



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 10/2026 - CCTEDCSAP/DEPECSAP/DGCSAP/IFFLU

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Automação Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais

Série: 1º ano

Ano 2026

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Artes Visuais I
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/a
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.	

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 | (x) 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:

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.

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

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 ● Arte: quem tem uma explicação? Sobre o conceito de Arte a partir do Filósofo Celso Favaretto ● O que é arte? Problemática do conhecimento em arte. Por que ensinar e aprender arte? Como a arte me ajudará na vida pessoal e na vida do mundo do trabalho? Quais as origens da arte? ● Arte, Linguagem e Conhecimento ● Sobre a necessidade do ser humano fazer Arte ● Introdução a História da Arte Contemporânea ● Linguagens Artísticas: Artes Visuais, Música, Teatro, Dança. ● Arte e Linguagem Visual. ● Significado da palavra arte em diversas culturas. ● Mudanças no paradigma de arte ao longo da história ● Isto é belo? Paradigma Clássico. ● Isto é Arte? Paradigma Moderno. ● O que é isto? Paradigma Contemporâneo. ● Existe arte boa e arte ruim? Discussões sobre a cultura de massa e indústria cultural. ● Metodologia de leitura de imagem (aprendendo a dissecar uma obra de arte) 2º Trimestre: ● arte contemporânea e a sociedade que a cerca ● Intervenções artísticas urbanas / Eduardo Srur ● Arte Pública / Banksy ● introdução aos estudos de metodologia de leitura de imagens; ● estudo das obras da artista contemporânea Nazareth Pacheco ● Criação de exposição artística ● História da arte contemporânea a partir dos artistas: Marina Abramovick, Eirck Ravelo, Jessica Ledwich, Orlan ● Alfabetização visual (Estética e percepção visual) ● Cultura visual e sociedade Pós-moderna	● Possível integração com a disciplina de educação física (tipos de linguagem: visual e corporal) ● 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)

● As linguagens artísticas visuais e as novas tecnologias 6) CONTEÚDO	
3º Trimestre: ● Cultura visual e o poder das imagens: como ela forma a sociedade e as subjetividades? ● Análise metodológica dos Artefatos da Cultura Visual ● A visão (modos de ver) como construção cultural ● Leituras exclusivas das obras de arte X leitura das imagens que circulam a cultura (TV, propaganda, cinema, jogos) ● Metodologias práticas para leituras e interpretações crítica da visualidade ● Como se dá a construção do olhar? ● Valores que carregam as imagens e suas relações de poder ● Releitura de imagem (construção de artefatos visuais) ● Experimentações Fotográficas ● Novas Tecnologias na Arte ● O Olhar Fotográfico ● A invenção da fotografia e seu impacto na arte. ● A fotografia na arte brasileira contemporânea. ● Técnicas artísticas a partir da fotografia. ● Arte e Novas mídias ● Novas tecnologias da informação e imagem na arte. ● Apropriação de recursos tecnológicos pela arte contemporânea. ● Instalações Artísticas. ● Estudos de Cultura visual - nível I	● 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).	

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Meus instrumentos avaliativos serão:

- prova escrita individual
- trabalho escrito em dupla ou grupo
- 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

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
• 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 - Introdução ao conceito de arte e a disciplina de artes visuais / slide 1 - o que é arte? Definições possíveis de: filósofos, críticos, artistas e historiadores - arte como parte da cultura - quem define o que é arte? - Tipos de arte ao longo da História Ocidental e suas transformações - Leitura de imagens / obras dos artistas - Funções da arte na sociedade - a arte fala de que? Ela pode falar sobre tudo? SEMANA 2 - Continuação do conteúdo do slide 1 – parte 2 SEMANA 3 - Finalização do conteúdo do slide 1 – parte 3 SEMANA 4

- Início do Slide 2. Tema: arte como produto da relação do homem com o mundo / 50 min	
10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
1º Trimestre- (20h/a) Início: 9 de março de 2026 Término: 3 de junho de 2026	- Documentário do filósofo Celso Favareto (10min.) > Título: o que é arte? - Dinâmica de grupo: após apresentação do vídeo, reunir em grupos de 4 a 5 alunos para discutir os temas que cada um anotou no caderno. Após 20min, cada grupo apresentará uma frase/conceito chave do vídeo e explicará. - leitura de texto em grupo do Filósofo Celso Favareto de 4 páginas / entregar as cópias que pedi para imprimir na Xerox. Texto > Isto é arte - complemento do documentário - p.5 até 8 p imprimir SEMANA 5 - Iniciar debate das perguntas do vídeo e sobre o texto do Filósofo celso favareto / cada grupo apresenta um tema e explica, e depois os outros podem comentar. / SEMANA 6 - Início do Slide 3 sobre arte Contemporânea. / 50 min. Finais da aula Tema: A relação da Arte Contemporânea com a Sociedade que a cerca - Como a arte apresenta e faz refletir problemáticas como: crise de identidade, uso de tecnologias no dia-a-dia, meio ambiente, questões ético-sociais, religião, política, consumismo, depressão, etc. - separar um texto base com conceitos dos autores sobre a arte contemporânea para os alunos lerem. Pode ser uma parte do artigo que disponibilizei no Moodle / pedir para imprimir SEMANA 7 - Continuação do Slide 3 sobre arte Contemporânea SEMANA 8 - Entrega do texto impresso > A arte que invadiu a vida - 4 páginas / que deverá ser comentado no seminário e portfólio, e se der tempo, debatido em sala de aula. SEMANA 9 - Finalização do Slide 3 sobre arte Contemporânea – parte 3 SEMANA 10 - Início da preparação da atividade avaliativa (SEMINÁRIO) - Sorteio dos artistas contemporâneos que serão trabalhados no seminário / apresentar a estrutura de como o seminário deverá ser feito. <u>Artistas para cada grupo</u> 1. Damien hirst 2. Eduardo Srur / brasileiro 3. Banksy 4. Cildo meireles / brasileiro

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

1. Sempre apresentar vários ângulos da obra, começar sempre num ângulo mais aberto e depois ir aproximando
2. Se sua obra for um vídeo, passar um trecho dele de até no máximo 1min, depois, ir colocando vários prints do vídeo.

Emprestar os 4 livros (dos respectivos artistas) para os alunos lerem em aula. / pegar o livro do Banksy no meu armário do IFF.

Eu irei selecionar as imagens para os grupos trabalharem.

- Sobrando tempo, descer para sala de informática para começar a pesquisa.

Emprestar os 4 livros (dos respectivos artistas) para os alunos lerem em aula. / pegar o livro do Banksy no meu armário do IFF.

- Apresentação dos grupos do projeto da releitura (etapa 5 do seminário) – ideias iniciais

- chamar os líderes dos grupo para me apresentarem cada etapa do seminário, para ver se entenderam como deve ser feito.

SEMANA 11

Apresentação de seminários

SEMANA 12

Prova escrita

SEMANA 13

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

SEMANA 14

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

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

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 do livro "Práticas de linguagens: perspectivas multiculturais" p.66 até 73. Responder no caderno, as perguntas 4, 5, 6 e 7 da página 66 (O grafite das ruas). Ao final da leitura das páginas indicadas, selecionar 3 trechos que achar mais interessante para apresentar com sua dupla no debate que faremos na próxima aula (14/7) sobre esse conteúdo do livro.

SEMANA 2 10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO - Estudo ativo do texto sobre leitura de imagem, da santaela.	SEMANA 3 SLIDE SOBRE introdução aos estudos de metodologia de leitura de imagens; - Apresentar a imagem/obra do vestido de navalha da artista contemporânea Nazareth Pacheco. Em seguida, iniciar o estudo da metodologia de leitura de imagem (slide), e em seguida falar sobre o caderno de leitura de imagem que faremos; - Fazer a primeira parte da leitura, com a obra da nazareth (vestido). - Início da confecção do caderno de leitura de imagens. Em casa, cada alunos deverá passar suas anotações para um slide. - Apresentação do documentário "GILETE AZUL" (16 min.) da Nazareth Pacheco / as informações desse documentário devem estar no passo 5 do caderno de leitura. - Pesquisa na internet para aprofundar e fazer a etapa 5 / descer para sala de informática. SEMANA 4 1. Apresentação do Slide: Dor e sedução / discutir esse tema / apresentar imagens que tenham relação com isso; SEMANA 5 Sorteio e estudos dos temas do seminário 4 grupos – 20 min. para cada 1. Artista: Marina Abramovic / conectar com o tema > dor e sedução nos relacionamentos (sexo, traição, brigas, etc) falar sobre LUXURIA; 2-Artista: Erick Ravelo, obra os intocáveis / Conectar com o tema > dor e sedução na infância (Sobre o direito intocável a infância e as diversas formas como ele é violado.) 3. Artista: Jéssica Ledwich / Conectar com o tema > dor e sedução do corpo / ditadura da beleza / culto ao corpo; 4. Artista: Orlan / Conectar com o tema > dor e sedução na alimentação / 7 pecado capital – GULA, bulimia, cirurgias estéticas,
	SEMANA 6 1ª parte da aula > leitura ativa do texto em grupo seguido de resumo e debate / Texto: SABER VER: QUAIS SÃO AS CHAVES / do livro artes visuais e música de Consuelo e isis. Todo esse conteúdo dessa apostila será cobrado na prova escrita individual.
	SEMANA 7 1ª parte da aula (duração de 1h) > Apresentações das produções visuais individuais seguida de debate 1h / A fotografia da produção visual deve ser fotografada e constar no relatório de produção visual. - quem não apresentar, caso não de tempo, deverá enviar um vídeo. (não avisar isso, pois os alunos podem não querer apresentar)
	SEMANA 8 continuação do estudo do texto entregue e fazer um resumo dos principais pontos (2 páginas no mínimo de resumo) - texto SABER VER: QUAIS SÃO AS CHAVES / do livro artes visuais de Consuelo e isis. *Como devo fazer meu resumo de 2 páginas:* - selecionar um trecho e transcrevê-lo colocando a página e o parágrafo. Em seguida, escrever com suas palavras o que entendeu do trecho escolhido. Lembrando que os conteúdos abordados nessa apostila que estamos estudando serão abordados na prova escrita individual.
	SEMANA 9 2ª parte da aula > elaboração, em sala, da proposta de produção visual referente a etapa 6 do caderno de leitura de imagem / produção visual / me mostrar a ideia para eu aprovar primeiro; 1h
	Informes:

	10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO 1. Como será a produção visual? - os critérios que analisados serão: bom desenvolvimento das ideias no relatório (parte conceitual da produção) e como isso foi materializado na prática. Mesmo já tendo sido aprovado previamente. 2. Prazo de entrega do relatório da produção SEMANA 10 - Finalização da preparação dos slides do seminário e estudo do conteúdo a ser apresentado. SEMANA 11 Apresentação dos seminários grupo 1 e 2 SEMANA 12 Apresentação dos seminários grupo 3 e 4 SEMANA 13 Prova escrita individual SEMANA 14 Recuperação trimestral + atividade paralela para os alunos que não ficaram de recuperação (leitura de texto + resolução de questões)
--	--

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Avaliações 2º trimestre: teremos 4 avaliações

- caderno de leitura de imagens (uso de metodologia de leitura de imagem) em grupo
- produção visual individual
- Seminário
- Apresentação SACAIFFF exposição de artes > (2 obras apresentadas)
- Prova escrita individual (PERGUNTAS objetivas e dissertativas e imagens para aplicação do método de leitura de imagem)

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

1º slide trabalhado > A Cultura visual
e o poder das imagens: como ela forma a sociedade e as subjetividades?

