades de extensão	Não se aplica
Carga horária total	60 h, 80 h/a
Carga horária/Aula Semanal	1,5 h
Professor	Ubirajara Pereira das Virgens Junior
Matrícula Siape	1626711

2) EMENTA

Estática dos fluidos: teoremas de Stevin, Pascal e Arquimedes. Dinâmica dos fluidos: vazão, equação da continuidade e equação de Bernoulli. Termologia e calorimetria: calor e temperatura, equilíbrio térmico e lei zero da termodinâmica, transmissão de calor, calor sensível, mudança de estado e calor latente, dilatação térmica. Termodinâmica: gases ideais, primeira lei da termodinâmica, máquinas térmicas e segunda lei da termodinâmica. Óptica geométrica: propagação da luz, reflexão, refração, absorção e polarização da luz, lentes, espelhos e instrumentos ópticos.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

1.1. Geral:

- Proporcionar conhecimentos significativos entre teoria e prática, indispensáveis ao exercício da cidadania.
- Proporcionar conhecimentos significativos que permitam aos estudantes a continuidade dos estudos.
- Desenvolver no aluno competências e habilidades que lhe possibilitem competir no mercado de trabalho.
- Possibilitar o reconhecimento das inter-relações entre os vários campos da Física, e desta com outras áreas.
- Identificar a relação entre os conceitos físicos e suas aplicações nas tecnologias do cotidiano.
- Compreender a importância da física no desenvolvimento da ciência.

1.2. Específicos:

- Compreender os conceitos de impulso e trabalho de uma força.
- Reconhecer as várias formas de energia e sua conservação.
- Conhecer o princípio da conservação da quantidade de movimento.
- Compreender as grandezas envolvidas e suas relações em situações de equilíbrio estático de objetos sólidos.
- Dominar os teoremas básicos da estática dos fluidos: Teorema de Stevin e Pascal, bem como compreender o princípio de Arquimedes.
- Compreender como se dá a transferência de calor e seus efeitos na matéria, como mudança de temperatura, mudança de estado físico e mudança de tamanho.
- Aprender as leis básicas dos gases ideais;
- Entender e aplicar as leis da termodinâmica.
- Compreender conceitos básicos de óptica.

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

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

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO
Participação do SACAIFF ( ) Projetos como parte do currículo ( ) Cursos e Oficinas como parte do currículo ( ) Programas como parte do currículo (X) Eventos como parte do currículo ( ) Prestação graciosa de serviços como parte do currículo
Resumo: O Congresso de Divulgação Científica, Cultural e Tecnológica do IFF Pádua (SACAIFF) é um evento de periodicidade anual, organizado pelo Campus Santo Antônio de Pádua, do Instituto Federal Fluminense.
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.
Objetivos: Permitir aos estudantes aprender, produzir e apresentar de forma clara projetos científicos, tecnológicos e culturais para o público da comunidade.
Envolvimento com a comunidade externa: O evento é de livre acesso e conta com a participação de alunos e trabalhadores da educação básica e superior, egressos, artistas, grupos culturais e representantes dos diversos setores da comunidade.

6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

6) CONTEÚDO

1. Trimestre 1.1. Impulso e quantidade de movimento, conservação da quantidade de movimento.. 1.2. Trabalho, teorema trabalho/energia cinética. Potência, rendimento. 1.3. Energia mecânica, conservação da energia mecânica, fontes alternativas de energia. Princípio da conservação da energia. 1.4. Equilíbrio estático, torque, condições de equilíbrio estático. 1.5. Centro de massa e estática dos sólidos corpos apoiados. 1.6. Densidade, pressão, teorema de Stevin, experimento de Torricelli. 1.7. Teorema de Pascal, vasos comunicantes, prensa hidráulica, empuxo, teorema de Arquimedes. 1.8. Vazão e equação da continuidade, **2. Trimestre** 2.1. Equação de Bernoulli. 2.2. Calor e temperatura, equilíbrio térmico, escalas termométricas, escala absoluta. 2.3. Propagação de calor, calor sensível, capacidade térmica e calor específico, sistema termicamente isolado. 2.4. Mudança de estado físico, calor latente, curvas de aquecimento e resfriamento. 2.5. Dilatação linear, superficial e volumétrica dos sólidos, **3. Trimestre** 3.1. Dilatação dos líquidos, dilatação real e aparente. 3.2. Gás perfeito ou ideal, lei de Boyle, lei de Charles e Gay-Lussac, lei de Charles, equação de Clapeyron, lei geral dos gases. 3.3. Modelo microscópico de um gás perfeito, a temperatura na teoria cinética, a energia interna de um gás perfeito, 3.4. Energia interna, trabalho, calor, primeira lei da termodinâmica. 3.5. Transformação isotérmica, isométrica, isobárica, adiabática, expansão livre, transformações cíclicas. 3.6. Máquinas térmicas e segunda lei da termodinâmica, ciclo de Carnot. 3.7. Introdução a óptica.	**1. Trimestre** Não se aplica. **2. Trimestre** Não se aplica. **3. Trimestre** Não se aplica.

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS*

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS*

Metodologia

- Utilizaremos aulas com exposição oral, escrita e por simulação usando recursos multimídia para apresentar o conteúdo. Também utilizaremos experimentos demonstrativos para melhor aprendizagem e para apresentação da física como ciência experimental.
- **Atividades em grupo** - No primeiro e segundo trimestre, os estudantes deverão elaborar um trabalho para ser apresentado durante o evento SACAIFF no terceiro trimestre. Também realizarão atividades avaliativas em grupo (dupla ou trio), a critério do professor.

Instrumentos auxiliares.

- Disponibilizaremos videoaulas, textos e exercícios na plataforma MOODLE.

Instrumentos avaliativos

- Utilizaremos ao menos duas avaliações escritas, com questões discursivas e objetivas, para serem realizadas individualmente ou em dupla (atividade em grupo). Estas atividades terão um valor de 70% a 95% da pontuação trimestral. Neste caso a avaliação em grupo terá aproximadamente 50% do valor da atividade individual.
- Também poderão ser aplicadas avaliações individuais curtas, para verificar a fixação de conceitos. A pontuação deverá ser discutida entre professor e alunos em tempo hábil e não deve exceder a 10% da pontuação trimestral.
- Para às atividades em grupo poderemos ter a participação em atividades experimentais com relatório da atividade, ou prova escrita baseada em experimento, que deverá ser executada coletivamente. A pontuação deverá ser discutida entre professor e alunos em tempo hábil.**
- Para atividades em grupo também avaliaremos o trabalho que deverá ser apresentado no SACAIFF, que ocorrerá no terceiro trimestre. A elaboração deste trabalho deve ocorrer no primeiro e segundo trimestre. A pontuação será de 5% no primeiro trimestre, 10% no segundo trimestre, e 15% no terceiro trimestre.**
- O evento SIMULA - IFF é um simulado do ENEM desenvolvido pelos professores das disciplinas propedêuticas do IFF Fluminense - Campus Pádua. Sua pontuação será equivalente a 10% do trimestre em que ocorrer (a data ainda não foi marcada). Portanto a pontuação das avaliações escritas em tal trimestre será reduzida em 10%.
- Consideraremos pontuação extra (no máximo 5% do trimestre) por participação em eventos como Olimpíada Brasileira de astronomia (OBA), Olimpíada Brasileira de física (OBF), etc.

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 100,0 (cem).

O aluno que não alcançar 60 pontos ao final do trimestre poderá realizar uma atividade de recuperação trimestral. O valor desta avaliação equivale a 100% da pontuação trimestral.

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

- Projetor, notebook, quadro branco e simuladores virtuais Phet para atividades teóricas.
- Para atividades experimentais, demonstrativas ou a serem realizadas pelos estudantes, utilizaremos kits de atividades experimentais e demais equipamentos disponíveis nos laboratórios de automação, edificações e química/biologia em atividades a serem desenvolvidas pelo professor. Também podemos utilizar equipamentos de baixo custo a critério do professor, como sucatas, embalagens usadas e outros materiais de fácil acesso para o professor e estudantes.

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS***

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
IFF - Campus Santo Antônio de Pádua	Segundo mês do primeiro trimestre	A definir
IFF - Campus Santo Antônio de Pádua	Segundo mês do segundo trimestre	A definir
IFF - Campus Santo Antônio de Pádua	Segundo mês do terceiro trimestre	A definir
Não há previsão de visitas técnicas relacionadas à disciplina, embora elas possam ocorrer caso haja alguma oportunidade		

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
1º Trimestre - (26 h/a) Início: 09 de março de 2026 Término: 06 de junho de 2026	Semana 1: semana do acolhimento/Formação docente. Impulso, quantidade de movimento, teorema do impulso/momento linear. Sistema mecânico isolado. princípio da conservação da quantidade de movimento. Semana 2: colisões -I. Trabalho de uma força constante, teorema trabalho/energia cinética. Semana 3: potência e rendimento. Energia cinética, energia potencial gravitacional, energia potencial elástica. Semana 4: energia mecânica, princípio da conservação da energia mecânica, colisões -II. Semana 5: torque ou momento escalar e condições de equilíbrio de um corpo extenso. Semana 6: centro de massa e equilíbrio de corpos apoiados. Semana 7: prova 1 Semana 8: revisão da prova 1. Semana 9: densidade, pressão, teorema de Stevin e experimento de Torricelli. Semana 10: teorema de Pascal, vasos comunicantes, prensa hidráulica, empuxo, teorema de Arquimedes. Semana 11: dinâmica dos fluidos, vazão e equação da continuidade. Semana 12: prova 2. Semana 13: revisão da prova 2,
Início: 09 de março de 2026 Término: 06 de junho de 2026	**Avaliação 1 (A1)** Prova 1: Avaliação presencial, escrita e individual, no valor de 45 pontos. Prova 2: Avaliação presencial, escrita e em dupla, no valor de 50 pontos. Atividade SACAIFF: desenvolvimento de projeto no valor de 5 pontos.
Semana 13	**Recuperação trimestral** Avaliação escrita, presencial e individual
2º Trimestre - (24 h/a) Início: 08 de junho de 2026 Término: 12 de setembro de 2026	Semana 14: equação de Bernoulli. Semana 15: equação de Bernoulli. Calor e temperatura, equilíbrio térmico. Semana 16: escalas termométricas, escala absoluta. Propagação de calor. Semana 17: propagação de calor, calor sensível, capacidade térmica e calor específico. Semana 18: sistema termicamente isolado. Semana 19: prova 1 Semana 20: revisão da prova 1. Semana 21: mudança de estado físico, calor latente, curvas de aquecimento e resfriamento Semana 22: dilatação linear, superficial e volumétrica dos sólidos. Semana 23: dilatação dos líquidos, dilatação real e aparente. . Semana 24: prova 2. Semana 25: revisão da prova 2.
Início: 08 de junho de 2026 Término: 12 de setembro de 2026	**Avaliação 2 (A2)** Prova 1: Avaliação presencial, escrita e individual, no valor de 45 pontos. Prova 2: Avaliação presencial, escrita e em dupla, no valor de 45 pontos. Atividade SACAIFF: desenvolvimento de projeto no valor de 10 pontos.
Semana 25.	**Recuperação trimestral** Avaliação escrita, presencial e individual

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
3º Trimestre - (30 h/a) Início: 14 de setembro de 2026 Término: 18 de dezembro de 2026	Semana 26: gás ideal, equação de Clapeyron. Lei geral dos gases. Semana 27: modelo microscópico de um gás perfeito, a temperatura na teoria cinética, a energia interna de um gás perfeito Semana 28: SACAIFF, Semana 29: energia interna, trabalho e calor, primeira lei da termodinâmica. Semana 30: transformação isotérmica, isométrica, isobárica. Semana 31: prova 1 Semana 32: revisão da prova 1 Semana 33: transformação adiabática, expansão livre, transformações cíclicas. Semana 34: máquinas térmicas e segunda lei da termodinâmica. Semana 35: ciclo de Carnot. Semana 36: introdução a óptica geométrica. Semana 37: introdução a óptica geométrica. Semana 38: prova 2 Semana 39: revisão da prova 2, revisão geral para VS
Início: 14 de setembro de 2026 Término: 18 de dezembro de 2026	**Avaliação 3 (A3)** Prova 1: Avaliação presencial, escrita e individual, no valor de 40 pontos. Prova 2: Avaliação presencial, escrita e em dupla, no valor de 45 pontos. Atividade SACAIFF: desenvolvimento de projeto no valor de 15 pontos.
Semana 39:	**Recuperação trimestral** Avaliação escrita, presencial e individual
Entre 21 e 22 de dezembro de 2026	Verificação Suplementar - VS Avaliação escrita, presencial e individual.