SEMANA 2

- FINALIZAÇÃO do slide 1 > A Cultura visual
e o poder das imagens: como ela forma a sociedade e as subjetividades?

SEMANA 3

	- Leitura e debate do texto (em grupo) entregue na última aula / leitura no pátio da escola (achar um lugar gramado para mesmo. Atividade valendo 10 pontos / entregar ao final da aula o texto com as anotações da lateral do texto sobre o que o grupo entendeu do texto.
10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	SEMANA 4 Levar pacote de chitos para análise da imagem presente na embalagem / sortear jogando para o alto ao final da aula, antes fazer a análise desse artefato SEMANA 5 Finalização dos debates > slide o que podem as imagens SEMANA 6 - preparação de resumo do texto “Cultura Visual e interpretação crítica – origens e conceitos” Como fazer o resumo: escolher 5 trechos e em seguida, apresentar a análise do grupo sobre aquele trecho. (a análise não pode ser superficial) SEMANA 7 Início da preparação dos seminários sobre cultura visual. SALA DE INFORMÁTICA. As apresentações começam na próxima semana Mesma metodologia dos seminários que sempre fazemos: • Formar 4 grupos na sala; • 45 min. para cada grupo; • Cada grupo deverá apresentar 6 produções visuais, que serão: • 1 clipe de música (com imagens que possibilitem uma leitura mais profunda) Mostrar exemplos de clipes • 1 meme • 1 perfil de Instagram (analisar imagens desse perfil) • 1 propaganda • 1 arte visual (moderna ou contemporânea) • Outros (analisar o TINDER; analisar o reality das KARDASHIAN ou DE FÉRIAS COM O EX, capa de revista, games, etc) 3º trimestre - (20h/a) Seminário 1ª parte > mediação da leitura das imagens (fazer perguntas a turma sobre as 6 imagens escolhidas para estimular o olhar) 2ª parte > apresentação do significado da imagem proposto pelo criador da imagem, e apresentação da leitura que o grupo fez, contextualização da imagem. 3ª parte > apresentação e explicação de 3 tipos/modelos de imagem que seu grupo selecionou. Ex: se escolheu um Meme deverá dizer o que é um meme e qual sua função na sociedade, a que e a quem ele se destina. 4ª parte > lincar a temática que sua imagem levanta com fatos da vida real (prints de reportagens e notícias). Não precisa ser apenas ligado a imagem diretamente, mas temas que sua imagem abordou. Apresentar o impacto que sua imagem causou na sociedade (se for o caso, Ex: um clipe que fez todo mundo falar sobre ... um reality, etc) 5ª parte > releitura / construir uma imagem, com base em alguma que foi apresentado pelo grupo. A imagem deve ter a imagem dos integrantes do grupo. Escolher o que irão querer passar com a imagem com base nos tipos de imagem que estudamos no slide 48 – tipos de imagem (o que podem as imagens – slide 2) SEMANA 8 Na aula de hoje já deverão me apresentar quais imagens foram selecionadas e as perguntas que serão feitas para mediar. 1ª parte da aula > pesquisar as imagens 2ª parte da aula > apresentar ao professor as imagens escolhidas e começar a montar as perguntas Já na próxima aula, todos os grupos deverão me apresentar os slides prontos para eu avaliar. SEMANA 9 sorteio da ordem de apresentação do seminário e início da preparação do seminário na sala de informática. Chamar os 4 líderes para explicar o seminário e repassar as tarefas para o grupo SEMANA 10 Entrega do resumo do texto debatido 1ª parte da aula (1h) >finalização dos slides “O QUE PODEM AS IMAGENS” 2ª parte da aula (1h) > finalização da preparação do seminário na sala de informática. - Apresentação das perguntas de cada imagem (avisar que terão que fazer as perguntas da página 4 do texto de cultura visual que estudamos)

- Apresentação do projeto da releitura do seminário 10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO - Entrega do resumo do texto estudado (cultura visual)	
	SEMANA 11 - hoje cada grupo deverá me apresentar a PRÉVIA dos slides para eu aprovar e dar sugestões; SEMANA 12 Início da apresentação dos SEMINÁRIOS SEMANA 13 Prova SEMANA 14 Recuperação + atividade paralela para os alunos que não ficaram de recuperação (leitura de texto + resolução de questões)

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Avaliações 3º trimestre

- Prova individual objetiva e dissertativa
- Seminário em grupo
- Resumo e análise do texto debatido em sala > CULTURA VISUAL < em grupo e apresentação debate em sala
- + 10 pontos extras de participação e colaboração na montagem e elaboração da exposição na quarta (chegar as 7h para ajudar a preparar tudo para a abertura as 9h)
- ponto EXTRA / atividade seja um caçador

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 modificações. 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 que os alunos não corram o risco de não

alcançar os objetivos desta disciplina.

Carlim Silva Paravidino

Professor
Componente Curricular Artes Visuais I

Valeria Rodrigues Valle

Coordenadora
Curso Técnico em Automação Integrado ao Ensino Médio

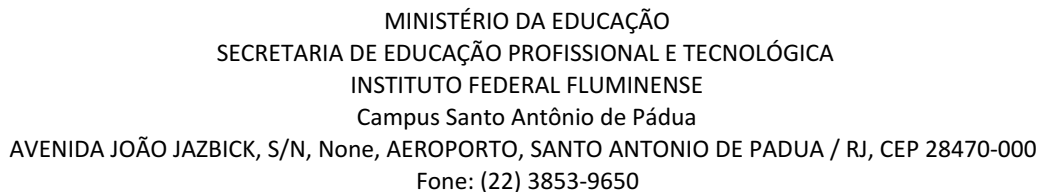
Documento assinado eletronicamente por:

- **Carlim Silva Paravidino, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 20/03/2026 15:37:31.
- **Valeria Rodrigues Valle, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCTAUTSAP, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM AUTOMAÇÃO**, em 04/04/2026 10:02:38.

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: 727830
Código de Autenticação: 63d5616f8a





PLANO DE ENSINO

Eixo Tecnológico Controle de Processos Industriais

Série: 1o ano

Ano 2026

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Biologia
Abreviatura	Bio I
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	1,5h, 2 h/a
Professor	Marcia Regina de Souza
Matrícula Siape	3144197

2) EMENTA
Pensamento científico, Origem da vida, Composição química dos seres vivos, Citologia.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR*

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR*	
1.1. Geral: - Compreender as bases do pensamento científico e do funcionamento da vida. 1.2. Específicos: - Reconhecer e utilizar adequadamente os termos, os símbolos e os códigos próprios das ciências biológicas; - Relacionar conceitos da Biologia com os de outras ciências e áreas de conhecimento; - Analisar, argumentar e posicionar-se criticamente em relação a temas contemporâneos que exigem conhecimento biológico; - Compreender os fundamentos básicos da investigação científica e reconhecer a ciência como uma atividade humana em constante transformação, fruto da conjunção de fatores históricos, sociais, políticos, econômicos, culturais, religiosos e tecnológicos; - Analisar e interpretar os impactos do desenvolvimento científico e tecnológico na área da biologia sobre os indivíduos, a sociedade e o meio ambiente; - 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; - Identificar os componentes inorgânicos e orgânicos da célula e analisar a importância desses componentes no metabolismo celular; - Descrever as organelas e estruturas constituintes dos diferentes tipos celulares e analisar suas respectivas funções; - Compreender os principais fenômenos metabólicos envolvidos na obtenção de energia e manutenção da vida; - Analisar o papel central do DNA como material genético, relacionando os processos de transcrição e tradução à síntese proteica e à expressão gênica. - Descrever a estrutura e a organização do material genético, diferenciando as funções do DNA e do RNA no fluxo de informação genética. - Identificar as etapas do ciclo celular (intérfase e mitose), caracterizando os mecanismos de regulação e os eventos que garantem a integridade da divisão celular. - Diferenciar os processos de mitose e meiose, relacionando-os respectivamente com o crescimento, a renovação celular e a formação de gametas. <i>*Os objetivos foram adaptados a partir do Projeto Pedagógico do Curso (PPC), com o intuito de otimizar a abordagem dos conteúdos prioritários, garantindo maior articulação entre os temas e o tempo disponível para o desenvolvimento das atividades formativas.</i>	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
Não se aplica	
5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO	
Não se aplica () Projetos como parte do currículo () Programas como parte do currículo () Prestação graciosa de serviços como parte do currículo () Cursos e Oficinas como parte do currículo () Eventos como parte do currículo	
Resumo:	
Não se aplica	
Justificativa:	
Não se aplica	
Objetivos:	
Não se aplica	
Envolvimento com a comunidade externa:	
Não se aplica	
6) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

6) CONTEÚDO		
1º Trimestre: 1. Construção do Pensamento científico 2. Origem da vida 2.1. Terra primitiva 2.2. Hipóteses sobre o surgimento dos seres vivos 2.3. Biogênese e Abiogênese 2.4. Origem da vida 3. Composição dos seres vivos: moléculas orgânicas e inorgânicas 3.1. Água 3.2. Sais minerais 3.3. Carboidratos 3.4. Proteínas 3.5. Lipídios 3.6. Ácidos nucleicos 3.7. Vitaminas 3.8. Alimentação e os nutrientes		Não se aplica
2º Trimestre 1. Tipos de células e organização 2. Membrana citoplasmática 2.1. Composição e estrutura 2.2. Transporte através da membrana plasmática 3. Citoplasma 3.1. Organelas 3.2. Secreção 4. Metabolismo 4.1. Fotossíntese 4.2. Quimiossíntese		Não se aplica
3º Trimestre 1. Metabolismo (parte II) 1.1 Respiração aeróbica 1.2 Fermentação 1.3 Fotossíntese x respiração 2. Núcleo celular 2.1. Estrutura 2.2. DNA e RNA 2.3. Mecanismos genéticos básicos 2.4. Ciclo celular 3. Divisões celulares		Não se aplica
7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS		
Como metodologia propõem-se aulas expositivas, utilização de recursos audiovisuais, resolução de exercícios, atividades em grupo, pesquisas e avaliações formativas. Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos escritos individuais, em dupla ou em grupo, e resoluções de exercícios. 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).		
8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS		
Serão utilizados recursos físicos (quadro branco, caneta e apagador), audiovisuais (apresentação de mídia), apostilas, listas de exercícios. A plataforma Moodle será utilizada como repositório de material texto, leituras complementares, vídeoaulas, bem como, instrumento de entrega de atividades.		
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 - Informes, apresentação do curso, Introdução ao pensamento científico 2ª Semana - Pensamento científico 3ª Semana - Abiogênese e Biogênese 4ª Semana - Origem da vida 5ª Semana - Revisão e exercícios 6ª Semana - Prova 7ª Semana - Composição química dos seres vivos - átomos e moléculas 8ª Semana - Os macronutrientes 9ª Semana - Os micronutrientes 8ª Semana - Alimentação consciente 9ª Semana - Alimentação consciente 11ª Semana - As proteínas 12ª Semana - As enzimas 12ª Semana - Prova 13ª Semana - Tipos celulares e organização celular
15 de abril de 2026 27 de maio de 2026	Avaliação 1 (A1) 1. Prova escrita, individual e presencial. 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 - Membrana plasmática estrutura e função 15ª Semana - Transporte através da membrana 16ª Semana - Osmose e difusão 17ª Semana - Transporte mediado por vesículas 18ª Semana - Organelas citoplasmáticas 19ª Semana - Prova 20ª Semana - Metabolismo energético 21ª Semana - Fotossíntese 22ª Semana - Fotossíntese x luz 23ª Semana - Exercícios 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 - Respiração aeróbica 27ª Semana - Respiração aeróbica e fermentação 28ª Semana - Sacaiff 29ª Semana - Núcleo celular - estrutura e função 30ª Semana - Ácidos nucleicos 31ª Semana - Os cromossomos 32ª Semana - Duplicação dos cromossomos 33ª Semana - Transcrição e tradução 34ª Semana - Exercícios 35ª Semana - Prova 36ª Semana - Ciclo celular e divisões celulares 37ª Semana - Mitose 38ª Semana - Meiose 39ª Semana - Prova 40ª Semana - Revisão de conceitos
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	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar

11) BIBLIOGRAFIA	
1. AMABIS, J.M. & MARTHO, G.R. Biologia Moderna . São Paulo: Editora Moderna, 2016, Vol 1. 2. LOPES, S.; ROSSO, S. Bio . São Paulo: Editora Saraiva, 2016, Vol 1. 3. LINHARES, S., & GEWANDSZNAJDER, F. Biologia hoje . São Paulo: Ática, 2013, Vol 1.	1. REECE, J.B. et al. Biologia de Campbell . Artmed Editora, 2015. 2. SILVA JÚNIOR, C.; SEZAR S. Biologia . São Paulo: Saraiva, 2005.

Marcia Regina de Souza
Professor
Componente Curricular Biologia

Valeria Rodrigues Valle
Coordenador
Curso Técnico em Automação Industrial 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 17:17:03.
- **Valeria Rodrigues Valle**, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCTAUTSAP, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM AUTOMAÇÃO, em 27/03/2026 19:05:16.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 25/03/2026. 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: 729565
Código de Autenticação: d05ff3b7a9





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 31/2026 - CCTAUTSAP/DEPECSAP/DGCSAP/IFFLU

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Automação Industrial Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais

Série: 1º ano

Ano 2026

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Eletrônica Digital
Abreviatura	Não se aplica
Carga horária presencial	60h
Carga horária a distância	Não se aplica
Carga horária de atividades teóricas	57h, 95%
Carga horária de atividades práticas	3h, 5%
Carga horária de atividades de Extensão	Não se aplica
Carga horária total	60h,
Carga horária/Aula Semanal	1,5 horas
Professor	Igor Martins Zanata
Matrícula Siape	2786279

2) EMENTA
Sistemas de numeração. Operações aritméticas. Funções e portas lógicas. Equivalência entre blocos lógicos. Implementação de expressões lógicas a partir de circuitos lógicos e circuitos lógicos a partir de expressões. Implementação de expressões a partir da tabela verdade (Mintermos) e tabela verdade a partir da expressão. Álgebra de Boole e simplificação de expressões. Circuitos combinacionais.
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR
Conhecer a eletrônica digital, seus principais componentes eletrônicos básicos. Entender o funcionamento dos destes componentes eletrônicos. Interpretar diagramas de circuitos eletrônicos. Montar circuitos eletrônicos básicos. Obs: ementa e objetivos estão trocados no PPC.
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: O Congresso SACAIF é um evento de periodicidade anual, organizado pelo Campus Santo Antônio de Pádua, do IFF. Durante o evento acontece a Mostra de Ciência, Cultura e Tecnologia com a proposta de difusão do conhecimento através da exposição dos trabalhos dos alunos, participantes do congresso, na quadra poliesportiva e nos laboratórios. Os alunos elaborarão ao longo de 4 semanas um projeto a ser apresentado na Mostra, espera-se que eles consigam integrar conceitos das disciplinas que cursam e apresentar de forma clara.	
Justificativa: Dar visibilidade às ações e aos agentes que contribuem para a produção e difusão do conhecimento na região Noroeste Fluminense, bem como refletir sobre a importância da Ciência, Tecnologia e Cultura no desenvolvimento local a partir de uma perspectiva ampliada de desenvolvimento que leve em conta a transformação social e o bem-estar dos cidadãos.	
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		
1. Trimestre 1. Introdução 2. Sistemas de Numeração: 1. Decimal; 2. Binário; 3. Hexadecimal; 4. Octal; 5. Conversão entre sistemas. 3. Operações Aritméticas: 1. Adição binária; 2. Subtração simples e pelo complemento; 3. Multiplicação binária. 2. Trimestre 1. Funções e portas lógicas: 1. AND; 2. OR; 3. NOT; 4. NAND; 5. NOR; 6. EX-OR; 7. EX-NOR; 2. Implementação de expressões lógicas a partir de circuitos lógicos e circuitos lógicos a partir de expressões. 3. Implementação de expressões a partir da tabela verdade (mintermos e maxtermos) e tabela verdade a partir da expressão. 3. Trimestre 1. Conhecendo os circuitos integrados (TTL e CMOS); 2. Álgebra de Boole e simplificação de expressões: 1. Postulados, propriedades, identidades, teoremas da álgebra de Boole; 2. Mapa de Karnaugh (2, 3 e 4 variáveis). 3. Circuitos combinacionais: 1. Projetos de circuitos combinacionais 4 variáveis; 2. Noções de aplicações em projetos; 3. Códigos (conceitos e exemplos); 4. Codificadores / decodificadores 1. Decimal/binário; 2. Binário / decimal; 3. BCD para display de 7 segmentos; 4. Aula prática		
	1. Trimestre Não se aplica. 2. Trimestre Não se aplica. 3. Trimestre Não se aplica.	
7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS		
Como metodologia propõem-se aulas expositivas, utilização de recursos audiovisuais, resolução de exercícios, atividades em grupo, pesquisas e avaliações formativas. Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais e em dupla, trabalhos de implementação e desenvolvimento de circuitos através da utilização de simuladores e resoluções de exercícios. 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). 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		
Serão utilizados recursos físicos (quadro branco, caneta e apagador), audiovisuais (apresentação de mídia), apostilas, listas de exercícios e simuladores de circuitos.		
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- (19,5h/a) Início: 09 de março de 2026 Término: 03 de junho de 2026	Sem.	Conteúdo Programático/Avaliações
	1	Introdução
	2	Sistemas de Numeração
	3	Sistemas de Numeração
	4	Lista de exercícios (5 pontos)
	5	Teste em dupla com consulta (30 pontos)
	6	Representação de números binários com e sem sinal
	7	Aritmética Booleana
	8	Aritmética Booleana
	9	Lista de Exercícios (5 pontos)
	10	Revisão para Avaliação
	11	Avaliação 1 (A1) (60 pontos)
	12	Revisão de prova e entrega de notas
	13	Recuperação
Semana 4	Lista de exercícios Esta lista poderá ser resolvida em grupo, porém cada aluno deverá apresentar a sua folha de resoluções ao final para a obtenção da pontuação. Pontuação: 5 pontos	
Semana 5	Teste em dupla Este teste irá considerar o conteúdo estudado sobre algebra booleana. Será realizado em dupla e com consulta aos materiais dos estudantes(caderno, apostila impressa e folha de anotações). Pontuação: 30 pontos	
Semana 11	Avaliação 1 (A1) Esta avaliação irá considerar todo o conteúdo estudado ao longo do trimestre, nas aulas expositivas, atividades em sala de aula e exercícios. Pontuação: 60 pontos (60% da pontuação total do trimestre). Esta avaliação será totalmente teórica, presencial e individual.	
Semana 9	Lista de exercícios Esta lista poderá ser resolvida em grupo, porém cada aluno deverá apresentar a sua folha de resoluções ao final para a obtenção da pontuação. Pontuação: 5 pontos	
Semana 13	Recuperação Trimestral 1 Esta avaliação irá considerar todo o conteúdo estudado ao longo do trimestre, nas aulas expositivas, atividades em sala de aula, exercícios e Avaliação A1. Pontuação: 100 pontos (substituindo 100% da pontuação total do trimestre). Esta avaliação será totalmente teórica, presencial e individual.	

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

2º Trimestre - (21h/a) Início: 08 de junho de 2026 Término: 12 de setembro de 2026	Sem.	Conteúdo Programático/Avaliações
	14	Funções e portas lógicas
	15	Funções e portas lógicas
	16	Tabela Verdade
	17	Lista de exercícios
	18	Teste em dupla com consulta (20 pontos)
	19	Aula prática Simulador Tinkercad (10 pontos)
	20	Implementação de expressões a partir da tabela verdade (mintermos e maxtermos) e tabela verdade a partir da expressão.
	21	Implementação de expressões a partir da tabela verdade (mintermos e maxtermos) e tabela verdade a partir da expressão.
	22	Aula prática Simulador Tinkercad (10 pontos)
	23	Lista de exercícios
	24	Revisão para Prova
	25	Avaliação 2 (A2) (60 pontos)
	26	Revisão de prova e entrega de notas
27	Recuperação	
Semana 18	Teste em dupla Este teste irá considerar o conteúdo estudado sobre algebra booleana. Será realizado em dupla e com consulta aos materiais dos estudantes(caderno, apostila impressa e folha de anotações). Pontuação: 20 pontos	
Semana 19	Aula prática Simulador Tinkercad Esta atividade será desenvolvida em dupla com a utilização do simulador tinkercad, onde ao final da aula os alunos terão que apresentar ao professor o circuito implementado. Pontuação: 10 pontos	
Semana 22	Aula prática Simulador Tinkercad Esta atividade será desenvolvida em dupla com a utilização do simulador tinkercad, onde ao final da aula os alunos terão que apresentar ao professor o circuito implementado. Pontuação: 10 pontos	
Semana 24	Avaliação 2 (A2) Esta avaliação irá considerar todo o conteúdo estudado ao longo do trimestre, nas aulas expositivas, atividades em sala de aula e exercícios. Pontuação: 60 pontos (60% da pontuação total do trimestre). Esta avaliação será totalmente teórica, presencial e individual.	
Semana 26	Recuperação Trimestral 2 Esta avaliação irá considerar todo o conteúdo estudado ao longo do trimestre, nas aulas expositivas, atividades em sala de aula, exercícios e Avaliação A2. Pontuação: 100 pontos (substituindo 100% da pontuação total do trimestre). Esta avaliação será totalmente teórica, presencial e individual.	