11) BIBLIOGRAFIA

11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
HELOU, R.; GUALTER, J. B.; NEWTON, V. B.; Física. Vol. 2– 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2017. LUZ, A. M.; ALVARENGA, B.; GUIMARÃES, C. C.; Física: contexto & aplicações. Vol. 1 – 2. ed. São Paulo: Scipione, 2017. GUIMARÃES, O.; PIQUEIRA, J. R.; CARRON, W.; Física. Vol. 1 – 3. ed. São Paulo: Ática, 2017.	(YAMAMOTO, K.; FUKE, L. F.; Física para o ensino médio. Vol. 1 – 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2017. FUKUI, A.; MOLINA, M. M.; OLIVEIRA, V. S.; Ser Protagonista: Física. Vol. 1 – 2. ed. São Paulo: Edições SM, 2013. MARTINI, G.; SPINELLI, W.; REIS, H. C.; SANT'ANNA, B.; Conexões com a Física. Vol. 1 – 2. ed. São Paulo, 2013. HALLIDAY, D; RESNICK R.; WALKER J.; Fundamentos de Física. Vol. 1-2; tradução e revisão técnica Ronaldo Sérgio de Biasi. – 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. TIPLER, P. A. e MOSCA, G.; Física para Cientistas e Engenheiros. Vol. 1 – 6. ed. Rio de Janeiro: LCT, 2009. HEWITT, Paul G. Física Conceitual; Volume único; 12ª Edição; Editora Bookman, Porto Alegre, Rio Grande do Sul; 2015

12) OBSERVAÇÕES

*A distribuição dos pontos poderá ser alterada ao longo de cada trimestre, as alterações serão oportunamente informadas aos estudantes.

**A escola não dispõe de atividades experimentais de física devidamente adaptadas ao número de estudantes e prontas para serem executadas em quantidade suficiente. Algumas precisam ser desenvolvidas e outras adaptadas pelo professor e, se comparado a aulas teóricas, requerem um tempo maior de planejamento para sua execução e avaliação, consequentemente, os experimentos a serem realizados e as datas de tais atividades não estão definidas com grande precisão. Sendo assim, enfatizaremos atividades experimentais demonstrativas.

*** Como observado no item anterior, não é possível definir com precisão a data das atividades experimentais. Por isso as semanas desta atividade, conforme mostrada no cronograma, podem sofrer alterações a serem combinadas com os estudantes.

Ubirajara Pereira das Virgens Junior
Professor
Componente Curricular Física

Raul Simiqueli Cabral
Coordenador
Curso Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio

COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES

Documento assinado eletronicamente por:

- **Ubirajara Pereira das Virgens Junior**, **PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 24/03/2026 13:44:03.
- **Raul Simiqueli Cabral**, **COORDENADOR(A) - FUC1 - CCTEDCSAP**, **COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES**, em 24/03/2026 14:15:01.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 22/03/2026. 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: 728086
Código de Autenticação: 2989ffe43e

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) 3853-9650

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Edificações integrado ao ensino médio

Eixo Tecnológico: Infraestrutura

2° Ano

Ano 2026

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Geografia
Abreviatura	Geo
Carga horária presencial	60h, 80h/a
Carga horária a distância	Não se aplica
Carga horária de atividades teóricas	76h/a, 95%
Carga horária de atividades práticas	Não se aplica
Carga horária de atividades de Extensão	4h/a, 5%
Carga horária total	60h, 80h/a
Carga horária/Aula Semanal	1,5h, 2 h/a
Professor	José Felippe 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**

Analisar a construção histórica do processo de globalização.

Analisar os fluxos e as redes em diferentes aspectos e escalas.

Discutir a importância da ciência e da tecnologia no contexto da globalização.

Compreender a construção do espaço a partir do desenvolvimento da técnica em diferentes momentos históricos.

Compreender os processos de fragmentação e exclusão em diferentes setores e escalas.

Discutir a questão das redes ilegais da globalização.

Analisar o processo de crescimento populacional, identificando processos de mudança na dinâmica demográfica.

Identificar e compreender os princípios fundamentais das teorias demográficas, e às questões atuais relativas ao crescimento populacional e o ambiente.

Identificar os principais fluxos migratórios atuais, analisando-os em diversos contextos socioeconômicos, políticos e culturais.

Analisar as questões étnico-nacionalistas e separatistas, o racismo e a xenofobia no contexto dos movimentos atuais das populações.

Analisar a construção da diversidade étnica do povo brasileiro.

Analisar o processo de urbanização em diferentes contextos e escalas.

Comparar o processo de urbanização entre diferentes grupos de países.

Compreender a rede hierárquica de cidades.

Discutir o processo de urbanização brasileira, e suas consequências.

Compreender a construção do espaço agrário brasileiro e suas contradições, identificando os principais movimentos sociais que reivindicam a posse da terra no país.

Analisar o processo de modernização das atividades agropecuárias no mundo contemporâneo. E suas consequências econômicas sociais e ambientais.

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Não se aplica, curso presencial.

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

( ) 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

(X) Eventos como parte do currículo

Resumo:

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

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**
1º Trimestre- (26h/a) Início: 09 de março de 2026 Término: 03 de junho de 2026	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
22 de maio de 2026	**Avaliação 1 (A1)** Avaliação presencial escrita e individual no valor de 50 pontos Avaliação em grupo no valor de 40 pontos Avaliação atitudinal no valor de 10 pontos
29 de maio de 2026	**Recuperação Trimestral** Avaliação presencial individual Valor: 100 pontos
2º Trimestre - (24h/a) Início: 8 de junho de 2026 Término: 12 de setembro de 2026	14ª Semana - Fases do crescimento populacional 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
21 de Agosto de 2026	**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

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO****	
28 de agosto de 2026	**Recuperação Trimestral** Avaliação presencial individual Valor: 100 pontos
3º Trimestre - (30h/a) Início: 14 de setembro de 2026 Término: 18 de dezembro de 2026	27ª Semana - Os principais movimentos migratórios 28ª Semana - Atividade – pesquisa de tipos de migração 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
04 de dezembro de 2026	**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
11 de dezembro de 2026	**Recuperação Trimestral** Avaliação presencial individual Valor: 100 pontos
22 de dezembro de 2026	**Verificação Suplementar** Avaliação presencial individual

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

11) BIBLIOGRAFIA	
MORAES, Paulo Roberto. GEOGRAFIA Geral e do Brasil 3ª edição Editora Harbra. 2006 SENE, Eustáquio de; MOREIRA, João Carlos, Geografia Geral e do Brasil: Espaço Geográfico e Globalização. Volume 2, 4.Ed. São Paulo. Editora Scipione. 2010 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	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. HASBAERT, Rogério.O mito da desterritorialização:do "fim dos territórios à multiterritorialidade". Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004. MARICATO, Ermínia, Habitação e cidade / Ermínia Maricato; coordenação: Wanderley Loconte – São Paulo; Atual 1997 MATTOS, Carlos de Moura. Geopolítica e Modernidade: a geopolítica brasileira. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 2002. MORAES, Antonio Carlos Robert. Geografia: pequena história crítica. São Paulo: Annablume, 2003. ROLNIK, Raquel, O que é a cidade / 4ª ed – (Coleção Primeiros passos) São Paulo: Brasiliense, 2012 SOUZA, Marcelo Lopes de, Os conceitos fundamentais da pesquisa sócio-espacial. 1a ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.

12) OBSERVAÇÕES
*O Cronograma de Desenvolvimento (10) pode sofrer pequenas alterações devido a mudanças de horário ou eventos pertinentes à área.

José Felippe da Silva Peres - 2163131
Professor
Componente Curricular - Geografia

Raul Simiqueli Cabral
Coordenador
Curso Técnico Integrado em Edificações

COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO

Documento assinado eletronicamente por:

- **Raul Simiqueli Cabral**, **COORDENADOR(A) - FUC1 - CCTEDCSAP**, **COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES**, em 25/03/2026 15:15:51.
- **Jose Felippe da Silva Peres**, **DIRETOR(A) - CD3 - DEPECSAP**, **DIRETORIA DE ENSINO E POLÍTICAS ESTUDANTIS**, em 31/03/2026 19:59:42.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 20/03/2026. 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: 727926
Código de Autenticação: be862d838b

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) 3853-9650

PLANO DE ENSINO 5/2026 - CDPROCSAP/DEPECSAP/DGCSAP/IFFLU

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Infraestrutura

2º Ano

Ano 2026

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Língua Portuguesa
Abreviatura	Não se aplica
Carga horária presencial	120h/a
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	não se aplica
Carga horária de atividades teóricas	120h/a
Carga horária de atividades práticas	não se aplica
Carga horária de atividades de Extensão	não se aplica
Carga horária total	120h/a
Carga horária/Aula Semanal	3h/a
Professor	Genival Teixeira Vasconcelos Filho
Matrícula Siape	1727787

2) EMENTA

Classe de palavras. Termos da oração. Gêneros textuais: narrativos, expositivos, injuntivos e argumentativos (crônica, editorial, resenha). Características estéticas, históricas, sociais e culturais do Romantismo, do Realismo, do Naturalismo, do Parnasianismo, do Simbolismo e do Pré-Modernismo no Brasil. Estudo dos autores e obras mais representativos. Ensino dar relações étnico-raciais por meio de discursos.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

- Reconhecer diferentes funções da arte, do trabalho da produção dos artistas em seus meios culturais;
- Analisar as diversas produções artísticas como meio de explicar diferentes culturas, padrões de beleza e preconceitos;
- Reconhecer o valor da diversidade artística e das inter-relações de elementos que se apresentam nas manifestações de vários grupos sociais e étnicos;
- Estabelecer relações entre o texto literário e o momento de sua produção, situando aspectos do contexto histórico, social e político;
- Relacionar informações sobre concepções artísticas e procedimentos de construção do texto literário;
- Reconhecer a presença de valores sociais e humanos atualizáveis e permanentes no patrimônio literário nacional.
- Compreender e usar a língua portuguesa como língua materna, geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade;
- Compreender e usar os sistemas simbólicos das diferentes linguagens como meios de organização cognitiva da realidade pela constituição de significados, expressão, comunicação e informação;
- Instrumentalizar-se de modo a integrar consciente e proficientemente o circuito ler, pensar, falar, escrever e reler;
-Analisar, interpretar e aplicar recursos expressivos das linguagens, relacionando textos com seus contextos, mediante a natureza, função, organização, estrutura das manifestações, de acordo com as condições da produção e recepção;
- Confrontar opiniões e pontos de vista sobre as diferentes linguagens e suas manifestações Específicas;
- Ler e analisar criticamente obras literárias produzidas no contexto do Romantismo, Realismo, Naturalismo, Parnasianismo, Simbolismo e Pré-Modernismo, caracterizando sua linguagem e o tratamento dado às personagens e aos temas apresentados;
- Analisar discursos relacionados ao ensino das relações étnico-raciais.

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Não se aplica.

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não se aplica.

( ) Projetos como parte do currículo

( ) Cursos e Oficinas como parte do currículo

( ) Programas como parte do currículo

( ) Eventos como parte do currículo

( ) Prestação graciosa de serviços como parte do currículo

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

6) CONTEÚDO

1º Trimestre: 1. Estudos da Língua 1.1. Morfossintaxe: seleção e combinação. 1.2. Classe de vocábulos: nomes, pronome, verbo e invariáveis. 1.3. Nomes: núcleo e adjunto adnominal (substantivo, adjetivo, numeral e artigo) 1.4. Relações semânticas. 2. Estudos de Literatura 2.1. Romantismo: conceitos gerais. 2.2. Romantismo no Brasil 2.3. Romantismo: poesia, prosa, teatro. 3. Estudos de Produção Textual 3.1. Gêneros textuais: definição, contexto de circulação, estrutura e linguagem. 3.2. Gênero textual: crônica. **2º Trimestre:** 4. Estudos da Língua 4.1. Pronome. 4.2. Verbo 4.3. Invariáveis: advérbio, conectivos e interjeição 5. Estudos de Literatura 5.1. Realismo 5.2. Naturalismo 6. Estudos de Produção Textual 6.1. Gêneros: artigo de opinião. **3º Trimestre:** 7. Estudos da Língua 7.1. Termos da oração: essenciais, integrantes, acessórios e vocativo. 8. Estudos de Literatura 8.1. Parnasianismo. 8.2. Simbolismo. 8.3. Pré-Modernismo. 9. Estudos de Produção Textual 9.1. Gênero textual: resenha.	Não se aplica.