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

3º Trimestre - (19,5h/a) Início: 14 de setembro de 2026 Término: 18 de dezembro de 2026	<table><tr><th>Sem.</th><th>Conteúdo Programático/Avaliações</th></tr><tr><td>28</td><td>Álgebra de Boole e simplificação de expressões</td></tr><tr><td>29</td><td>Álgebra de Boole e simplificação de expressões</td></tr><tr><td>30</td><td>SACAIFF (20 pontos)</td></tr><tr><td>31</td><td>Álgebra de Boole e simplificação de expressões</td></tr><tr><td>32</td><td>Teste em dupla com consulta (20 pontos)</td></tr><tr><td>33</td><td>Mapa de Karnaugh</td></tr><tr><td>34</td><td>Mapa de Karnaugh</td></tr><tr><td>35</td><td>Cicuitos combinacionais</td></tr><tr><td>36</td><td>Codificadore e decodificadores</td></tr><tr><td>37</td><td>Revisão para Prova</td></tr><tr><td>38</td><td>Avaliação 3 (A3) (60 pontos)</td></tr><tr><td>39</td><td>Revisão de prova e entrega de notas</td></tr><tr><td>40</td><td>Recuperação</td></tr></table>	Sem.	Conteúdo Programático/Avaliações	28	Álgebra de Boole e simplificação de expressões	29	Álgebra de Boole e simplificação de expressões	30	SACAIFF (20 pontos)	31	Álgebra de Boole e simplificação de expressões	32	Teste em dupla com consulta (20 pontos)	33	Mapa de Karnaugh	34	Mapa de Karnaugh	35	Cicuitos combinacionais	36	Codificadore e decodificadores	37	Revisão para Prova	38	Avaliação 3 (A3) (60 pontos)	39	Revisão de prova e entrega de notas	40	Recuperação
Sem.	Conteúdo Programático/Avaliações																												
28	Álgebra de Boole e simplificação de expressões																												
29	Álgebra de Boole e simplificação de expressões																												
30	SACAIFF (20 pontos)																												
31	Álgebra de Boole e simplificação de expressões																												
32	Teste em dupla com consulta (20 pontos)																												
33	Mapa de Karnaugh																												
34	Mapa de Karnaugh																												
35	Cicuitos combinacionais																												
36	Codificadore e decodificadores																												
37	Revisão para Prova																												
38	Avaliação 3 (A3) (60 pontos)																												
39	Revisão de prova e entrega de notas																												
40	Recuperação																												
Semana 30	SACAIFF Esta atividade irá avaliar os alunos quanto a apresentação de projetos na mostra científica presente no SACAIFF. Os trabalhos serão avaliados quanto a complexidade, apresentação e execução dos projetos. Pontuação: 20 pontos Como os trabalhos do SACAIFF são realizados em grupo, essa nota compõe parte da pontuação das atividades coletivas.																												
Semana 33	Teste em dupla Este teste irá considerar o conteúdo estudado sobre algebra booleana. Será realizado em dupla e com consulta aos materiais dos estudantes(caderno, apostila impressa e folha de anotações). Pontuação: 20 pontos																												
Semana 38	Avaliação 3 (A3) Esta avaliação irá considerar todo o conteúdo estudado ao longo do trimestre, nas aulas expositivas, atividades em sala de aula e exercícios. Pontuação: 60 pontos (60% da pontuação total do trimestre). Esta avaliação será totalmente teórica, presencial e individual.																												
Semana 40	Recuperação Trimestral 3 Esta avaliação irá considerar todo o conteúdo estudado ao longo do trimestre, nas aulas expositivas, atividades em sala de aula, exercícios e Avaliação A3. 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 Esta avaliação irá considerar todo o conteúdo estudado ao longo do ano letivo, nas aulas expositivas, atividades em sala de aula, exercícios e Avaliações (A1, A2 e A3). Pontuação: 100 pontos (substituindo 40% da pontuação total do trimestre). O aluno será considerado aprovado se alcançar um resultado final maior do que ou igual a 50,0 pontos, utilizando-se da média ponderada entre a Média Anual (MA), com peso 6, e o resultado da Verificação Suplementar (VS), com peso 4. Esta avaliação será totalmente teórica, presencial e individual.																												

11) BIBLIOGRAFIA

11.1) Bibliografia básica

11.2) Bibliografia complementar

11) BIBLIOGRAFIA	
CAPUANO, F. G.; IDOETA, I. V., Elementos de Eletrônica Digital, São Paulo: Érica, 2002 GARCIA, P. A.; Martini, J. S. C., Eletrônica Digital - Teoria e Laboratório; São Paulo: Érica, 2010 TOCCI, R. J., WILDMER, N. S., Sistemas Digitais: Princípios e Aplicações. Rio de Janeiro: Pearson, 2003.	CAPUANO, F. G.; Sistemas Digitais – Circuitos Combinacionais e Sequenciais, São Paulo. Ed. Érica, 2014 BRANDASSI, A. E. Eletrônica digital. São Paulo: Nobel : Siemens S.A, 1986. LOURENÇO, A. C. et al. Circuitos Digitais – Estude e Use. São Paulo: Érica, 2009. DA COSTA, C.; RUIZ, J. L. S. Projetos de Circuitos Digitais com FPGA. São Paulo: Érica, 2014 NICOLSI, D. E; DA SILVA, C. M. Laboratório De Microcontroladores Família 8051 – Treino de Instruções, Hardware e Software. São Paulo: Érica, 2014. BEZERRA, J. S. Instrumentação Eletrônica Sem Fio: Transmitindo Dados com Módulos XBeeZigBee e PIC16F877A. São Paulo:Érica, 2012.
12) OBSERVAÇÕES	
Sem obsevações.	

Igor Martins Zanata
Professor
Componente Curricular Eletrônica Digital

Valeria Rodrigues Valle
Coordenadora
Curso Técnico em Automação Industrial

COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM AUTOMAÇÃO

Documento assinado eletronicamente por:

- **Igor Martins Zanata, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 13/04/2026 21:51:02.
- **Valeria Rodrigues Valle, COORDENADOR(A) - FUC0001 - CCTAUTSAP, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM AUTOMAÇÃO**, em 16/04/2026 11:18:24.

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: 726630
Código de Autenticação: 52907447c6





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 37/2026 - CDPROCSAP/DEPECSAP/DGCSAP/IFFLU

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Automação Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais

Ano 2026

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Filosofia I
Abreviatura	CESAP.240
Carga horária presencial	60h, 80h/a, 100%
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	Não se aplica
Carga horária de atividades teóricas	60h, 80h/a, 100%
Carga horária de atividades práticas	Não se aplica
Carga horária de atividades de Extensão	Não se aplica
Carga horária total	60h, 80h/a
Carga horária/Aula Semanal	1h30min, 2h/a
Professor	Julianna Guimarães Ladeira
Matrícula Siape	2212393

2) EMENTA
O que é Filosofia; Thaumá; Filosofia vs. Mitologia; o caráter crítico e racional da investigação filosófica; Panorama geral da história da filosofia; Período pré-socrático; physis; causalidade; arqué; cosmo; logos; Tales de Mileto; os Pitagóricos; Heráclito; Parmênides; Pluralistas; Os Sofistas; Górgias e Protágoras; Sócrates; O autoconhecimento; A dúvida reflexiva e o papel do diálogo; Relativismo vs. absolutismo moral; Direitos humanos; Platão e Teoria das Ideias; Aristóteles; O sistema aristotélico; A busca pela felicidade; Cinismo; Ceticismo; Estoicismo; Epicurismo; Filosofia Medieval; Surgimento do Cristianismo; Teocentrismo, fé x razão; Deus; imortalidade da alma; Providência; Revelação; O problema do mal; Livre-arbítrio; Patrística; Santo Agostinho; Escolástica; São Tomás de Aquino; Outras religiões; Tolerância religiosa; A metafísica Kantiana; Nietzsche e sua crítica às religiões; Filosofia Moderna; Teoria do Conhecimento; A modernidade; Racionalismo; Descartes; O argumento do Cogito; Empirismo; Francis Bacon; Método indutivo; Locke; David Hume; Criticismo.
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR		
• Introduzir o pensamento filosófico-científico e estimular o aprendizado do pensamento analítico-reflexivo; • Abordar a Filosofia como um dos fundamentos da Civilização Ocidental e matriz da racionalidade das ciências; • Identificar a origem do filosofar e do que leva o homem a filosofar. • Articular as relações entre mito e filosofia; • Desenvolver de modo socrático o questionamento crítico indispensável tanto para o desenvolvimento do conhecimento científico-tecnológico como para autonomia intelectual/consciência social nas sociedades democráticas; • Construir oportunidades de reflexão sobre os valores éticos, das experiências estéticas e a busca de sentido da existência. • Identificar as especificidades do saber filosófico na Idade Média e Modernidade; • Reconhecer a influência do Cristianismo na Filosofia e da Filosofia no Cristianismo; • Entender a diferença entre o saber filosófico e religioso; • Compreender as diferentes tomadas de posição referentes ao debate filosófico medieval sobre a razão vs. Fé; • Cultivar a tolerância religiosa através do conhecimento de diversas religiões; • Identificar e compreender as condições de possibilidades do conhecimento; • Situar e discutir os limites da noção de razão na modernidade;		
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO		
Não se aplica		
5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO		
Não se aplica		
6) CONTEÚDO		
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE		RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

6) CONTEÚDO	
Primeiro trimestre: 1. O que é Filosofia? 1. Thaumã; 2. Filosofia vs. Mitologia; 3. Especificidades do saber filosófico – o caráter crítico e racional da investigação filosófica; 4. Para que serve a Filosofia? 5. Panorama geral da história da filosofia: períodos e grandes temas. 2. Período pré-socrático: a filosofia da natureza 1. A origem do pensamento filosófico - científico (Grécia séc. VI a.C.); 2. Noções fundamentais do pensamento pré-socrático: 3. A physis; 4. A causalidade; 5. A arquê; 6. O cosmo; 7. O logos; 8. O caráter crítico; 9. Filósofos pré-socráticos: Tales de Mileto, os Pitagóricos, Heráclito, Parmênides, Pluralistas. 3. Período Clássico: o homem em debate 1. Os Sofistas: a arte de argumentar e a retórica; 2. Górgias e Protágoras; 3. Sócrates: a exigência do autoconhecimento na Filosofia; a dúvida reflexiva e o papel do diálogo; o papel da racionalidade; a busca pela essência; vida e morte; e a influência de Sócrates na Filosofia; 4. Relativismo vs. absolutismo moral; 5. Direitos humanos. Segundo trimestre: 1. Período Sistemático: Platão e Aristóteles 1. A filosofia de Platão, a Teoria das Ideias; 2. O contexto de surgimento; 3. A filosofia de Aristóteles: a sistematização do saber; 4. A Crítica de Aristóteles a Platão; 5. Teoria das causas; 6. O sistema aristotélico; 7. Aristóteles e sua Metafísica. 2. Período Helenístico: a busca pela felicidade 1. Cinismo; 2. Ceticismo; 3. Estoicismo; 4. Epicurismo. Terceiro trimestre: 1. Filosofia Medieval: refletindo sobre a existência de Deus 1. Contexto histórico do surgimento do Cristianismo e da Filosofia Cristã; 2. A Era Medieval e seus principais conceitos: teocentrismo, fé x razão, Deus, imortalidade da alma, Providência, Revelação; 3. Patrística, Santo Agostinho e o problema do mal; 4. Escolástica, São Tomás de Aquino; 5. Provas da existência de Deus 6. Um breve panorama de outras religiões: Judaísmo, Islamismo, Umbanda, Candomblé, Espiritismo, Budismo, Hinduísmo; 7. Outras perspectivas: Kant e a impossibilidade de conhecermos Deus, Nietzsche e sua crítica às religiões. 2. Filosofia Moderna: o que podemos conhecer? 1. A Modernidade e suas características fundamentais: Renascimento, Reforma Protestante, Revolução Científica, Ceticismo; 2. Racionalismo; 3. Descartes e o argumento do Cogito, Método Matemático-Dedutivo, e Dualismo mentecorpo; 4. Empirismo; 5. Francis Bacon e o método indutivo, “saber é poder”; 6. Locke e a mente como tábula rasa 7. David Hume e as críticas à identidade e à causalidade; 8. Kant e a teoria crítica do conhecimento: o que posso conhecer?	1. Trimestre 1.1. química e física: cosmologia e composição do universo 1.2. história 2. Trimestre - não se aplica 3. Trimestre 3.1. ciências exatas: revolução científica.
7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS		
Como procedimentos metodológicos propõem-se as seguintes metodologias: • Aulas expositivas; • Aula expositiva dialogada; • Seminários; • Debates e rodas de conversas; • Pesquisa São utilizados como instrumentos avaliativos individuais (contabilizando de 80% a 60% da nota do trimestre) • Autoavaliação; • Provas; • Participação em eventos promovidos pelo IFF condizentes com os objetivos do componente; • Pequenos trabalhos escritos; São utilizados como instrumentos avaliativos coletivos (contabilizando de 20% a 40% da nota do trimestre): • Apresentação de trabalho em formato de seminário; • Elaboração de trabalho escrito. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do trimestre letivo, que será convertido em nota de 0 a 100. Recuperações paralelas ocorrerão após cada atividade avaliativa, podendo ser na forma de uma segunda oportunidade para refazer a atividade e/ou revisão do conteúdo. O aluno que não alcançar 60 pontos ao final do trimestre deverá realizar uma atividade de recuperação trimestral. Ao fim do ano letivo o estudante ainda possui uma última oportunidade de recuperação por meio da Verificação Suplementar (VS), uma prova final contendo o conteúdo trabalhado ao longo do ano que seguirá, quanto à pontuação, o previsto na RDP.		
8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS		
A matéria da disciplina será disponibilizada através de textos em formato pdf. e vídeos. O <i>campus</i> conta com wi-fi disponível para os discentes e laboratório de Informática com computadores conectados com a internet.		
9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
	Não se aplica	
10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO		
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente	
Semana 1	Dinâmica para conhecer os alunos	
Semana 2	Avaliação 1 - 10 pontos Conteúdo: thauma e mito da caverna. Reflexão individual escrita a partir da provocação: se os prisioneiros da caverna não tinham consciência que enxergavam apenas as sombras, será que temos ilusões que tomamos por reais sem perceber por conta da familiaridade com as mesmas?	
Semana 3	Avaliação 2 - 20 pontos (para entregar na semana 8) Conteúdo: mitologia. Atividade em grupo. Criação de um mito.	
Semana 4	Conteúdo: pré-socráticos	
Semana 5	Tempo em sala para elaboração do trabalho em grupo sobre mito da caverna.	
Semana 6	Conteúdo: pré-socráticos	
Semana 7	Feriado	
Semana 8	Entrega dos mitos. Conteúdo: introdução ao período clássico. Sofistas.	

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Semana 9	Avaliação 3 - 10 pontos Teste.sobre a matéria até o momento para diagnóstico. Conteúdo: Sócrates
Semana 10	Conteúdo: Sócrates
Semana 11	Revisão para a prova
Semana 12	Avaliação 4 - 60 pontos Prova individual sem consulta. Conteúdo: todo conteúdo do trimestre.
Semana 13	Conteúdo: Platão Recuperação trimestral (no contraturno) Avaliação presencial individual Valor: 100 pontos
Semana 14	Conteúdo: Platão
Semana 15	Conteúdo: Platão
Semana 16	Conteúdo: Aristóteles
Semana 17	Avaliação 1 - 30 pontos Seminário em grupo. Grupo 1: Felicidade em Aristóteles.
Semana 18	Revisão
Semana 19	Avaliação 2 - 50 pontos Teste individual e sem consulta. Conteúdo: Platão e Teoria das Ideias; Aristóteles; O sistema aristotélico; A busca pela felicidade;
Semana 20	Seminário grupo 2. Conteúdo: o que é período helenístico
Semana 21	Seminários grupos 3 e 4. Conteúdos: cinismo e ceticismo
Semana 22	Seminários grupos 5 e 6. Conteúdos: Epicuro e estoicismo
Semana 23	Avaliação 3 - 20 pontos Teste: avaliação individual sem consulta com todo o conteúdo do período helenístico.
Semana 24	Conteúdo: Introdução à Filosofia Medieval Recuperação trimestral (no contraturno) Avaliação presencial individual - Valor: 100 pontos
Semana 25	Filosofia Medieval
Semana 26	Filosofia Medieval

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Semana 27	Avaliação 1 - 30 pontos Avaliação individual. Conteúdo: Filosofia Medieval.
Semana 28	SACAIFF
Semana 29	Avaliação 2 - 30 pontos Seminário: religiões (grupos 1 e 2)
Semana 30	Seminários: religiões (grupos 3 e 4)
Semana 31	Conteúdo: Introdução à Filosofia Moderna
Semana 32	Conteúdo: Descartes
Semana 33	Conteúdo: Leibniz e Espinosa – (apresentações dos grupos 5 e 6)
Semana 34	Conteúdo: Francis Bacon e John Locke
Semana 35	Conteúdo: David Hume e Kant
Semana 36	Kant e revisão
Semana 37	Avaliação 2 - 30 pontos Avaliação individual sem consulta. Conteúdo: Teoria do conhecimento - Filosofia Moderna e Crítica. Autoavaliação - 10 pontos
Semana 38	Recuperação trimestral Avaliação presencial individual Valor: 100 pontos
Semana 39	Segunda chamada trimestral – revisão VS
Semana 40	Revisão VS
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar

11) BIBLIOGRAFIA	
1. CHAUI, M. Introdução à história da filosofia: dos pré-socráticos a Aristóteles, vol.1. 2 ed., rev. e ampl. São Paulo: Cia das Letras, 2010. 2. Introdução à História da Filosofia: as escolas helenísticas, vol. 2. São Paulo: Cia das Letras, 2002. 3. GAARDER, J. O Mundo de Sofia: romance da história da filosofia. São Paulo: Companhia das Letras, 1955. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	1. MARCONDES, D. Iniciação à História da Filosofia. Rio de Janeiro: Zahar, 1997. 2. Textos Básicos de Filosofia: dos Pré-socráticos a Wittgenstein. Rio de Janeiro: Zahar, 1999. 3. HOMERO. Ilíada. Trad. Odorico Mendes; pref. Augusto Magne. Rio de Janeiro / São Paulo / Porto Alegre: W. M. Jackson Inc., 1950 (in: Clássicos Jackson, vol. XXI) 4. Odisseia. Trad. Odorico Mendes; org. Antônio Medina Rodrigues, pref. Haroldo de Campos. São Paulo: Ars Poetica / EDUSP, 2000 5. MELANI, R. Diálogo: primeiros estudos em Filosofia. São Paulo: Moderna, 2016. 6. NAGEL, T. Uma breve Introdução à Filosofia. São Paulo: Martins Fontes, 2001. 7. REALE, G., ANTISERI, D., História da filosofia: filosofia pagã antiga, vol. 1. São Paulo: Paulos, 2003. 8. História da filosofia: patrística e escolástica, vol. 2. São Paulo: Paulos, 2003. 9. História da filosofia: do humanismo a Descartes, vol. 3. São Paulo: Paulos, 2003. 10. História da filosofia: de Spinoza a Kant, vol. 4. São Paulo: Paulos, 2003. 11. REZENDE, A. Curso de Filosofia para professores e alunos do ensino médio e de graduação. 15ª reimpressão. Rio de Janeiro: Zahar, 1986.

Julianna Guimarães Ladeira
Professora
Componente Curricular Filosofia I

Valeria Rodrigues Valle (2163353)
Coordenador
Curso Técnico em Automação Integrado ao Ensino Médio

COORDENAÇÃO DAS DISCIPLINAS PROPEDÊUTICAS

Documento assinado eletronicamente por:

- **Julianna Guimaraes Ladeira, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 06/04/2026 22:19:57.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 01/04/2026. 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: 732083

Código de Autenticação: dadab41a7b





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 37/2026 - CCTAUTSAP/DEPECSAP/DGCSAP/IFFLU

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Automação Industrial Integrado ao Ensino Médio ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais

Série: 1º 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
Unidades de grandezas, sistema de medidas, notação científica. Cinemática: posição, distância, deslocamento, velocidade e aceleração. Cinemática vetorial: vetores. Cinemática Angular: medida angular, velocidade angular, período e frequência. Dinâmica: Aplicação das leis de Newton, impulso de uma força, quantidade de movimento e sua conservação, colisões, trabalho de uma força, transformação dos diversos tipos de energia. Estudos relativos a estática de corpos rígidos e suas aplicações tecnológicas.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
1.1. Geral: • Proporcionar conhecimentos significativos entre teoria e prática, indispensáveis ao exercício da cidadania; • 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 envolvidos no processo de medir. • Compreender os diversos conceitos que envolvem a cinemática, linear e angular. • Compreender o significado das leis de Newton e aprender suas aplicações em situações simples; • 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; • Entender os fenômenos físicos relativos à estática de corpos rígidos, como torque e centro de massa.	
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 () 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 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, pais e quaisquer pessoas ou organizações da comunidade externa.	
6) CONTEÚDO*	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

6) CONTEÚDO*	
1. Trimestre 1.1. Sistemas de unidades, ordem de grandeza, medidas. 1.2. Corpo extenso e ponto material, repouso e movimento, referencial, instante e intervalo de tempo, grandezas escalares e vetoriais 1.3. Posição, deslocamento, velocidade e aceleração. 2. Trimestre 2.1 Deslocamento e velocidade angular, movimento circular uniforme, período, frequência, acoplamento de polias e rodas dentadas. 2.2 Grandezas escalares e vetoriais. 2.3 Forças, força resultante e equilíbrio. tipos de forças (força peso, normal, tração e força elástica). 2.4 Leis de Newton. 2.5 Força de atrito, força centrípeta. 3. Trimestre 3.1. Gravitação 3.2. Impulso e quantidade de movimento, conservação da quantidade de movimento. 3.3. Trabalho, teorema trabalho/energia cinética. 3.4. Potência, rendimento, princípio da conservação da energia. 3.5. Energia mecânica, conservação da energia mecânica, fontes alternativas de energia. 3.6. Torque e condições de equilíbrio de um corpo extenso. 3.7. Alavancas e centro de gravidade. 3.8. Equilíbrio dos corpos apoiados.	1. Trimestre Não se aplica. 2. Trimestre Não se aplica. 3. Trimestre Não se aplica.
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, auxiliados por um roteiro deverão conduzir experimentos, sob a supervisão do professor e apresentar um relatório contendo a discussão dos resultados. No terceiro trimestre além desta atividade haverá a participação no evento SACAIF. Também poderão realizar atividades avaliativas em grupo, a critério do professor. Instrumentos auxiliares. - Disponibilizaremos videoaulas, textos e exercícios na plataforma MOODLE. Instrumentos avaliativos - Utilizaremos avaliação escrita com questões discursivas e objetivas, para serem realizadas individualmente ou em dupla (atividade em grupo). Esta atividade equivale a 70% da pontuação trimestral. - Para às atividades em grupo avaliaremos a participação nas atividades experimental e o relatório da atividade, que deverá ser executada coletivamente, equivalendo a 25% da pontuação no primeiro trimestre, 20% no segundo trimestre e 15% no terceiro trimestre.*** - Para atividades em grupo também avaliaremos o trabalho que deverá ser apresentado no SACAIF, 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 de 60%. - 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.	
RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS	

RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS		
• Projetor, notebook, quadro branco, livro didático 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	
1º Trimestre - (24 h/a) Início: 09 de março de 2026 Término: 06 de junho de 2026	Semana 1: apresentação, medidas e unidades de medida, grandezas físicas, unidades e grandezas fundamentais e derivadas, SI, conversão de unidades de medidas. Semana 2: potência de 10, notação científica, ordem de grandeza, incerteza, Algarismos significativos. Semana 3: valor médio de uma medida, soma, subtração, multiplicação e divisão de medidas, preparação para atividade experimental. Semana 4: atividade experimental (medidas de diâmetro e perímetro, cálculo do raio e área em um círculo). Semana 5: discussão dos resultados experimentais. Corpo extenso e ponto material, repouso e movimento, referencial, posição, deslocamento e distância, intervalo e instante de tempo. Semana 6: prova 1 . Semana 7: revisão da prova 1. Semana 8: corpo extenso e ponto material, repouso e movimento, referencial, posição, deslocamento e distância, intervalo e instante de tempo. Semana 9: velocidade escalar média e instantânea, rapidez média. Semana 10: grandezas escalares e vetoriais em uma dimensão. Semana 11: prova 2, Semana 12: revisão da prova 2.	
Início: 09 de março de 2026 Término: 06 de junho de 2026	Avaliação 1 (A1) Prova 1 e Prova 2: Avaliações presenciais, escritas, individuais ou em dupla no valor de 70 pontos. Atividade experimental: Avaliação prática e escrita, feita em grupo ou individualmente no valor de 25 pontos. Atividade SACAIF: desenvolvimento de projeto no valor de 5 pontos.	
Semana 12	Recuperação trimestral Avaliação escrita, presencial e individual.	