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Considerando o Projeto Pedagógico do Curso (PPC), o curso adotará um processo metodológico dialógico e progressivo entre as estratégias de ensino-aprendizagem elencadas abaixo:

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

Os instrumentos avaliativos serão os seguintes: Comportamento, comprometimento, assiduidade e participação; produções textuais; seminário e prova escrita.

Todas as atividades serão avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções, sendo instrumentalizado a partir da quantidade de respostas adequadas. 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 100,0 (cem).

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

A princípio, os recursos necessários para o desenvolvimento do curso são os seguintes: sala de aula, outros espaços da escola, textos (referência bibliográfica); materiais didáticos, mídias (youtube, rádio, televisão, revistas etc.); músicas; livros literários, datashow para reprodução de vídeos e som.

Canais de comunicação:

Remoto: google meet, moodle, portal de eventos etc.

Híbrido: os mesmos do remoto, a sala de aula e outros espaços da escola.

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

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

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
	1º Trimestre

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	1 - 09/03/2026 | Nomes: núcleo e adjunto adnominal
	2 - 09/03/2026 | Romantismo: conceitos gerais, poesia, prosa e teatro
	3 - 16/03/2026 | Gêneros textuais: definição, estrutura e linguagem – crônica
	4 - 16/03/2026 | Relações semânticas
	5 - 23/03/2026 | Classe de vocábulos: nomes, pronomes, verbos e invariáveis
	6 - 23/03/2026 | Morfossintaxe: seleção e combinação
	7 - 30/03/2026 | Exercícios
	8 - 30/03/2026 | Romantismo: conceitos gerais, poesia, prosa e teatro
	9 - 06/04/2026 | Gêneros textuais: definição, estrutura e linguagem – crônica
	10 - 06/04/2026 | Exercício em sala
	11 - 13/04/2026 | Relações semânticas
	12 - 13/04/2026 | Classe de vocábulos: nomes, pronomes, verbos e invariáveis
	13 - 20/04/2026 | Feriado Nacional
	14 - 20/04/2026 | Feriado Nacional
	15 - 27/04/2026 | Romantismo: conceitos gerais, poesia, prosa e teatro
	16 - 27/04/2026 | Gêneros textuais: definição, estrutura e linguagem – crônica
	17 - 04/05/2026 | Relações semânticas
	18 - 04/05/2026 | Trabalho (crônica)
	19 - 11/06/2026 | Classe de vocábulos: nomes, pronomes, verbos e invariáveis
	20 - 11/06/2026 | Morfossintaxe: seleção e combinação
	21 - 18/06/2026 | Nomes: núcleo e adjunto adnominal
	22 - 18/06/2026 | Romantismo: conceitos gerais, poesia, prosa e teatro
	23 - 25/05/2026 | Gêneros textuais: definição, estrutura e linguagem – crônica
	24 - 25/05/2026 | Relações semânticas
	25 - 01/06/2026 | Classe de vocábulos: nomes, pronomes, verbos e invariáveis
	26 - 01/06/2026 | Prova escrita
	2º Trimestre
	1 - 08/06/2026 | Invariáveis: advérbio, conectivos e interjeição
	2 - 08/06/2026 | Realismo e Naturalismo
	3 - 15/06/2026 | Gênero textual: artigo de opinião
	4 - 15/06/2026 | Pronome e verbo
	5 - 22/06/2026 | Invariáveis: advérbio, conectivos e interjeição
	6 - 22/06/2026 | Realismo e Naturalismo
	7 - 29/06/2026 | Gênero textual: artigo de opinião
1º Trimestre - (40h/a) Início: 09 de março de 2026 Término: 06 de junho de 2026	8 - 29/06/2026 | Pronome e verbo
	9 - 06/07/2026 | Invariáveis: advérbio, conectivos e interjeição
	10 - 06/07/2026 | Realismo e Naturalismo
	11 - 13/07/2026 | Gênero textual: artigo de opinião
2º Trimestre - (40h/a) Início: 08 de junho de 2026 Término: 12 de setembro de 2026	12 - 13/07/2026 | Pronome e verbo
	13 - 15/07/2026 | Invariáveis: advérbio, conectivos e interjeição
	14 - 15/07/2026 | Trabalho (artigo de opinião)
	15 - 03/08/2026 | Realismo e Naturalismo
	16 - 03/08/2026 | Gênero textual: artigo de opinião
3º Trimestre - (40h/a)	17 - 10/08/2026 | Pronome e verbo
	18 - 10/08/2026 | Invariáveis: advérbio, conectivos e interjeição

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Início: 14 de setembro de 2026 Término: 18 de dezembro de 2026	19 - 17/08/2026 | Realismo e Naturalismo 20 - 17/08/2026 | Gênero textual: artigo de opinião 21 - 24/08/2026 | Pronome e verbo 22 - 24/08/2026 | Invariáveis: advérbio, conectivos e interjeição 23 - 31/08/2026 | Realismo e Naturalismo 24 - 31/08/2026 | Prova escrita 25 - 07/09/2026 | Feriado Nacional 26 - 07/09/2026 | Feriado Nacional **3º Trimestre** 1 - 14/09/2026 | Gênero textual: resenha 2 - 14/09/2026 | Termos da oração: essenciais, integrantes, acessórios e vocativo 3 - 21/09/2026 | Parnasianismo, Simbolismo e Pré-Modernismo 4 - 21/09/2026 | Gênero textual: resenha 5 - 28/09/2026 | Termos da oração: essenciais, integrantes, acessórios e vocativo 6 - 28/09/2026 | Parnasianismo, Simbolismo e Pré-Modernismo 7 - 05/10/2026 | Gênero textual: resenha 8 - 05/10/2026 | Termos da oração: essenciais, integrantes, acessórios e vocativo 9 - 12/10/2026 | Feriado Nacional 10 - 12/10/2026 | Feriado Nacional 11 - 19/10/2026 | Gênero textual: resenha 12 - 19/10/2026 | Termos da oração: essenciais, integrantes, acessórios e vocativo 13 - 26/10/2026 | Parnasianismo, Simbolismo e Pré-Modernismo 14 - 26/10/2026 | Gênero textual: resenha 15 - 02/11/2026 | Feriado Nacional 16 - 02/11/2026 | Feriado Nacional 17 - 09/11/2026 | Gênero textual: resenha 18 - 09/11/2026 | Trabalho (resenha) 19 - 16/11/2026 | Termos da oração: essenciais, integrantes, acessórios e vocativo 20 - 16/11/2026 | Parnasianismo, Simbolismo e Pré-Modernismo 21 - 23/11/2026 | Gênero textual: resenha 22 - 23/11/2026 | Termos da oração: essenciais, integrantes, acessórios e vocativo 23 - 30/11/2026 | Parnasianismo, Simbolismo e Pré-Modernismo 24 - 30/11/2026 | Gênero textual: resenha 25 - 07/12/2026 | Feriado municipal 26 - 07/12/2026 | Feriado municipal 27 - 14/12/2026 | Gênero textual: resenha 28 - 14/12/2026 | Prova escrita 29 - 18/12/2026 | Termos da oração: essenciais, integrantes, acessórios e vocativo 30 - 18/12/2026 | Encerramento do curso
1º, 2º e 3º Trimestres	**Avaliação** A1: Atividade avaliativa (produção textual) no valor de 30 pontos; A2: Trabalho (em grupo ou individual) no valor de 30 pontos; A3: Prova escrita e presencial no valor de 40 pontos.

11) BIBLIOGRAFIA

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	**11.2) Bibliografia complementar**
ABAURRE, M. L. et al. Português: contexto, interlocução e sentido. São Paulo: Moderna, 2008. 3. V. BAGNO, M. Preconceito linguístico: o que é, como se faz. São Paulo: Loyola, 1999. BOSI, A. História concisa da literatura brasileira. 43. ed. São Paulo: Cultrix, 2006. BRASIL. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Parâmetros Curriculares do Ensino Médio: linguagens, códigos e suas tecnologias. CEREJA, W.; MAGALHÃES, T. C. Literatura Brasileira. São Paulo: Atual, 2000.	COSCARELLI, C. V. (org.). Novas tecnologias, novos textos, novas formas de pensar. 2.ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2003. COSTA VAL, M. G. Redação e textualidade. São Paulo: Martins Fontes, 2007. Diretrizes Curriculares para Educação das Relações Etnicorraciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. 2004 PERINI, M. A. Gramática Descritiva do Português. São Paulo: Ática, 1996.

Genival Teixeira Vasconcelos Filho
Professor
Componente Curricular: Língua Portuguesa

Raul Simiqueli Cabral
Coordenador
Curso Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio

Coordenação do Curso Técnico em Edificações

Documento assinado eletronicamente por:

- **Genival Teixeira Vasconcelos Filho**, **PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 18/03/2026 18:42:17.
- **Raul Simiqueli Cabral**, **COORDENADOR(A) - FUC1 - CCTEDCSAP**, **COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES**, em 18/03/2026 19:34:37.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 18/03/2026. 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: 726910
Código de Autenticação: bf23a49d60

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) 3853-9650

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Infraestrutura

Série: 2º ano

Ano 2026

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Mecânica das Estruturas
Abreviatura	Não se aplica
Carga horária presencial	60 h, 60 h/a
Carga horária a distância	Não se aplica
Carga horária de atividades teóricas	60 h, 60 h/a
Carga horária de atividades práticas	Não se aplica
Carga horária de atividades de Extensão	Não se aplica
Carga horária total	60 h, 60 h/a
Carga horária/Aula Semanal	1,5 horas
Professor	Ana Carolina Lemos de Souza Pessanha
Matrícula Siape	3493589

2) EMENTA

Fundamentos da física mecânica. Conceitos fundamentais da mecânica estática. Resultante de um sistema de forças. Equilíbrio no modelo de partículas. Equilíbrio no modelo de corpos rígidos. Análise estrutural de vigas: efeitos externos e internos. Centros de massa e centroides. Momento de inércia. Análise estrutural de vigas sob forças distribuídas. Tensões máximas em vigas. Análise estrutural de treliças.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Construir um conhecimento básico para o entendimento das ações das forças em estruturas da construção civil. Reconhecer e calcular os esforços em vigas sujeitas à flexão e em barras de treliças planas. Preparar se para a prática de outros cálculos estruturais mais complexos. Obter conhecimento necessário para aprofundamento em Projetos Estruturais.

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Não se aplica, curso presencial.

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

( ) 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

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Resumo:

Não se aplica

Justificativa:

Não se aplica

Objetivos:

Não se aplica

Envolvimento com a comunidade externa:

Não se aplica

6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
1º Trimestre: • Grandezas físicas: comprimento, área, volume, massa, densidade, tempo, força, peso específico • Sistemas de unidades • Modelos físicos • As leis de Newton • Análise de problemas • Resultante de forças em um a partícula • Equilíbrio em uma partícula (polia) **2º Trimestre:** • Resultante de forças em um corpo rígido • Equilíbrio em um corpo rígido **3º Trimestre:** • Centro de massa e centroide • Momento de inércia • Equilíbrio de corpo rígido sob carga distribuída • Análise estrutural de vigas: esforços externos, es forças internos, tensões máximas • Análise estrutural de treliças planas Ftool	Física: às leis de Newton. Conceitos de geometria plana e trigonometria.

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Os procedimentos metodológicos são os descritos abaixo:

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

São utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais e provas escritas e/ou trabalhos coletivos. Para cada instrumento avaliativo sempre será oportunizada a recuperação do conteúdo (recuperação paralela).
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).
Trimestralmente será oportunizada recuperação (recuperação trimestral) para o discente que obtiver média abaixo de 60%, com conteúdo correspondendo todo o trimestre. E ao final do ano letivo, o aluno que estiver com média anual abaixo de 60%, será oportunizada Verificação Final, com conteúdo correspondendo todo o ano letivo.