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
2º Trimestre - (28 h/a) Início: 08 de junho de 2026 Término: 12 de setembro de 2026	Semana 13: aceleração média e instantânea. Movimento de queda livre. Semana 14: raio, perímetro e diâmetro de um círculo, deslocamento e velocidade angular. Semana 15: período, frequência, relação entre período, frequência e velocidade angular. Semana 16: acoplamento de polias e rodas dentadas. Preparação para atividade experimental. Semana 17: atividade experimental (medidas em um triângulo, verificação do teorema de Pitágoras, cálculo do seno e cosseno de um ângulo). Semana 18: discussão dos resultados experimentais, grandezas vetoriais e escalares, operações com vetores, vetores deslocamento, velocidade e aceleração. Semana 19: prova 1 Semana 20: revisão da prova 1. Semana 21: aceleração centrípeta, força, força resultante, equilíbrio e tipos de forças (peso, elástica, força de contato normal, tração). Semana 22: tipos de forças (peso, elástica, força de contato normal, tração). máquinas simples: rampas Semana 23: leis de Newton e aplicações. Semana 24: tipos de forças: força de atrito e força centrípeta. Semana 25: prova 2. Semana 26: revisão da prova 2.
Início: 08 de junho de 2026 Término: 12 de setembro de 2026	Avaliação 2 (A2) Prova 1 e Prova 2: Avaliações presenciais, escritas, individuais ou em dupla no valor de 70 pontos. Atividade experimental: Avaliação prática e relatório feito e em grupo com valor entre 20 pontos. Atividade SACAIF: desenvolvimento de projeto com valor de 10 pontos.
Semana 26	Recuperação trimestral Avaliação escrita, presencial e individual.
3º Bimestre - (28 h/a) Início: 14 de setembro de 2026 Término: 18 de dezembro de 2026	Semana 27: gravitação. Semana 28: impulso de uma força, momento linear (ou quantidade de movimento), sistema mecânico isolado, princípio da conservação da quantidade de movimento, colisões -I. Semana 29: SACAIF, trabalho de uma força constante, teorema trabalho/energia cinética. Semana 30: potência e rendimento. Semana 31: energia cinética, energia potencial gravitacional, energia potencial elástica. Semana 32: prova 1 Semana 33: revisão da prova 1. Semana 34: energia mecânica, princípio da conservação da energia mecânica, colisões -II. Semana 35: equilíbrio de um corpo extenso/torque ou momento escalar. Semana 36: condições de equilíbrio de um corpo extenso, centro de gravidade, preparação para atividade experimental. Semana 37: atividade experimental (equilíbrio). Semana 38: discussão da atividade experimental. Semana 39: prova 2 Semana 40: 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 e Prova 2: Avaliações presenciais, escritas, individuais ou em dupla no valor de 70 pontos. Atividade experimental: Avaliação prática e relatório feito e em grupo com valor entre 15 pontos. Atividade SACAIF: desenvolvimento de projeto com valor de 15 pontos.

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Semana 40:	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. 3 – 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2017. LUZ, A. M.; ALVARENGA, B.; GUIMARÃES, C. C.; Física: contexto & aplicações. Vol. 3 – 2. ed. São Paulo: Scipione, 2017. GUIMARÃES, O.; PIQUEIRA, J. R.; CARRON, W.; Física. Vol. 3 – 2. ed. São Paulo: Ática, 2017.	(YAMAMOTO, K.; FUKE, L. F.; Física para o ensino médio. Vol. 3 – 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2017. FUKUI, A.; MOLINA, M. M.; OLIVEIRA, V. S.; Ser Protagonista: Física. Vol. 2 – 2. ed. São Paulo: Edições SM, 2013. MARTINI, G.; SPINELLI, W.; REIS, H. C.; SANT'ANNA, B.; Conexões com a Física. Vol. 3 – 2. ed. São Paulo, 2013. HALLIDAY, D; RESNICK R.; WALKER J.; Fundamentos de Física. Vol. 3-4; 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. 3 – 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	
*Embora esteja escrito de forma diferente (mais adequada), este é o mesmo conteúdo descrito na ementa e no PPC. **A distribuição dos pontos poderá ser alterada ao longo de cada trimestre, as alterações serão oportunamente discutidas com os 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. Embora seja difícil definir o cronograma, podemos definir, no decorrer de cada trimestre, quais as melhores atividades a serem desenvolvidas do ponto de vista do aprendizado de acordo com o desenvolvimento da turma. **** 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

Valeria Rodrigues Valle
Coordenador
Curso Técnico em Automação Industrial Integrado ao Ensino Médio

COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

Documento assinado eletronicamente por:

- Valeria Rodrigues Valle, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCTAUTSAP, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM AUTOMAÇÃO, em 27/04/2026 20:00:21.
- Ubirajara Pereira das Virgens Junior, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 28/04/2026 18:04:13.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 25/04/2026. 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: 738221
Código de Autenticação: 73467d09e5





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 28/2026 - CCTADCSAP/DEPECSAP/DGCSAP/IFFLU

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico Integrado em Automação Industrial

Eixo Tecnológico: Controle e processos industriais

Série: 1º 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 Felipe da Silva Peres
Matrícula Siape	2163131
2) EMENTA**	
A Geografia do primeiro ano pretende estabelecer um paralelo entre as relações do homem com a natureza que se configuram no espaço geográfico, ao longo da história. Nessa relação surgem atores, que são agentes motores das transformações do meio. É fundamental o conhecimento crítico dos diversos processos de apropriação desses atores sobre o espaço, suas origens e consequências.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR**	

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR**	
● Apreender o processo de formação da Terra e os agentes e fenômenos que compõem sua dinâmica, reconhecendo as principais formas de relevo e suas diferentes formas de ocupação. ● Compreender a importância das representações gráficas e cartográficas para o entendimento da dimensão espacial dos fenômenos sociais, econômicos, políticos, culturais e ambientais. ● Identificar os elementos que compõem mapas, gráficos, tabelas etc. de modo a caracterizar e interpretar o que está sendo espacializado. ● Utilizar as coordenadas geográficas e a escala na resolução prática de problemas de localização. ● Identificar as principais bacias hidrográficas do Brasil e do mundo e compreender as redes hidrográficas na manutenção dos biomas terrestres. ● Analisar os principais impactos causados pela ação antrópica, com ênfase nas bacias hidrográficas, e pensar em formas de preservação. ● Reconhecer a importância social das redes hidrográficas para as populações ribeirinhas e nativas e analisar a potencialidade e viabilidade econômica de algumas bacias hidrográficas no mundo e no Rio de Janeiro. ● Analisar diferentes formas de ocupação ao confrontar os interesses socioculturais, políticos, ambientais e econômicos existentes na paisagem. ● Comparar e diferenciar clima e tempo. ● Reconhecer os principais tipos de clima existentes no Brasil e no mundo. ● Relacionar clima com a vegetação, identificando os principais biomas existentes no Brasil e no mundo. ● Observar as mudanças climáticas resultantes da interação homem-natureza e analisar suas possíveis causas e consequências. ● Discutir criticamente o modelo de civilização baseado na exaustão dos recursos naturais. ● Identificar, comparar e analisar os principais problemas ambientais em diferentes escalas.	
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 SACAIF é um evento de periodicidade anual, organizado pelo Campus Santo Antônio de Pádua, do IFF. Durante o evento acontece a Mostra de Ciência, Cultura e Tecnologia com a proposta de difusão do conhecimento através da exposição dos trabalhos dos alunos, participantes do congresso, na quadra poliesportiva e nos laboratórios. Os alunos elaborarão ao longo de 4 semanas um projeto a ser apresentado na Mostra, espera-se que eles consigam integrar conceitos das disciplinas que cursam e apresentar de forma clara. Será aproveitada como parte da avaliação do segundo trimestre	
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. A origem do universo 1. Introdução à astronomia 2. Formação do Sistema Solar 2. Formação da Terra 1. Estrutura da Terra 3. Deriva continental e tectônica de placa 1. A estrutura geológica e a formação de solos 2. Tipos de Rochas 2º Trimestre: 1. Fatores climáticos 1. Atributos ou elementos do Clima 2. Tipos de Chuvas 3. Problemas Ambientais 2. Biomias brasileiros 1. Os domínios morfoclimáticos 3º Trimestre: 1. O relevo brasileiro 2. Cartografia 1. Escalas e tipos de projeções 3. Hidrografia 1. Bacias hidrográficas e redes de drenagem 2. Bacias hidrográficas brasileiras		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		
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	

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO****	
1º Trimestre- (26h/a) Início: 09 de março de 2026 Término: 03 de junho de 2026	PRIMEIRO TRIMESTRE 1ª Semana - O big Bang e a formação do universo 2ª Semana - A estrutura geral do universo 3ª Semana - O Sistema Solar 4ª Semana - O Sistema Solar 5ª Semana - A formação da Terra e da Lua 6ª Semana - Os movimentos celestes 7ª Semana - Os movimentos celestes 8ª Semana - Apresentação de documentário: A história do mundo em duas horas 9ª Semana - Atividade em sala 10ª Semana - PROVA 11ª Semana - A estrutura da Terra 12ª Semana - Tectônica de Placas 13ª Semana - Tectônica de Placas
22 de maio de 2026	Avaliação 1 (A1) Avaliação presencial escrita e individual no valor de 60 pontos Avaliação em grupo no valor de 30 pontos Avaliação atitudinal no valor de 10 pontos
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	SEGUNDO TRIMESTRE 14ª Semana - As forças formadoras de relevo 15ª Semana - Vulcanismo, Terremotos e tsunamis 16ª Semana -Vulcanismo, Terremotos e tsunamis 17ª Semana -Os tipos de Rochas 18ª Semana -Hidrografia 19ª Semana -Usos da água 20ª Semana -Atividade em sala 21ª Semana -Seminário – Problemas ambientais 22ª Semana -Seminário – Problemas ambientais 23ª Semana -Seminário – Problemas ambientais 24ª Semana - PROVA 25ª Semana - A formação e a composição da Atmosfera
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
28 de agosto de 2026	Recuperação Trimestral Avaliação presencial individual Valor: 100 pontos

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO****

3º Trimestre - (30h/a) Início: 14 de setembro de 2026 Término: 18 de dezembro de 2026	TERCEIRO TRIMESTRE 26ª Semana -Estudo do Clima 27ª Semana -Estudo do Clima 28ª Semana -Elementos e fatores climáticos 29ª Semana - Climogramas 30ª Semana -Sustentabilidade socioambiental 31ª Semana -Atividade – biomas 32ª Semana -Atividade – biomas 33ª Semana -Atividade – biomas 34ª Semana -Cartografia 35ª Semana -Projeções cartográficas 36ª Semana -Atividade em sala 37ª Semana -Tipos de Mapas 38ª Semana -PROVA 39ª Semana -Sensoriamento remoto, GPS e os projetos Radam, Sivam e Sipam 40ª Semana -Atividade em sala
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) Bibliografía básica	11.2) Bibliografía complementaria
---------------------------	-----------------------------------

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 1, 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	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. MENDONÇA, Francisco; DANNI-OLIVEIRA, Inês Moresco. Climatologia: noções básicas e climas do Brasil. São Paulo: Oficina de Textos, 2007 RICKLEFS, R.E. 2010. A Economia da Natureza. 6ª ed. Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro. TEIXEIRA, W.; TOLEDO, M. C. M. de; FAIRCHILD, T. R.; TAIOLI, F. (Orgs.) Decifrando a Terra. São Paulo: Oficina de Textos, 2000. WINCANDER. R.; MONROE, J. S. PETERS, K. Fundamentos de Geologia. Tradução e adaptação: CARNEIRO, M. A. São Paulo: Cengage Learning, 2009.
12) OBSERVAÇÕES	
*O Cronograma de Desenvolvimento (10) pode sofrer pequenas alterações devido a mudanças de horário ou eventos pertinentes à área. ** Conteúdo não previsto no PPC, incluído no terceiro trimestre, para adequação da matéria aos assuntos debatidos.	

José Felipe da Silva Peres
Professor
Componente Curricular Geografia

Valeria Rodrigues Valle (2163353)
Coordenadora
Curso Técnico Integrado em Automação Industrial

COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO

Documento assinado eletronicamente por:

- **Jose Felipe da Silva Peres, DIRETOR(A) - CD3 - DEPECSAP, DIRETORIA DE ENSINO E POLÍTICAS ESTUDANTIS**, em 31/03/2026 21:05:48.
- **Valeria Rodrigues Valle, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCTAUTSAP, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM AUTOMAÇÃO**, em 04/04/2026 10:53:52.

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: 727943
Código de Autenticação: c575749a8a





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 46/2026 - CCTEDCSAP/DEPECSAP/DGCSAP/IFFLU

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Automação Industrial Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais

Série: 1º ano

Ano: 2026

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Língua Portuguesa I
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	Mariana Thiengo
Matrícula Siape	1440693
2) EMENTA	
Linguagem e língua. Linguagem verbal e não verbal. Variação linguística (geográfica e social). Ortografia (ênfase no acordo ortográfico de 1990, que entrou em vigor em 2009). Convenções da escrita. Crase. Frase, oração e período. Funções da linguagem. Texto literário e não literário. Tipologia textual e gêneros literários. A literatura no Brasil no período colonial: Quinhentismo, Barroco e Arcadismo. Noções de texto e discurso. Aspectos linguísticos e extralinguísticos do texto. Fatores da textualidade. Coesão e coerência. <u>Ênfase tecnológica</u> : a dimensão discursiva da linguagem e produção de sentido. Leitura e interpretação de textos.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
• Compreender e usar a língua portuguesa como língua materna, geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade, em suas diferentes situações de uso; • Compreender a necessidade do emprego da norma-padrão da língua em situações formais de comunicação; • Instrumentalizar-se de modo a integrar consciente e proficientemente o circuito <u>ler, pensar, falar, escrever e reler</u>; • Analisar, interpretar e aplicar recursos expressivos da linguagem verbal e não verbal, relacionando textos com seus contextos, mediante a natureza, a função, a organização e a estrutura das manifestações faladas e escritas, de acordo com as condições da produção e recepção; • Desenvolver a capacidade argumentativa a partir da leitura e análise de textos literários e não literários; sustentar argumentos a partir de tomadas de posição em relação aos conteúdos dos textos; • Entender os princípios, a natureza, a função e o impacto das tecnologias da comunicação e da informação na vida pessoal e social e no desenvolvimento do conhecimento, associando-o aos conhecimentos científicos e às linguagens que dão suporte às demais tecnologias, enfatizando a a necessidade de compreensão dos diferentes saberes associados para o exercício da cidadania; • Aplicar as tecnologias da comunicação e da informação na escola, no trabalho e em outros contextos relevantes da vida; • Estabelecer relações entre o texto literário e o momento de sua produção, situando aspectos do contexto histórico, social, econômico e cultural; perceber o texto literário como produção estética que pode trazer embutidas as ideologias do seu contexto de produção. • Relacionar as concepções artísticas inerentes aos procedimentos de construção do texto literário no período colonial; • Reconhecer a presença de valores sociais e humanos atualizáveis e permanentes no patrimônio literário nacional.	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
Não se aplica.	
5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO	
Não se aplica. () Projetos como parte do currículo () Cursos e Oficinas como parte do currículo () Programas como parte do currículo () Eventos como parte do currículo () Prestação 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. Linguagem 1.1. Língua e variação linguística; 1.2. Linguagem e língua; 1.3. Variação e norma padrão; 1.4. Variedades regionais e sociais. 2. Oralidade e escrita 2.1. A relação entre oralidade e escrita; 2.2. As convenções da escrita: a convenção ortográfica/o uso dos acentos gráficos/usos da ortografia. 3. Leitura e interpretação de textos 3.1. Leitura e análise de textos: fatores determinantes na compreensão textual; 3.2. Aspectos linguísticos: pontuação, emprego de conectivos, escolhas lexicais, estrutura sintática; 3.3. Aspectos extralinguísticos: conhecimento de mundo, contextual e intertextual. 4. A dimensão discursiva da linguagem 4.1. Os elementos da comunicação; 4.2. As funções da linguagem. 2º TRIMESTRE: 5. Noções básicas de teoria literária 5.1. O que é literatura; sentido denotativo e conotativo; 5.2. A linguagem literária; texto literário e não literário. 6. Introdução ao estudo dos gêneros literários 6.1. Elementos da narrativa. 6.2. Características principais do poema: verso, estrofe, rima; verso tradicional; verso livre; 6.3. Gêneros literários; 6.4. Figuras de linguagem como elementos de construção do sentido do texto literário. 7. Leitura e produção textual 7.1. Conhecimento prévio, objetivos e expectativas de leitura; 7.2. Construção dos sentidos do texto; 7.3. Texto e discurso - conceitos; 7.4. A textualidade e seus fatores - coesão e coerência; 7.5. Tipologias textuais. 3º TRIMESTRE: 6. Literatura de Informação 6.1. Fragmentos da Carta de Caminha; 6.2. Leitura de trechos de Ailton Krenak. 7. Barroco 7.1. A linguagem do Barroco; 7.2. O Barroco no Brasil. 8. Arcadismo 8.1. A linguagem do Arcadismo; 8.2. Arcadismo no Brasil. 9. A leitura literária e sua contextualização histórica.	História Artes Visuais
7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	
Considerando o Projeto Pedagógico do Curso (PPC), o curso adotará um processo metodológico baseado em abordagens expositivas e interativas como estratégias de ensino-aprendizagem, incentivando o comprometimento dos estudantes para o domínio da língua materna, em suas diferentes situações de uso, sem o qual não se alcança o efetivo exercício da cidadania, nem a consciência da Língua Portuguesa como língua materna. Para tanto, o trabalho envolverá aulas expositivas, leitura e discussão de diferentes textos, utilização de recursos audiovisuais, resolução de exercícios, atividades em grupo, rodas de conversa, pesquisa e avaliações formativas. Os instrumentos avaliativos serão os seguintes: uma prova escrita individual (60% da pontuação total), produção escrita (20% da pontuação total) e atividades realizadas em sala (20% da pontuação total).	
8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS	

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS		
A princípio, os recursos necessários para o desenvolvimento do curso são: sala de aula; outros espaços do <i>campus</i>; quadro, pincel e apagador; projetor para apresentação de <i>slides</i> e reprodução de áudios e vídeos; materiais didáticos impressos: textos de gêneros variados, incluindo textos literários (representando a expressão artística da língua); músicas; gráficos, perfazendo a linguagem verbal e a não verbal. Canais de comunicação: aula expositiva, quadro branco, projetor. Remoto: Google Classroom e Google Forms. Híbrido: 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.
10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO		
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente	
1º trimestre: 48h/a Início: 02/03/2026 Término: 03/06/2026	1. Apresentação dos conteúdos da disciplina e da proposta de trabalho. Criação das turmas no Google Classroom. 2. Linguagem verbal e não verbal. Exercícios; correção. 3. Texto e discurso. 4. Linguagem, língua e signo linguístico; variação e norma-padrão. 5. Frase, oração e período. Exercícios; correção. 6. Convenções da escrita: a convenção ortográfica; uso dos acentos gráficos; novo acordo ortográfico; crase. 7. Exercícios; correção. 8. Leitura e análise de textos curtos: fatores determinantes na compreensão textual; aspectos linguísticos: pontuação, emprego de conectivos, escolhas lexicais, estrutura sintática; aspectos extralinguísticos: conhecimento de mundo, contextual e intertextual. 9. Produção textual individual em sala de aula (parágrafo). 10. Elementos da comunicação e funções da linguagem. 11. Questões do Enem e de outros concursos abrangendo os conteúdos elencados; correção. 12. Avaliação formal individual. 13. Devolutiva das produções textuais. 14. Avaliação trimestral. 15. Compilação das notas. 16. Recuperação paralela.	
2º trimestre: 44h/a Início: 08/06/2026 Término: 12/09/2026.	1. Conceito de literatura: sentido literal e sentido figurado; texto literário e não literário. 2. Figuras de linguagem: comparação, metáfora, metonímia, hipérbole, eufemismo, personificação e ironia. 3. Exercícios; correção; 4. Gêneros literários: narrativo, lírico, dramático. 5. Elementos da narrativa: enredo, narrador, tempo, espaço, personagem. 6. Identificação desses elementos na leitura de contos. 7. Exercícios; correção; 8. Poesia: noções gerais de versificação; 9. Leitura de poemas em forma fixa e em versos livres. 10. Exercícios; correção. 11. Leitura e produção textual: preparação para o simulado. 12. Questões do Enem e de outros concursos abrangendo os conteúdos elencados; correção. 13. Produção textual: conhecimento prévio, objetivos e defesa de argumentos em textos dissertativos-argumentativos. 14. Estrutura sintática do parágrafo em textos dissertativos-argumentativos. 15. A textualidade e seus fatores: coesão e coerência. 16. Produção textual individual em sala de aula. 17. Avaliação formal individual. 18. Devolutiva das produções textuais. 19. Entrega das provas, comentando as questões. 20. Compilação das notas. 21. Recuperação paralela.	

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO**3º trimestre:** 48h/a**Início:** 14/09/2026**Término:** 18/12/2026

1. A leitura literária e sua contextualização histórica.
2. Periodização literária: literatura produzida no Brasil no contexto colonial.
3. Literatura de Informação: excertos de textos representativos do período.
4. Exercícios, correção.
5. Barroco e as contradições do Brasil colonial.
6. Gregório de Matos e suas faces poéticas: poesia satírica, lírica e religiosa.
7. Exercícios, correção.
8. O Arcadismo no Brasil e sua relação com a Inconfidência Mineira.
9. Convenções estéticas dos principais poetas árcades.
10. Exercícios; correção.
11. Atividade em grupo.
12. Questões do Enem e de outros concursos abrangendo os conteúdos elencados.
13. Apresentação dos trabalhos.
14. Prova formal individual.
15. Entrega das provas, comentando as questões.
16. Compilação das notas.
17. Recuperação paralela.