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Projeção de conteúdos em arquivo de apresentação; apresentação de conteúdos escritos em quadro; conteúdos disponibilizados em arquivos digitais; listas de exercícios disponibilizadas em arquivos digitais e impressas; conteúdos desenvolvidos através de exposição e experimentos em laboratórios ou obras da construção civil.

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
1º Trimestre- (18 h/a) Início: 09/03/2026 Término: 03/06/2026	Semana 01 Introdução à Mecânica das Estruturas Grandezas físicas Semana 02 Tempo, força, peso específico e sistemas de unidades. Semana 03 Modelos físicos e as Leis de Newton. Semana 04 Análise de problemas e introdução à resultante de forças. Semana 05 Resultante de forças em uma partícula. Semana 06 Exercício Avaliativo 1: Resultantes e sistemas de unidades. Semana 07 Equilíbrio em uma partícula. Semana 08 Aplicação prática em sistemas de partículas. Semana 09 Exercício Avaliativo 2: Equilíbrio e forças em partículas. Semana 10 Revisão geral do conteúdo. Semana 11 Prova Trimestral Semana 12 Vista de Prova e Recuperação Trimestral **Exercício Avaliativo 1:** Identificar grandezas físicas e calcular resultantes de forças em partículas (20 pontos). **Exercício Avaliativo 2:** Resolver problemas de equilíbrio em partículas com aplicações práticas (20 pontos). **Prova Final:** Questões teóricas e práticas sobre grandezas físicas, forças e equilíbrio em partículas (60 pontos). **Recuperação Trimestral 1:** Avaliação escrita, correspondendo ao conteúdo estudado até a data da avaliação, com predominância de questões para desenvolvimento e prática do raciocínio lógico e matemático.

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
2º Trimestre - (21 h/a) Início: 08/06/2026 Término: 12/09/2026	Semana 13 Resultante de forças em um corpo rígido: conceitos. Semana 14 Sábado Letivo Semana 15 Prática de aplicação em corpos rígidos. Semana 16 Equilíbrio em um corpo rígido: fundamentos. Semana 17 Exemplos práticos de equilíbrio em corpos rígidos. Semana 18 Exercício Avaliativo 1: Resultantes e equilíbrio. Semana 19 Estudo de problemas com múltiplos corpos rígidos. Semana 20 Análise de casos reais aplicados. Semana 21 Exercício Avaliativo 2: Equilíbrio em problemas práticos. Semana 22 Revisão geral dos conceitos trabalhados. Semana 23 Prova Final Semana 24 Sábado Letivo Semana 25 Correção de Prova Semana 26 Recuperação Trimestral **Exercício Avaliativo 1:** Calcular resultantes e analisar equilíbrio em corpos rígidos (20 pontos). **Exercício Avaliativo 2:** Resolver problemas complexos envolvendo múltiplos corpos rígidos (20 pontos). **Prova Final:** Conteúdo geral de resultantes e equilíbrio em corpos rígidos, com questões práticas (60 pontos). **Avaliação Recuperação Trimestral 2:** Avaliação escrita, correspondendo ao conteúdo estudado até a data da avaliação, com predominância de questões para desenvolvimento e prática do raciocínio lógico e matemático.
3º Trimestre - (21 h/a) Início: 14/09/2026 Término: 18/12/2026	Semana 27 Centro de massa e centroide: introdução. Semana 28 Prática de cálculos de centroide. Semana 29 Momento de inércia: conceitos fundamentais. Semana 30 Aplicação prática de momento de inércia. Semana 31 Exercício Avaliativo 1: Centros de massa e momentos. Semana 32 Equilíbrio de corpos rígidos sob cargas distribuídas. Semana 33 Sábado Letivo Semana 34 Análise estrutural de vigas: esforços externos. Semana 35 Esforços internos e tensões máximas. Semana 36 Exercício Avaliativo 2: Análise estrutural de vigas. Semana 37 Análise de treliças planas Semana 38 Revisão geral dos conceitos do trimestre. Semana 39 Prova Trimestral Semana 40 Correção de Prova e Recuperação Trimestral. **Exercício Avaliativo 1:** Determinar centros de massa e momentos de inércia de objetos (20 pontos). **Exercício Avaliativo 2:** Analisar vigas e esforços internos usando modelos teóricos e práticos (20 pontos). **Prova Final:** Projeto completo e questões teóricas sobre análises estruturais (60 pontos). **Avaliação Recuperação Trimestral 3:** Avaliação escrita, correspondendo ao conteúdo estudado até a data da avaliação, com predominância de questões para desenvolvimento e prática do raciocínio lógico e matemático. **Verificação Suplementar (VS):** Avaliação escrita, correspondendo ao conteúdo estudado até a data da avaliação, com predominância de questões para desenvolvimento e prática do raciocínio lógico e matemático.

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

1) BIBLIOGRAFIA

1. Hibbeler, R. C. **Estática: Mecânica para Engenharia.** 12. Ed., São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.
2. Meriam, J. L.; Kraige, L. G. **Mecânica para Engenharia: Estática, volume 1.** 7. Ed., Rio de Janeiro: LTC, 2016.
3. Onouye, B.; Kane. K. **Estática e Resistência dos Materiais para Arquitetura e Construção de Edificações.** 4. Ed., Rio de Janeiro: LTC, 2015.

1. BEER, F. P. et al. **Estática e M ecânica dos Materiais.** Porto Alegre: AMGH, 2013. 728p.
2. Botelho, M. H. C. **Resistência dos Materiais.** 3. Ed., São Paulo: Blucher, 2015.
3. Halliday, D.; Resnick, R.; Walker, J. **Fundamentos de FísicaVol. 1 – Mecânica.** 9. Ed., Rio de Janeiro: LTC, 2012.
4. Hibbeler, R. C. **Análise das Estruturas.** 8. Ed., São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2013.
5. Hibbeler, R. C. **Resistência dos Materiais.** 7. Ed., São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.
6. Kassimali, A. **Análise Estrutural.** Cengage Learning, 2016. 820p.
7. LEET, M. K.; UANG, C. M.; GILBERT, A. M. **Fundamentos da Análise Estrutural.** 3. Ed., São Paulo: McGraw Hill, 2009. 793p.

12) OBSERVAÇÕES

O Cronograma de Desenvolvimento (10) pode sofrer pequenas alterações devido a mudanças de horário ou eventos pertinentes à área.

Ana Carolina Lemos de Souza Pessanha

Professor Substituto
Componente Curricular Mecânica das Estruturas

Raul Simiqueli Cabral

Coordenador
Curso Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio

COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES

Documento assinado eletronicamente por:

- **Ana Carolina Lemos de Souza Pessanha**, **PROF ENS BAS TEC TECNOLOGICO-SUBSTITUTO** , em 24/03/2026 00:13:33.
- **Raul Simiqueli Cabral**, **COORDENADOR(A) - FUC1 - CCTEDCSAP**, **COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES**, em 24/03/2026 11:49:39.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 24/03/2026. 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: 728641
Código de Autenticação: 32396892ad

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) 3853-9650

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Infraestrutura

Série: 2º ano

Ano 2026

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Mecânica dos Solos
Abreviatura	Não se aplica
Carga horária presencial	60h, 60h/a
Carga horária a distância	Não se aplica
Carga horária de atividades teóricas	42h, 42h/a, 70%
Carga horária de atividades práticas	12h, 12h/a, 10%
Carga horária de atividades de Extensão	6h, 6h/a, 10%
Carga horária total	60h, 60h/a
Carga horária/Aula Semanal	2h/a
Professor	Raul Simiqueli Cabral
Matrícula Siape	2219450

2) EMENTA

Realização de ensaios de caracterização geotécnica e interpretação dos seus resultados. Classificação dos solos. Utilização de solos e rochas na Engenharia Civil. Métodos de investigação do subsolo.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

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

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

( ) 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

(X) Eventos como parte do currículo

Resumo:

O Congresso SACAIFF 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.

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

6) CONTEÚDO

1º Trimestre

- Origem, formação e tipos de solos
- Granulometria dos solos
- Forma e tamanho dos grãos
- Escalas granulométricas
- Curvas granulométricas
- Parâmetros da curva granulométrica
- Ensaio de granulometria

2º Trimestre

- Índices físicos dos solos
- Relações entre índices físicos
- Grau de compacidade
- Ensaio de compacidade
- Plasticidade dos solos
- Estados de consistência
- Limites de consistência
- Ensaios de limites de Atterberg

3º Trimestre

- Sistemas de classificação dos solos
- Compactação dos solos
- Ensaio Proctor normal
- Determinação da densidade de campo
- Grau de compactação
- Métodos de investigação do subsolo
- Ensaio SPT

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 coo ponto de partida. O professor leva os estudantes a questionarem, interpretarem e discutirem o objeto de estudo, a partir do reconhecimento e do confronto com a realidade. Deve favorecer a análise crítica, resultando na produção de novos conhecimentos. Propõe a superação da passividade e imobilidade intelectual dos estudantes.
- **Estudo dirigido** - É o ato de estudar sob a orientação 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 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 SACAIFF 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).

Serão utilizados equipamentos para coleta de amostras e realização ensaios de determinação dos índices físicos e limites de consistência disponíveis no laboratório de edificações.

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

As aulas práticas ocorrerão conforme o desenvolvimento do conteúdo, incluindo:

- Ensaio granulométrico
- Determinação de índices físicos
- Ensaio de limites de consistência
- Ensaio de compactação

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO**

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO**

1º Trimestre- (21h/a)

Início: 09 de março de 2026

Término: 06 de junho de 2026

CRONOGRAMA

Trimestre	Semana	Conteúdo Programático/Avaliações
1T	01ª	Apresentação de disciplina
	02ª	Revisão dos conteúdos abordados no 1º ano
	03ª	Origem, formação e tipos de solos
	04ª	Origem, formação e tipos de solos
	05ª	Origem, formação e tipos de solos
	06ª	Avaliação escrita individua 1
	07ª	Granulometria dos solos: forma e tamanho dos grãos
	08ª	Granulometria dos solos: ensaio de granulometria e curvas granulométricas parâmetros da curva
	09ª	Índices Físicos (definição, determinação e relação entre os Índices)
	10ª	Atividade Prática
	11ª	Atividade Prática
	12ª	Avaliação escrita individual 2
	13ª	Revisão
	14ª	Recuperação Trimestral

- **Instrumentos Avaliativos:**

Avaliação escrita individua 1 - 20%

Trabalho prático em grupo (granulometria) – 40%

Avaliação escrita individual 2 – 30%

Listas de exercícios e pesquisas extraclasses – 10%

- **Recuperação Trimestral:**

A recuperação trimestral será Avaliação Escrita

14 de abril de 2026	**Avaliação escrita individual 1 – 20%** Teste presencial escrito. Valor: 20 pontos O aluno deverá apresentar os conceitos sobre origem e formação dos solos.
05 de maio de 2026	**Trabalho prático em grupo (granulometria) – 40%** Os alunos deverão entregar o relatório do trabalho, contendo as granulometrias encontradas. Valor: 30 pontos
26 de maio de 2026	**Avaliação escrita individual 2 – 30%** Teste presencial escrito individual Valor: 30 pontos O aluno deverá apresentar os conceitos e definições apresentados em aula, bem como realizar os cálculos propostos.
26 de maio de 2026	**Listas de exercícios e pesquisas extraclasses – 10%** Entrega e conferencia de atividades elaboradas durante as aulas ocorridas no trimestre. Valor: 10 pontos

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO**

03 de junho de 2026	**Recuperação Trimestral** Avaliação presencial individual. Valor: 100 pontos O aluno que não alcançar 60 pontos ao longo do trimestre deverá realizar a Recuperação Trimestral durante o tempo da aula. - Conteúdo desenvolvido no trimestre.

2º Trimestre - (18h/a)

Início: 08 de junho de 2026

Término: 12 de setembro de 2026

CRONOGRAMA

Trimestre	Semana	Conteúdo Programático/Avaliações
2T	15ª	Início 2° trimestre – Grau de Compacidade: ensaio de compacidade
	16ª	Grau de Compacidade: ensaio de compacidade Atividade Prática
	17ª	Plasticidade dos Solos: estados e limites de consistência
	18ª	Plasticidade dos Solos: Prática ensaios de consistência
	19ª	Avaliação escrita individual 1
	20ª	Atividade Prática
	21ª	Atividade Prática
		Férias
		Férias
	22ª	SACAIFF
	23ª	Atividade Prática
	24ª	Avaliação escrita individual 2
	25ª	Revisão
	26ª	Recuperação Trimestral

- **Instrumentos Avaliativos:**

Avaliação escrita individual 1 – 30%

Trabalho prático em grupo (compacidade e limites de consistência) – 30%

SACAIFF - 10%

Avaliação escrita individual 2 – 20%

Listas de exercícios e pesquisas extraclasses – 10%

- **Recuperação Trimestral:**

A recuperação trimestral será Avaliação Escrita

08 de julho de 2026	**Avaliação escrita individual 1 – 30%** Teste presencial escrito individual Valor: 30 pontos O aluno deverá apresentar os conceitos e definições apresentados em aula, bem como realizar os cálculos propostos.
05 de agosto de 2026	**Trabalho prático em grupo (**compacidade e limites de consistência**) – 30%** Os alunos deverão entregar o relatório do trabalho, contendo as os resultados obtidos Valor: 30 pontos

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO**	
19 de agosto de 2026	**Avaliação escrita individual 2 – 20%** Teste presencial escrito individual Valor: 20 pontos O aluno deverá apresentar os conceitos e definições apresentados em aula, bem como realizar os cálculos propostos.
30 de setembro a 02 de outubro de 2026	**SACAIFF – 10%** Teste presencial escrito em dupla Valor: 30 pontos O aluno deverá apresentar os conceitos e definições apresentados em aula, bem como realizar os cálculos propostos.
19 de agosto de 2026	**Listas de exercícios e pesquisas extraclasses – 10%** Entrega e conferencia de atividades elaboradas durante as aulas ocorridas no trimestre. Valor: 10 pontos
09 de setembro de 2026	**Recuperação Trimestral** Avaliação presencial individual. Valor: 100 pontos O aluno que não alcançar 60 pontos ao longo do trimestre deverá realizar a Recuperação Trimestral durante o tempo da aula. - Conteúdo desenvolvido no trimestre.

3º Trimestre - (21h/a)

Início: 14 de setembro de 2026

Término: 18 de dezembro de 2026

CRONOGRAMA

Trimestre	Semana	Conteúdo Programático/Avaliações
3T	27ª	3°trimestre – sistemas de classificação dos solos
	28ª	Sistemas de classificação dos solos
	29ª	Atividade Prática
	30ª	Atividade Prática
	31ª	Avaliação escrita individual 1
	32ª	Correção de avaliação e trabalhos com a turma
	33ª	Compactação dos solos: ensaio normal de compactação, determinação da densidade de campo e grau de compactação
	34ª	Compactação dos solos: ensaio normal de compactação, determinação da densidade de campo e grau de compactação
	35ª	Compactação dos solos: ensaio normal de compactação, determinação da densidade de campo e grau de compactação
	36ª	Métodos de investigação do subsolo. SPT
	37ª	Métodos de investigação do subsolo. SPT
	38ª	Avaliação escrita individual 2
	39ª	Revisão
	40ª	Recuperação Trimestral

- **Instrumentos Avaliativos:**

Avaliação escrita individual 1 – 30%

Trabalho prático laboratório em grupo – 30%

Avaliação escrita individual 2 – 30%

Listas de exercícios e pesquisas extraclasses – 10%

- **Recuperação Trimestral:**

A recuperação trimestral será Avaliação Escrita

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO**	
07 de outubro de 2026	**Trabalho prático laboratório em grupo – 30%** Os alunos deverão entregar o relatório do trabalho, contendo os cálculos solicitados. Valor: 30 pontos
29 de outubro de 2026	**Avaliação escrita individual 1 – 30%** Teste presencial escrito individual. Valor: 30 pontos O aluno deverá apresentar os conceitos e definições apresentados em aula, bem como realizar os cálculos propostos.
18 de novembro de 2026	**Avaliação escrita individual 2 – 30%** Teste presencial escrito individual Valor: 30 pontos O aluno deverá apresentar os conceitos e definições apresentados em aula, será considerado apenas o conteúdo de mecânica dos solos.
25 de novembro de 2026	**Listas de exercícios e pesquisas extraclasses – 10%** Entrega e conferencia de atividades elaboradas durante as aulas ocorridas no trimestre. Valor: 10 pontos
16 de dezembro de 2026	**Recuperação Trimestral** Avaliação presencial individual. Valor: 100 pontos O aluno que não alcançar 60 pontos ao longo do trimestre deverá realizar a Recuperação Trimestral durante o tempo da aula. - Conteúdo desenvolvido no trimestre.
22 de dezembro de 2026	**VS** (Verificação Suplementar) Avaliação presencial individual. Valor: 100 pontos O aluno que não alcançar a média de 60 pontos ao longo ano letivo deverá realizar a VS durante o tempo da aula. - Conteúdo desenvolvido no ano letivo.

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar

11) BIBLIOGRAFIA	
1; CRAIG, R. F.; Mecânica dos solos. Rio de Janeiro: LTC. 2007. 2. FIORI, A. P.; CARMIGNANI, L.; Fundamentos de mecânica dos solos e das rochas. São Paulo: Oficina de Textos, 2009. 3. PINTO, C. S.; Curso Básico de Mecânica dos Solos. Editora Oficina de Textos. 3ª Edição, 2006.	1. ALONSO, U.; Controle de qualidade de fundações. São Paulo, 1996. 2. OLIVEIRA, A. M. S.; Brito, S. N. A.; Geologia de engenharia. São Paulo: ABGE, 1998. 3. ORTIGÃO, J. A. R.; Introdução à Mecânica dos Solos dos Estados Críticos. Rio de Janeiro. Editora Livros Técnicos e Científicos, 1995. 4. VARGAS, M.; Introdução à Mecânica dos Solos. São Paulo, McGraw-Hill, 1979. 5. VARGAS, M.; Mecânica dos Solos. Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 1980.

12) OBSERVAÇÕES
**O Cronograma de Desenvolvimento (11) pode sofrer pequenas alterações devido a mudanças de horário ou eventos pertinentes à área.

Raul Simiqueli Cabral
Professor
Componente Curricular Mecânica dos Solos

Jose Felippe da Silva Peres
Diretor de ensino e políticas estudantis

COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES

Documento assinado eletronicamente por:

- **Raul Simiqueli Cabral**, **PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 20/03/2026 10:49:36.
- **Jose Felippe da Silva Peres**, **DIRETOR(A) - CD3 - DEPECSAP**, **DIRETORIA DE ENSINO E POLÍTICAS ESTUDANTIS**, em 20/03/2026 15:23:35.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 18/03/2026. 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: 726736
Código de Autenticação: 68cf0f3515

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) 3853-9650

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Infraestrutura

Série: 2º ano

Ano 2026

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Projetos de Construção Civil
Abreviatura	Não se aplica
Carga horária presencial	60h
Carga horária a distância	Não se aplica
Carga horária de atividades teóricas	60h
Carga horária de atividades práticas	Não se aplica
Carga horária de atividades de Extensão	Não se aplica
Carga horária total	60h
Carga horária/Aula Semanal	1:30h
Professor	Iully da Silva Amaral Pereira
Matrícula Siape	3498299

2) EMENTA

Disciplina de caráter instrumental, que visa transmitir conhecimento básico dos meios de expressão e representação gráfica de projetos de arquitetura. Familiarização com os instrumentos, meios e materiais utilizados para expressão e representação. Normas e convenções (ABNT). Linhas, texturas, desenhos de projeto, detalhes. Normalização das pranchas, escalas gráficas, carimbo e indicações de apoio à leitura de projetos. Leitura e execução de desenhos arquitetônicos em software gráfico CAD.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Conhecer as técnicas de desenho e representação gráfica de projetos de arquitetura, utilizando as normas técnicas e os instrumentos necessários para a aplicação prática em trabalhos a serem desenvolvidos em CAD. Conhecer elementos básicos do desenho arquitetônico. Obter noções de distribuição e dimensionamento de espaços. Conhecer as fases do projeto arquitetônico estudo preliminar, anteprojeto, projeto legal e projeto executivo. Desenhar plantas, cortes, fachadas, e detalhes gráficos necessários ao entendimento do projeto arquitetônico. Tomar ciência das normas, convenções e técnicas de representação arquitetônica. Utilizar as técnicas do desenho em CAD.

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Não se aplica, curso presencial.

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

( ) 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 TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

6) CONTEÚDO	
1º Trimestre: Representação de planta baixa Coberturas (embutida e cerâmica) e caixa d'água (cálculo e detalhamento) Esquadrias, quadros e detalhamentos Planta de locação e situação, com quadro de áreas (construída, coberta, terreno, etc) Representação gráfica de mobiliário, equipamentos e peças sobrepostos ao espaço arquitetônico Cortes e Fachadas Concepção do projeto: Programa de necessidades Desenvolvimento de projeto arquitetônico: Estudo preliminar - Layout, setorização, fluxos Norma de Desempenho (NBR 15575:2013) Implantação do terreno: Orientação solar, ventilação e acessos **2º Trimestre:** Normas e legislação vigente Desenvolvimento de projeto arquitetônico: Anteprojeto e Projeto Legal Levantamento de campo Representação gráfica do projeto arquitetônico de reforma, aproveitamento máximo dos espaços, criação e ampliação de novos espaços, convenções de cores nas reformas **3º Trimestre:** Acessibilidade, banheiros acessíveis, calçadas, travessias e guias rebaixadas Circulações e acessos verticais e horizontais, cálculos e detalhamentos (elevadores, rampas e escadas) Estacionamentos	Matemática: geometria plana e espacial. Artes Visuais, Sociologia, Filosofia, História e Geografia.

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Os procedimentos metodológicos são os descritos abaixo:

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

São utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais e provas escritas e/ou trabalhos coletivos. Para cada instrumento avaliativo sempre será oportunizada a recuperação do conteúdo (recuperação paralela).
Todas as atividades são avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções, sendo instrumentalizado a partir da quantidade de acertos. Para aprovação, o estudante deverá obter no mínimo média trimestral de 60 (sessenta), considerado nota de 0 (zero) a 100 (cem).
Trimestralmente será oportunizada recuperação (recuperação trimestral) para o discente que obtiver média abaixo de 60 (sessenta), com conteúdo estudado no trimestre. E ao final do ano letivo, o aluno que estiver com média anual abaixo de 60 (sessenta), será oportunizada Verificação Final, com todo o conteúdo estudado no ano.

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Projeção de conteúdos em arquivo de apresentação; apresentação de conteúdos escritos em quadro; uso de instrumentos de desenho como prancheta de desenho técnico, esquadros, lapiseiras, compasso, escalímetro.

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

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

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
1º Trimestre Início: 09/03/2026 Término: 03/06/2026	10/03- Apresentação da ementa do curso e estudo inicial de representação de planta baixa 17/03- Representação de planta baixa 24/03- Cortes e Fachadas, representação gráfica de mobiliário, equipamentos e peças sobrepostos ao espaço arquitetônico, esquadrias, quadros e detalhamentos 31/03- Coberturas (embutida e cerâmica) e caixa d'água (cálculo e detalhamento) 07/04- Planta de locação e situação, com quadro de áreas (construída, coberta, terreno, etc) 14/04- Avaliação Coletiva 21/04 - Feriado Tiradentes 28/04- Concepção inicial do projeto arquitetônico: Programa de necessidades, layout, setorização e fluxos - teoria e prática 05/05- Estudo inicial de conforto térmico (NBR15575:2013) - teoria e prática 12/05- Implantação do terreno: acessos, orientação solar e ventilação 19/05- Prova individual 26/05- Revisão prova de recuperação 02/06- Prova de Recuperação
14/04/2026	Trabalho em grupo
19/05/2026	Prova individual
02/06/2026	Recuperação

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
2º Trimestre Início: 08/06/2026 Término: 12/09/2026	09/06 - Normas e leis vigentes - NR-17 16/06 – Normas e leis vigentes: Código de obras municipal - afastamentos, taxa de ocupação, área construída. 23/06 - Normas e leis vigentes: Código de obras municipal - afastamentos, taxa de ocupação, área construída. 27/06 - Sábado letivo 30/06 - Levantamento de campo - teoria 08/07 – Levantamento de campo - prática 14/07– Avaliação coletiva 21/07 – Férias 28/07– Férias 04/08 - Representação gráfica do projeto arquitetônico de reforma, aproveitamento máximo dos espaços, criação e ampliação de novos espaços, convenções de cores nas reformas - teoria 11/08 – Representação gráfica do projeto arquitetônico de reforma, aproveitamento máximo dos espaços, criação e ampliação de novos espaços, convenções de cores nas reformas - teoria e prática 18/08 – Representação gráfica do projeto arquitetônico de reforma, aproveitamento máximo dos espaços, criação e ampliação de novos espaços, convenções de cores nas reformas - prática 25/08 – Prova individual 01/09 – Revisão prova de recuperação 08/09 - Recuperação
14/07/2026	Trabalho em grupo
25/08/2026	Prova individual
08/09/2026	Recuperação
3º Trimestre Início: 14/09/2026 Término: 17/12/2026	15/09 - Acessibilidade, banheiros acessíveis, calçadas, travessias e guias rebaixadas - teoria 22/09 - Acessibilidade, banheiros acessíveis, calçadas, travessias e guias rebaixadas - prática 29/09 - Acessibilidade, banheiros acessíveis, calçadas, travessias e guias rebaixadas - prática 06/10 – Circulações e acessos verticais e horizontais, cálculos e detalhamentos (elevadores, rampas e escadas) - teoria 13/10 - Avaliação coletiva 20/10 – Semana cultural 24/10 - Sábado letivo 27/10 – Circulações e acessos verticais e horizontais, cálculos e detalhamentos (elevadores, rampas e escadas) - teoria e prática 03/11– Circulações e acessos verticais e horizontais, cálculos e detalhamentos (elevadores, rampas e escadas) - prática 17/11– Estacionamentos - teoria 24/11– Estacionamentos - prática 01/12– Estacionamentos - prática 11/12– Prova individual 08/12– Revisão prova de recuperação 15/12– Prova de recuperação 22/12 - VS
13/10/2026	Trabalho em grupo

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
11/12/2026	Prova individual
15/12/2026	Recuperação

11) BIBLIOGRAFIA

11.1) Bibliografia básica

1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6492: Documentação técnica para projetos arquitetônicos e urbanísticos - Requisitos. Rio de Janeiro, 2021.
2. FERREIRA, Patrícia. Desenho de Arquitetura . Ed. Ao Livro Técnico, Rio de Janeiro, 2001.
3. NEUFERT E. Arte de projetar em arquitetura. 18a edição revisada e atualizada, Editora G. Gili. São Paulo-SP, 2013.

11.2) Bibliografia complementar

1. LEGEN, Johan van . Manual do arquiteto descalço. Porto Alegre: Livraria do Arquiteto, 2004.
2. LOPES, Alexandre. Apostila de AutoCAD 2004, disponível para cópia na instituição.
3. LOPES, Alexandre. Apostila de Desenho Arquitetônico, disponível para cópia na instituição.
4. MONTENEGRO, Gildo. Desenho Arquitetônico. Ed. Edgard Blücher.
5. OBERG, L. Desenho Arquitetônico.

12) OBSERVAÇÕES

O Cronograma de Desenvolvimento (10) pode sofrer pequenas alterações devido a mudanças de horário ou eventos pertinentes à área.

Iully da Silva Amaral Pereira
Professor substituto

Raul Simiqueli Cabral
Coordenador
Curso Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio

Coordenação de Edificações

Documento assinado eletronicamente por:

- **Iully da Silva Amaral Pereira**, **PROF ENS BAS TEC TECNOLOGICO-SUBSTITUTO** , em 20/03/2026 15:10:23.
- **Raul Simiqueli Cabral**, **COORDENADOR(A) - FUC1 - CCTEDCSAP**, **COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES**, em 23/03/2026 10:02:04.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 18/03/2026. 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: 726900
Código de Autenticação: c14712d39d

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) 3853-9650

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Edificações Concomitante/Subsequente

Eixo Tecnológico: Infraestrutura

Série: 2º ano

Ano 2026

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Projetos de Construção Civil
Abreviatura	Não se aplica
Carga horária presencial	80h
Carga horária a distância	Não se aplica
Carga horária de atividades teóricas	80h
Carga horária de atividades práticas	Não se aplica
Carga horária de atividades de Extensão	Não se aplica
Carga horária total	80h
Carga horária/Aula Semanal	2h
Professor	Iully da Silva Amaral Pereira
Matrícula Siape	3498299

2) EMENTA

Disciplina de caráter instrumental, que visa transmitir conhecimento básico dos meios de expressão e representação gráfica de projetos de arquitetura. Familiarização com os instrumentos, meios e materiais utilizados para expressão e representação. Normas e convenções (ABNT). Linhas, texturas, desenhos de projeto, detalhes. Normalização das pranchas, escalas gráficas, carimbo e indicações de apoio à leitura de projetos. Leitura e execução de desenhos arquitetônicos em software gráfico CAD.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Conhecer as técnicas de desenho e representação gráfica de projetos de arquitetura, utilizando as normas técnicas e os instrumentos necessários para a aplicação prática em trabalhos a serem desenvolvidos em CAD. Conhecer elementos básicos do desenho arquitetônico. Obter noções de distribuição e dimensionamento de espaços. Conhecer as fases do projeto arquitetônico estudo preliminar, anteprojeto, projeto legal e projeto executivo. Desenhar plantas, cortes, fachadas, e detalhes gráficos necessários ao entendimento do projeto arquitetônico. Tomar ciência das normas, convenções e técnicas de representação arquitetônica. Utilizar as técnicas do desenho em CAD.

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Não se aplica, curso presencial.

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

( ) 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 TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

6) CONTEÚDO	
1º Trimestre: Representação de planta baixa Coberturas (embutida e cerâmica) e caixa d'água (cálculo e detalhamento) Esquadrias, quadros e detalhamentos Planta de locação e situação, com quadro de áreas (construída, coberta, terreno, etc) Representação gráfica de mobiliário, equipamentos e peças sobrepostos ao espaço arquitetônico Cortes e Fachadas Concepção do projeto: Programa de necessidades Desenvolvimento de projeto arquitetônico: Estudo preliminar - Layout, setorização, fluxos Norma de Desempenho (NBR 15575:2013) Implantação do terreno: Orientação solar, ventilação e acessos **2º Trimestre:** Normas e legislação vigente Desenvolvimento de projeto arquitetônico: Anteprojeto e Projeto Legal Levantamento de campo Representação gráfica do projeto arquitetônico de reforma, aproveitamento máximo dos espaços, criação e ampliação de novos espaços, convenções de cores nas reformas **3º Trimestre:** Acessibilidade, banheiros acessíveis, calçadas, travessias e guias rebaixadas Circulações e acessos verticais e horizontais, cálculos e detalhamentos (elevadores, rampas e escadas) Estacionamentos	Matemática: geometria plana e espacial. Artes Visuais, Sociologia, Filosofia, História e Geografia.

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Os procedimentos metodológicos são os descritos abaixo:

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

São utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais e provas escritas e/ou trabalhos coletivos. Para cada instrumento avaliativo sempre será oportunizada a recuperação do conteúdo (recuperação paralela).
Todas as atividades são avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções, sendo instrumentalizado a partir da quantidade de acertos. Para aprovação, o estudante deverá obter no mínimo média trimestral de 60 (sessenta), considerado nota de 0 (zero) a 100 (cem).
Trimestralmente será oportunizada recuperação (recuperação trimestral) para o discente que obtiver média abaixo de 60 (sessenta), com conteúdo estudado no trimestre. E ao final do ano letivo, o aluno que estiver com média anual abaixo de 60 (sessenta), será oportunizada Verificação Final, com todo o conteúdo estudado no ano.

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Projeção de conteúdos em arquivo de apresentação; apresentação de conteúdos escritos em quadro; uso de instrumentos de desenho como prancheta de desenho técnico, esquadros, lapiseiras, compasso, escalímetro.

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

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

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
1º Trimestre Início: 09/03/2026 Término: 03/06/2026	10/03- Apresentação da ementa do curso e estudo inicial de representação de planta baixa 17/03- Representação de planta baixa 24/03- Cortes e Fachadas, representação gráfica de mobiliário, equipamentos e peças sobrepostos ao espaço arquitetônico, esquadrias, quadros e detalhamentos 31/03- Coberturas (embutida e cerâmica) e caixa d'água (cálculo e detalhamento) 07/04- Planta de locação e situação, com quadro de áreas (construída, coberta, terreno, etc) 14/04- Avaliação Coletiva 21/04 - Feriado Tiradentes 28/04- Concepção inicial do projeto arquitetônico: Programa de necessidades, layout, setorização e fluxos - teoria e prática 05/05- Estudo inicial de conforto térmico (NBR15575:2013) - teoria e prática 12/05- Implantação do terreno: acessos, orientação solar e ventilação 19/05- Prova individual 26/05- Revisão prova de recuperação 02/06- Prova de Recuperação
14/04/2026	Trabalho em grupo
19/05/2026	Prova individual
02/06/2026	Recuperação

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
2º Trimestre Início: 08/06/2026 Término: 12/09/2026	09/06 - Normas e leis vigentes - NR-17 16/06 – Normas e leis vigentes: Código de obras municipal - afastamentos, taxa de ocupação, área construída. 23/06 - Normas e leis vigentes: Código de obras municipal - afastamentos, taxa de ocupação, área construída. 27/06 - Sábado letivo 30/06 - Levantamento de campo - teoria 08/07 – Levantamento de campo - prática 14/07– Avaliação coletiva 21/07 – Férias 28/07– Férias 04/08 - Representação gráfica do projeto arquitetônico de reforma, aproveitamento máximo dos espaços, criação e ampliação de novos espaços, convenções de cores nas reformas - teoria 11/08 – Representação gráfica do projeto arquitetônico de reforma, aproveitamento máximo dos espaços, criação e ampliação de novos espaços, convenções de cores nas reformas - teoria e prática 18/08 – Representação gráfica do projeto arquitetônico de reforma, aproveitamento máximo dos espaços, criação e ampliação de novos espaços, convenções de cores nas reformas - prática 25/08 – Prova individual 01/09 – Revisão prova de recuperação 08/09 - Recuperação
14/07/2026	Trabalho em grupo
25/08/2026	Prova individual
08/09/2026	Recuperação
3º Trimestre Início: 14/09/2026 Término: 17/12/2026	15/09 - Acessibilidade, banheiros acessíveis, calçadas, travessias e guias rebaixadas - teoria 22/09 - Acessibilidade, banheiros acessíveis, calçadas, travessias e guias rebaixadas - prática 29/09 - Acessibilidade, banheiros acessíveis, calçadas, travessias e guias rebaixadas - prática 06/10 – Circulações e acessos verticais e horizontais, cálculos e detalhamentos (elevadores, rampas e escadas) - teoria 13/10 - Avaliação coletiva 20/10 – Semana cultural 24/10 - Sábado letivo 27/10 – Circulações e acessos verticais e horizontais, cálculos e detalhamentos (elevadores, rampas e escadas) - teoria e prática 03/11– Circulações e acessos verticais e horizontais, cálculos e detalhamentos (elevadores, rampas e escadas) - prática 17/11– Estacionamentos - teoria 24/11– Estacionamentos - prática 01/12– Estacionamentos - prática 11/12– Prova individual 08/12– Revisão prova de recuperação 15/12– Prova de recuperação 22/12 - VS
13/10/2026	Trabalho em grupo

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
11/12/2026	Prova individual
15/12/2026	Recuperação

11) BIBLIOGRAFIA

11.1) Bibliografia básica

1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6492: Documentação técnica para projetos arquitetônicos e urbanísticos - Requisitos. Rio de Janeiro, 2021.
2. FERREIRA, Patrícia. Desenho de Arquitetura . Ed. Ao Livro Técnico, Rio de Janeiro, 2001.
3. NEUFERT E. Arte de projetar em arquitetura. 18a edição revisada e atualizada, Editora G. Gili. São Paulo-SP, 2013.

11.2) Bibliografia complementar

1. LEGEN, Johan van . Manual do arquiteto descalço. Porto Alegre: Livraria do Arquiteto, 2004.
2. LOPES, Alexandre. Apostila de AutoCAD 2004, disponível para cópia na instituição.
3. LOPES, Alexandre. Apostila de Desenho Arquitetônico, disponível para cópia na instituição.
4. MONTENEGRO, Gildo. Desenho Arquitetônico. Ed. Edgard Blücher.
5. OBERG, L. Desenho Arquitetônico.

12) OBSERVAÇÕES

O Cronograma de Desenvolvimento (10) pode sofrer pequenas alterações devido a mudanças de horário ou eventos pertinentes à área.

Iully da Silva Amaral Pereira
Professor substituto

Raul Simiqueli Cabral
Coordenador
Curso Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio

Coordenação de Edificações

Documento assinado eletronicamente por:

- **Iully da Silva Amaral Pereira**, **PROF ENS BAS TEC TECNOLOGICO-SUBSTITUTO** , em 20/03/2026 15:07:01.
- **Raul Simiqueli Cabral**, **COORDENADOR(A) - FUC1 - CCTEDCSAP**, **COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES**, em 20/03/2026 15:08:27.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 20/03/2026. 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: 727820
Código de Autenticação: 80b7a3f74c

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) 3853-9650

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Infraestrutura

Série: 2º ano

Ano 2026

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Química
Abreviatura	Não se aplica
Carga horária presencial	60h, 80h/a
Carga horária a distância	Não se aplica
Carga horária de atividades teóricas	60h, 80h/a, 100%
Carga horária de atividades práticas	0h, 0h/a, 0%
Carga horária de atividades de Extensão	0h, 0h/a, 0%
Carga horária total	60h, 80h/a
Carga horária/Aula Semanal	1:30 hora
Professor	Geizila Aparecida Pires Abib
Matrícula Siape	3508678

2) EMENTA**

Estequiometria, soluções, tabela periódica, ligações químicas, termoquímica, química orgânica e poluição do ar, água e solo.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR**

Geral:

Perceber a química como parte do meio natural, à partir do entendimento das transformações químicas que nele ocorrem.

Específicos:

- Efetuar corretamente os cálculos químicos;
- Diferenciar os tipos de soluções existentes;
- Compreender os aspectos conceituais relacionados ao preparo de soluções;
- Fortalecer o reconhecimento de informações sobre os elementos químicos à partir da tabela periódica;
- Aprofundar o entendimento dos conceitos relacionados à formação das ligações químicas;
- Correlacionar as interações intermoleculares com as propriedades das substâncias formadas;
- Compreender os fenômenos de transferência de calor entre espécies químicas;
- Determinar a variação de entalpia em processos químicos diversos;
- Compreender a formação das substâncias orgânicas com base no átomo de carbono;
- Agrupar as substâncias orgânicas em relação a função a qual pertencem;
- Atribuir os respectivos nomes a compostos orgânicos mais relevantes (usual e IUPAC).

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

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 (x) Eventos como parte do currículo ( ) Prestação graciosa de serviços como parte do currículo
Resumo: O Congresso SACAIFF é um evento de periodicidade anual, organizado pelo *campus* Santo Antônio de Pádua. Uma das atividades que compõe o evento é a Mostra de Ciência, Cultura e Tecnologia, aberta ao público externo, cuja finalidade principal é conferir protagonismo estudantil na difusão do conhecimento, fato que se efetiva por meio da apresentação dos trabalhos construídos pelos estudantes aos espectadores.
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.
Objetivos: Permitir aos estudantes aprender, produzir e apresentar de forma clara e articulada aos conhecimentos teóricos, projetos científicos, tecnológicos e culturais para o público da comunidade.
Envolvimento com a comunidade externa: O evento é de livre acesso e conta com a participação de alunos e trabalhadores da educação básica e superior, egressos, artistas, grupos culturais e representantes dos diversos setores da comunidade.

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

6) CONTEÚDO**

1º Trimestre:	
1. Estequiometria:	
1.1 Cálculos teóricos;	
1.2 Pureza de reagentes;	
1.3 Reagentes em excesso;	
1.4 Rendimento de processos.	
2. Soluções:	
2.1 Caracterização das soluções;	
2.2 Curvas de solubilidade;	
2.3 Cálculos de concentração: g/L, mol/L, porcentagem em massa e ppm.	
2º Trimestre:	
3. Tabela Periódica:	
3.1 Eletronegatividade;	
3.2 Números de oxidação.	**1. Trimestre**
4. Ligações Químicas:	Não se aplica.
4.1 Regra do Octeto;	
4.2 Representação de Lewis;	**2. Trimestre**
4.3 Geometria molecular;	Não se aplica.
4.4 Polaridade molecular;	
4.5 Interações Intermoleculares.	**3. Trimestre**
5. Termoquímica:	Não se aplica.
5.1 Processos endotérmicos e exotérmicos;	
5.2 Cálculo da variação de entalpia a partir de gráficos, tabelas ou equações termoquímicas (lei de Hess);	
5.3 Cálculo da variação de entalpia a partir das energias de ligação.	
3º Trimestre:	
6. Química Orgânica	
6.1 Introdução à química orgânica;	
6.2 Hibridização;	
6.3 Classificação dos átomos de carbono e suas cadeias;	
6.4 Reconhecimento das principais funções da química orgânica;	
6.5 Nomenclatura usual e IUPAC e fórmulas molecular e estrutural de substâncias orgânicas.	
7. Poluição do ar, água e solo.	

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aula expositiva dialogada, com utilização de recursos audiovisuais quando oportuno e simulação de processos químicos utilizando-se de softwares educacionais;
- Realização de pesquisas e resolução de exercícios;
- Planejamento e realização de seminários em grupo.

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, com questões objetivas e discursivas, realização de pesquisas e resolução de exercícios, a serem desenvolvidos no caderno da disciplina e atividade de planejamento e produção de vídeos ou apresentações orais de seminários relacionados com os conteúdos dos respectivos trimestres. No 3º trimestre, a atividade de seminário será substituída pela apresentação de trabalho e participação no SACAIFF.

As atividades escritas 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).

A atividade de planejamento e produção de vídeos e/ou apresentações orais será avaliada em relação ao cumprimento dos prazos de entrega das etapas solicitadas, além da consistência entre teoria e prática no material final produzido pelo grupo de estudantes.

O aluno que não alcançar 60 pontos ao final do trimestre poderá realizar uma atividade de recuperação trimestral. O valor desta avaliação equivale a 100% da pontuação trimestral.

Ao fim do ano letivo o estudante ainda possui uma última oportunidade de recuperação da aprendizagem por meio da Verificação Suplementar, 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

Quadro, pincel, datashow, caixa de som, cabos de som e materiais e reagentes disponíveis no laboratório de física/biologia/química.

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

Não há previsão para visita técnica para essa disciplina

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO***

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
1º Trimestre- (22h/a) Início: 09 de março de 2026 Término: 03 de junho de 2026	**Semana 1:** Acolhimento e apresentação da disciplina; **Semana 2:** Introdução à estequiometria; **Semana 3:** Pureza de reagentes e rendimento de reação; **Semana 4:** Reagente limitante e em excesso; **Semana 5:** Aula de exercícios e esclarecimento de dúvidas; **Semana 6:** Atividade avaliativa individual (teste); **Semana 7:** Soluções; **Semana 8:** Curva de solubilidade; **Semana 9:** Cálculos de concentração; **Semana 10:** Atividade avaliativa individual (prova); **Semana 11:** Avaliação de recuperação trimestral.

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO***	
Início: 09 de março de 2026 Término: 03 de junho de 2026	**Avaliação 1 (A1)** Atividade avaliativa individual (teste): avaliação presencial, escrita e individual, no valor de 20 pontos. Atividade avaliativa individual (prova): avaliação presencial, escrita e individual, no valor de 60 pontos. Relatório de experimento sobre soluções: avaliação em grupo, escrita, no valor de 15 pontos. Atividades de pesquisa e resolução de exercícios, a serem desenvolvidas no caderno da disciplina, no valor de 5 pontos.
28 de maio de 2026	**Recuperação trimestral** Avaliação escrita, presencial e individual.
2º Trimestre - (24h/a) Início: 08 de junho de 2026 Término: 12 de setembro de 2026	**Semana 12:** Tabela periódica (eletronegatividade e número de oxidação); **Semana 13:** Ligações químicas (representação de Lewis); **Semana 14:** Interações intermoleculares; **Semana 15:** Geometria e polaridade molecular; **Semana 16:** Atividade prática sobre geometria molecular; **Semana 17:** Introdução à termoquímica; **Semana 18:** Atividade avaliativa individual (teste); **Semana 19:** Termoquímica; **Semana 20:** Diagrama de entalpia; **Semana 21:** Cálculo de variação de entalpia; **Semana 22:** Atividade avaliativa individual (prova); **Semana 23:** Avaliação de recuperação trimestral.
Início: 08 de junho de 2026 Término: 12 de setembro de 2026	**Avaliação 2 (A2)** Atividade avaliativa individual (teste): avaliação presencial, escrita e individual, no valor de 20 pontos. Atividade avaliativa individual (prova): avaliação presencial, escrita e individual, no valor de 60 pontos. Atividade prática sobre geometria molecular: avaliação em grupo no valor de 10 pontos. Relatório de experimento: atividade em grupo no valor de 10 pontos.
10 de setembro de 2026	**Recuperação trimestral** Avaliação escrita, presencial e individual.

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO***	
3º Trimestre - (28h/a) Início: 14 de setembro de 2026 Término: 18 de dezembro de 2026	**Semana 24:** Introdução à química orgânica; **Semana 25:** Classificação de carbonos; **Semana 26:** SACAIFF; **Semana 27:** Classificação das cadeias carbônicas; **Semana 28:** Nomenclatura usual e IUPAC e fórmulas molecular e estrutural de substâncias orgânicas; **Semana 29:** Atividade prática com montagem de moléculas; **Semana 30:** Hibridização; **Semana 31:** Atividade avaliativa individual (teste); **Semana 32:** Poluição do ar, água e solo; **Semana 33:** Poluição do ar, água e solo; **Semana 34:** Poluição do ar, água e solo; **Semana 35:** Atividade avaliativa individual (prova); **Semana 36:** Avaliação de recuperação trimestral. **Semana 37:** Encerramento do ano letivo.
Início: 14 de setembro de 2026 Término: 18 de dezembro de 2026	**Avaliação 3 (A3)** Participação e apresentação de trabalho no SACAIFF, no valor de 20 pontos. Atividade avaliativa individual (teste): avaliação presencial, escrita e individual, no valor de 20 pontos. Atividade avaliativa individual (prova): avaliação presencial, escrita e individual, no valor de 50 pontos. Atividade prática com montagem de moléculas orgânicas: avaliação presencial, em grupo, no valor de 10 pontos.
10 de dezembro de 2026	**Recuperação trimestral** Avaliação escrita, presencial e individual.
21 e 22 de dezembro de 2026	**Verificação Suplementar -VS** Avaliação escrita, presencial e individual.

11) BIBLIOGRAFIA****	
11.1) Bibliografia básica	**11.2) Bibliografia complementar**
- CISCATO, C.A.M, PEREIRA, L.F., CHEMELLO, E., PROTI, P.B. Química. Vol. 2, São Paulo, Moderna, 2016, 1ª Edição. - LISBOA, J.C.F. Química: Ser protagonista. Vol. 2, São Paulo, SM 2016, 3ª edição. - REIS, M. Química. Vol. 2, São Paulo, Ática, 2017, 2ª edição.	- ATKINS, P., JONES, L. Princípios de Química: Questionando a vida moderna e o meio ambiente. São Paulo, Bookman, 2012, 5ª Edição. - BROWN, T.L., LEMAY, H.E., BURSTEN, B.E., MURPHY, C.J., WOODWARD, P. M., STOLTZFUS, M.W. Química – A Ciência Central. São Paulo, Pearson, 13ª Edição, 2016. - COUTEUR, P.L., BURRESON, J. Os botões de Napoleão: as 17 moléculas que mudaram a história. Rio de Janeiro, Zahar, 2006. - KEAN, S. A colher que desaparece: E outras histórias reais de loucura, amor e morte a partir dos elementos químicos. Rio de Janeiro, Zahar, 2011. - BAIRD, C., CANN, M. Química Ambiental. São Paulo, Bookman, 4ª edição, 2011.

12) OBSERVAÇÕES
Foi inserido o conteúdo "radioatividade" na ementa, o qual não consta na ementa do PPC em vigor. A pertinência de tal inserção se deve à recorrência do mesmo em processos seletivos, fruto da sua relevância no contexto cotidiano. A alteração será efetivada assim que houver janela de atualização da ementa constante no PPC.

Geizila Aparecida Pires Abib
Professor
Componente Curricular Química

Raul Simiqueli Cabral
Coordenador

Curso Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio

COORDENAÇÃO DAS DISCIPLINAS PROPEDÊUTICAS

Documento assinado eletronicamente por:

- **Raul Simiqueli Cabral**, **COORDENADOR(A) - FUC0001 - CCTEDCSAP**, **COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES**, em 16/04/2026 06:52:33.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 24/03/2026. 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: 728748
Código de Autenticação: 61cd1a42d7

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) 3853-9650

PLANO DE ENSINO 3/2026 - CCTEDCSAP/DEPECSAP/DGCSAP/IFFLU

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Infraestrutura

Série: 2º ano

Ano 2026

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Topografia
Abreviatura	Não se aplica
Carga horária presencial	60h, 60h/a
Carga horária a distância	Não se aplica
Carga horária de atividades teóricas	42h, 42h/a, 70%
Carga horária de atividades práticas	12h, 12h/a, 20%
Carga horária de atividades de Extensão	6h, 6h/a, 10%
Carga horária total	60h, 60h/a
Carga horária/Aula Semanal	2h/a
Professor	Raul Simiqueli Cabral
Matrícula Siape	2219450

2) EMENTA

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.

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 prantas topográficas.

Aplicar e entender a transferência das informações de campo para um projeto topográfico e vice-versa.

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Não se aplica, curso presencial.

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

( ) 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

(X) Eventos como parte do currículo

Resumo:

O Congresso SACAIFF 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.

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

6) CONTEÚDO

- **1º Trimestre:**

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

- **2º Trimestre:**

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

- **3º Trimestre:**

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

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

- Equipamentos topográficos (trena, bússola, teodolito e estação total);
- Laboratório de informática;
- Software de topografia;
- Material didático digital.

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**

1º Trimestre- (21h/a)

Início: 09 de março de 2026

Término: 06 de junho de 2026

CRONOGRAMA

Trimestre	Semana	Conteúdo Programático/Avaliações
1T	01ª	Definição de Topografia, Goniologia, Diastimetria e Orientação
	02ª	Rumo, Azimute
	03ª	Declinação Magnética
	04ª	Sistemas de coordenadas
	05ª	Cálculo de coordenadas parciais e finais
	06ª	Avaliação escrita individual 1
	07ª	Levantamento por medidas lineares
	08ª	Levantamento topográfico: atividade prática com trena e bússola
	09ª	Levantamento topográfico: atividade prática com trena e bússola
	10ª	Exercícios de calculo de coordenadas
	11ª	Avaliação escrita individual 2
	12ª	Correção das avaliações com os alunos
	13ª	Revisão
	14ª	Recuperação Trimestral

- **Instrumentos Avaliativos:**

Avaliação escrita individua 1 - 30%

Trabalho prático em grupo (medição com trena) – 30%

Avaliação escrita individual 2 – 30%

Listas de exercícios e pesquisas extraclasses – 10%

- **Recuperação Trimestral:**

A recuperação trimestral será Avaliação Escrita

29 de abril de 2026

Avaliação escrita individual I – 30%

Teste presencial escrito individual

Valor: 30 pontos

O aluno deverá apresentar os conceitos e definições apresentados em aula, bem como realizar os cálculos propostos.

13 de maio de 2026

Trabalho prático em grupo (medição com trena) – 30%

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

Valor: 30 pontos

27 de maio de 2026

Avaliação escrita individual 2 – 30%

Teste presencial escrito individual

Valor: 30 pontos

O aluno deverá apresentar os conceitos e definições apresentados em aula, será considerado apenas o conteúdo de mecânica dos solos

27 de maio de 2026

Listas de exercícios e pesquisas extraclasses – 10%

Entrega e conferencia de atividades elaboradas durante as aulas ocorridas no trimestre.

Valor: 10 pontos

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO**

03 de junho de 2026	**Recuperação Trimestral** Avaliação presencial individual. Valor: 100 pontos O aluno que não alcançar 60 pontos ao longo do trimestre deverá realizar a Recuperação Trimestral durante o tempo da aula. - Conteúdo desenvolvido no trimestre.

2º Trimestre - (18h/a)

Início: 08 de junho de 2026

Término: 12 de setembro de 2026

CRONOGRAMA

Trimestre	Semana	Conteúdo Programático/Avaliações
2T	14ª	Início 2° trimestre – Taqueometria
	15ª	Levantamento por irradiação
	16ª	Cálculo de área: Geometria Analítica
	17ª	Cálculo de área: Geometria Analítica
	18ª	Levantamento indireto:
	19ª	Levantamento indireto: atividade prática com teodolito
	20ª	Levantamento indireto: atividade prática com teodolito
		Férias
		Férias
	21ª	Uso de software para cálculos de áreas
	22ª	SACAIFF
	23ª	Curvas de nível
	24ª	Avaliação escrita individual 1
	25ª	Revisão
	26ª	Recuperação Trimestral

- **Instrumentos Avaliativos:**

Trabalho prático em grupo (medição com teodolito) – 40%

SACAIFF - 10%

Avaliação escrita individual 1 – 40%

Listas de exercícios e pesquisas extraclasses – 10%

- **Recuperação Trimestral:**

A recuperação trimestral será Avaliação Escrita

24 de junho de 2026	**Trabalho prático em grupo (medição com teodolito) – 40%** Atividade prática de medição. Será utilizado o teodolito como instrumento de medição. Será trabalhada a metodologia de medição por irradiação. Os alunos deverão entregar o relatório do trabalho, contendo as medições e cálculos solicitados Valor: 40 pontos
03 a 05 de setembro de 2026	**SACAIFF – 10%** Participação na Semana Acadêmica (SACAIFF). Participação nas palestras, mostra científica e outras atividades do evento. Valor - 10 pontos

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO**	
26 de agosto de 2026	**Avaliação escrita individual 1 – 40%** Teste presencial escrito individual Valor: 40 pontos O aluno deverá apresentar os conceitos e definições apresentados em aula.
02 de setembro de 2026	**Listas de exercícios e pesquisas extraclasses – 10%** Entrega e conferencia de atividades elaboradas durante as aulas ocorridas no trimestre. Valor: 10 pontos
09 de setembro de 2026	**Recuperação Trimestral** Avaliação presencial individual. Valor: 100 pontos O aluno que não alcançar 60 pontos ao longo do trimestre deverá realizar a Recuperação Trimestral durante o tempo da aula. - Conteúdo desenvolvido no trimestre.
3º Trimestre - (21h/a) Início: 14 de setembro de 2026 Término: 18 de dezembro de 2026	**CRONOGRAMA** **Trimestre** / **Semana** / **Conteúdo Programático/Avaliações** 3T – 27ª: 3°trimestre – Nivelamento geométrico 3T – 28ª: Nivelamento geométrico; Terraplenagem: volumes de corte e aterro 3T – 29ª: Terraplenagem: volumes de corte e aterro 3T – 30ª: Terraplenagem: volumes de corte e aterro 3T – 31ª: Exercícios 3T – 32ª: Avaliação escrita individual 1 3T – 33ª: Correção de atividades e trabalho 3T – 34ª: Trabalho prático em grupo (medição com estação total) 3T – 35ª: Trabalho prático em grupo (medição com estação total) 3T – 36ª: Trabalho prático em grupo (medição com estação total) 3T – 37ª: Locação de obras 3T – 38ª: Avaliação escrita individual 2 3T – 39ª: Revisão 3T – 40ª: Recuperação Trimestral • **Instrumentos Avaliativos:** Avaliação escrita individual 1 – 30% Trabalho prático em grupo (medição com estação total) – 30% Avaliação escrita individual 2 – 30% Listas de exercícios e pesquisas extraclasses – 10% • **Recuperação Trimestral:** A recuperação trimestral será Avaliação Escrita
07 de outubro de 2026	**Avaliação escrita individual 1 – 30%** Teste presencial escrito individual. Valor: 30 pontos O aluno deverá apresentar os conceitos e definições apresentados em aula, bem como realizar os cálculos propostos.

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO**	
21 de outubro de 2026	**Trabalho prático em grupo (medição com estação total) – 30%** Atividade prática de medição. Será utilizado a estação total como instrumento de medição. Será trabalhado os conceitos de nivelamento geométrico e cálculos de terraplanagem. Os alunos deverão entregar o relatório do trabalho, contendo as medições e cálculos solicitados. Valor: 30 pontos
25 de novembro de 2026	**Avaliação escrita individual 2 – 30%** Teste presencial escrito individual Valor: 30 pontos O aluno deverá apresentar os conceitos e definições apresentados em aula, será considerado apenas o conteúdo de mecânica dos solos.
02 de dezembro de 2026	**Listas de exercícios e pesquisas extraclasses – 10%** Entrega e conferencia de atividades elaboradas durante as aulas ocorridas no trimestre. Valor: 10 pontos
09 de dezembro de 2026	**Recuperação Trimestral** Avaliação presencial individual. Valor: 100 pontos O aluno que não alcançar 60 pontos ao longo do trimestre deverá realizar a Recuperação Trimestral durante o tempo da aula. - Conteúdo desenvolvido no trimestre.
22 de dezembro de 2026	**VS** (Verificação Suplementar) Avaliação presencial individual. Valor: 100 pontos O aluno que não alcançar a média de 60 pontos ao longo ano letivo deverá realizar a VS durante o tempo da aula. - Conteúdo desenvolvido no ano letivo.

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	**11.2) Bibliografia complementar**
1. BORGES, A. C.; Topografia: aplicada à engenharia civil – Vol. 1. 3ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2013. 2. BORGES, A. C.; Topografia: aplicada à engenharia civil – Vol. 2. 3ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2013. 3. MCCORMAC, J.; SARASUA, Wayne; DAVIS, William. Topografia. 6.ed. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017. 414. p.	1. BORGES, A. C.; Exercícios de Topografia. Editora Blucher. 2ª edição. 2010. 2. COMASTRI, J. A.; Topografia, Planimetria – UFV – Imprensa Universitária. 2010. 3. GEMAEL, C.; Introdução à Geodésia Geométrica: 1° e 2° Parte. Curitiba, Universidade Federal do Paraná, curso de Pós–Graduação em Ciências Geodésicas, 1987 4. LOCH, C.; Cordini, J. Topografia contemporânea: planimetria. Universidade Federal de Santa Catarina, 1995. 5. PAREDES, E.A. Sistema de informação geográfica: princípios e aplicações (geoprocessamento). São Paulo: Érica, 1994

12) OBSERVAÇÕES
**O Cronograma de Desenvolvimento (11) pode sofrer pequenas alterações devido a mudanças de horário ou eventos pertinentes à área.

Raul Simiqueli Cabral
Professor
Componente Curricular Topografia

Jose Felippe da Silva Peres
Diretor de ensino e políticas estudantis

COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES

Documento assinado eletronicamente por:

- **Raul Simiqueli Cabral**, **PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 20/03/2026 10:21:48.
- **Jose Felippe da Silva Peres**, **DIRETOR(A) - CD3 - DEPECSAP**, **DIRETORIA DE ENSINO E POLÍTICAS ESTUDANTIS**, em 20/03/2026 15:14:44.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 20/03/2026. 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: 727626
Código de Autenticação: 1c925577a1

Documento Digitalizado Público

Planos de Ensino - 2° ano Integrado

Assunto: Planos de Ensino - 2° ano Integrado
Assinado por: Raul Cabral
Tipo do Documento: Plano de Ensino Pessoal
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Público
Tipo do Conferência: Cópia Simples
Responsável pelo documento: Raul Simiqueli Cabral (2219450) (Servidor)

Documento assinado eletronicamente por:

- **Raul Simiqueli Cabral**, **COORDENADOR(A) - FUC1 - CCTEDCSAP**, **COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES**, em 30/04/2026 19:13:50.

Este documento foi armazenado no SUAP em 30/04/2026. 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: 1117662
Código de Autenticação: 463355b9f9