21/12/2026

Verificação Suplementar (VS)**Avaliação presencial (escrita e individual).****11) BIBLIOGRAFIA**

ABAUURRE, M. L. et al. *Português: contexto, interlocução e sentido*. 3.ed. São Paulo: Moderna, 2016. 3 vol.

ANTUNES, I. *Lutar com as palavras: coesão e coerência*. São Paulo: Parábola, 2005.

AZEREDO, J. C. *Ensino de português: fundamentos, percursos, objetos*. Rio de Janeiro. Jorge Zahar Ed., 2007.

AZEREDO, J. C. *Iniciação à sintaxe do português*. Rio de Janeiro. Jorge Zahar Ed., 2007.

BAGNO, M. *Preconceito linguístico: o que é, como se faz*. São Paulo: Loyola, 1999.

BAKHTIN, M. *Marxismo e filosofia da linguagem*. São Paulo: Hucitec, 1992.

BECHARA, E. *Gramática escolar da língua portuguesa*. Rio de Janeiro: Lucerna, 2006.

BECHARA, E. *O que muda com o novo acordo ortográfico*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2008.

BECHARA, E. *Moderna gramática portuguesa*. 37.ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2009.

BOSI, A. *História concisa da literatura brasileira*. 43.ed. São Paulo: Cultrix, 2006.

CARONE, F. B. *Morfossintaxe*. Série Fundamentos. 8.ed. São Paulo: Ática, 1986.

CEREJA, W.; DIAS VIANNA, C.; DAMIEN, C. *Português contemporâneo: diálogo, reflexão e uso*. São Paulo, Saraiva, 2017.

CEREJA, W. & COCHAR, T. *Literatura brasileira: em diálogo com outras literaturas e outras linguagens* 5.ed. São Paulo: Atual, 2013.

CIPRO NETO, Pasquale & INFANTE, Ulisses. *Gramática da língua portuguesa*. 3.ed. São Paulo: Scipione, 2006.

COSTA VAL, Maria da Graça. *Redação e textualidade*. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

CUNHA, C. & CINTRA, L. *Nova gramática do português contemporâneo*. 6.ed. Rio de Janeiro: Lexikon, 2013.

GALINDO, C. W. *Latim em pó: um passeio pela formação do nosso português*. São Paulo: Companhia das Letras, 2022.

ILARI, R. & BASSO, R. *O português da gente: a língua que estudamos a língua que falamos*. 2.ed. São Paulo: Contexto, 2017.

KOCH, I. V. *O texto e a construção dos sentidos*. São Paulo: Contexto, 1997.

KOCH, I. *A coesão textual*. 8.ed. São Paulo: Contexto, 1996.

KOCH, I. V.; TRAVAGLIA, L. C. *A coerência textual*. 7.ed. São Paulo: Contexto, 1996.

NEVES, M. H. M. *Gramática de usos do português*. São Paulo: UNESP, 2000.

MARTINO, A. *Português esquematizado*. 8.ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2020.

PERINI, M. A. *Sintaxe portuguesa: metodologia e funções*. São Paulo: Ática, 1994.

PERINI, M. A. *Gramática descritiva do português*. São Paulo: Ática, 1996.

PERINI, M. *Para uma nova gramática do português*. São Paulo: Ática, 2007.

REPOSITÓRIO DE IMAGENS PIXABAY. Disponível em: <https://pixabay.com/pt/>.

POSSENTI, S. *Por que (não) ensinar gramática na escola*. Campinas: Mercado de Letras, 1996.

SARMENTO, L. L. *Gramática em textos*. 2.ed. São Paulo: Moderna, 2005.

SAVIOLI, F. P. *Gramática em 44 lições*. 7.ed. São Paulo; Ática, 1985.

Mariana Thiengo

Professor

Componente Curricular Língua Portuguesa

Valéria Rodrigues Valle

Coordenador

Curso Técnico em Automação Industrial Integrado ao Ensino Médio

Coordenação do Curso Técnico em Automação Industrial Integrado ao Ensino Médio

Documento assinado eletronicamente por:

- **Valeria Rodrigues Valle**, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCTAUTSAP, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM AUTOMAÇÃO, em 04/04/2026 10:57:59.
- **Mariana Thiengo**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 04/04/2026 12:05:08.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 30/03/2026. 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: 730883

Código de Autenticação: fea8f90d30





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 18/2026 - CCTAUTSAP/DEPECSAP/DGCSAP/IFFLU

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Automação Industrial Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Controle e Processos Industriais

Ano 2026

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Lógica de Programação e Microcontroladores
Abreviatura	Não se aplica
Carga horária presencial	120h, 100%
Carga horária a distância	Não se aplica
Carga horária de atividades teóricas	75h, 62,5%
Carga horária de atividades práticas	45h, 37,5%
Carga horária de atividades de Extensão	0h, 0%
Carga horária total	120h, 100%
Carga horária/Aula Semanal	3h por semana (4 aulas por semana)
Professor	Igor Martins Zanata
Matrícula Siape	2786279
2) EMENTA	
Permite ao acadêmico desenvolver raciocínio lógico aplicado à solução de problemas em nível computacional, além de introduzir os conceitos básicos de desenvolvimento de algoritmos, para propiciar-lhes visão crítica e sistemática na resolução de problemas e prepará-los para a atividade de programação. Elaborar projetos práticos e interpretar a lógica de programação juntamente com hardwares disponíveis no mercado. Aprender os conceitos básicos sobre a linguagem de programação utilizada nos arduinos e realizar pequenos projetos práticos e virtuais.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	

2) EMENTA	
1.1. Geral: • Introdução à linguagem e à programação estruturada. Desenvolvimento de algoritmos baseados em estruturas de dados heterogêneas. • Uso de procedimentos e funções. Manipulação de dados em arquivos. • Uso de ferramentas complementares de entrada e saída. • Introdução de aulas práticas em laboratórios de informática para realizar a integração “teoria-prática”. 1.2. Específicos: • Conhecer a história dos microcontroladores; • Perceber as funcionalidades de cada microcontrolador; • Ser capaz de interpretar linguagem de programação; • Realizar projetos básicos em sala de aula; • Compreender e elaborar circuitos lógicos para acionamento de dispositivos eletromecânicos;	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
Não se aplica	
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 SACAIF é um evento de periodicidade anual, organizado pelo Campus Santo Antônio de Pádua, do IFF. Durante o evento acontece a Mostra de Ciência, Cultura e Tecnologia com a proposta de difusão do conhecimento através da exposição dos trabalhos dos alunos, participantes do congresso, na quadra poliesportiva e nos laboratórios. Os alunos apresentarão seus trabalhos de conclusão e outros projetos 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 BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

6) CONTEÚDO	
1. Primeiro trimestre Parte I: Iniciando a Lógica de Programação • Introdução sobre lógica matemática; • Introdução sobre lógica de interpretação de texto; • Estrutura de uma programação; • O que são variáveis; • O que são constantes. • Comando de atribuição; • Comando Se na programação; • Comando de Entrada e Comando de Saída; • Introdução de Linguagem de Programação; • Desenvolver a lógica de programação com Fluxograma ou pseudocódigo; • Elaborar algoritmos estruturados para a solução de problemas; • Verificar e corrigir algoritmos estruturados; • Escolher a melhor estrutura de dados e o melhor algoritmo para a solução de um determinado problema; • Aprender e utilizar soluções com registros e arquivos; 2. Segundo trimestre Parte II: Aulas Práticas • Introdução sobre o software de programação; • Apresentação sobre a metodologia de programação em linhas de comandos e em blocos; • Práticas sobre Métodos Aritméticos (soma, subtração, multiplicação e divisão); • Práticas sobre Média de valores; • Comando de "Repetição"; • Comando "Se"; • Comando "Enquanto"; 3. Terceiro trimestre Parte III: Microcontroladores • Introdução • Origens e motivações; • Fóruns de apoio; • Modelos de Arduino; • Plataforma de Desenvolvimento; • Download e Instalação; • GNU/Linux; • Windows; • Conhecendo a biblioteca padrão; • Primeiro programa: Blink; • Wiring - A Linguagem de Programação do Arduino • Tipos de Dados; • Sintaxe Básica; • Estruturas de Controle; • Principais funções; • Entradas e saídas digitais • Controlando uma saída digital; • Tensões de funcionamento; • Conhecendo o PWM; • Controle de LED utilizando o PWM - Segundo Programa: Fade; • Função Tone - Crie um som com seu arduino; • Eletrônica Analógica • Conceitos de led; • Conceitos de resistor; • Conceitos de baterias; • Os conversores A/D do Arduino; • Lendo dados de sensores: • Potenciômetro; • Luminosidade; • Temperatura; • Ultrassônico; Parte IV: Aulas Práticas • Apresentação do software simulador TINKERCAD; • Conceitos de programação em blocos; • Piscar 1 Led (Blink); • Esmecer Led (Fade); • Piscar 5 leds em sequência; • Semáforo simples (rua); • Semáforo Composto (rua e pedestre); • Semáforo Composto (rua e pedestre) com acionamento por botão; • Acionar lâmpadas;	1. Primeiro trimestre Não se aplica 2. Segundo trimestre Não se aplica 3. Terceiro trimestre Não se aplica

6) CONTEÚDO

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Como metodologia, propõem-se aulas expositivas dialogadas, utilização de recursos audiovisuais e material de consulta (livros, sites, revistas, artigos dentre outros), resolução de exercícios, atividades em grupo, pesquisas e avaliações formativas.

São utilizados como instrumentos avaliativos:

- Avaliação escrita individual;
- Lista de exercícios para realização individual ou em grupo;
- Práticas em grupo no Laboratório, com avaliação da participação e realização de atividades;

A lista de exercícios será com o propósito de fazer com que o aluno utilize meios de pesquisas para resolver os problemas encontrado no meio técnico.

A prática em grupo no laboratório será com o propósito de fazer com que o aluno aplique o conhecimento teórico que aprendeu na sala de aula.

Na avaliação escrita, o(s) aluno(s) deverá(ão) responder os questionamentos através da escrita de pequenos textos e resolução de problemas com a utilização de cálculos matemáticos.

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 0,0 (zero) a 100,0 (cem), além de 75% de presença.

Recuperações paralelas poderão ocorrer após cada atividade avaliativa e o aluno que não alcançar 60 pontos ao final do trimestre poderá 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

Serão utilizados recursos físicos (quadro branco, pincéis de três cores diferentes e apagador, projetor com saída HDMI e caixa de som), audiovisuais (apresentação de mídia), slides de aula, apostilas, listas de exercícios, material de consulta (livros, sites, vídeos complementares existentes na internet, revistas, artigos dentre outros) e os laboratórios de informática.

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 - (39h) Início: 09 de março de 2026 Término: 03 de junho de 2026	Sem.	Conteúdo Programático/Avaliações
	1	Programação de Boas-Vindas aos Discentes 2025/ Programação da Formação Pedagógica 2025
	2	Carnaval
	3	Parte I: Iniciando a Lógica de Programação
	4	Parte I: Iniciando a Lógica de Programação
	5	Parte I: Iniciando a Lógica de Programação
	6	Parte I: Iniciando a Lógica de Programação
	7	Parte I: Iniciando a Lógica de Programação
	8	Parte I: Iniciando a Lógica de Programação
	9	Parte I: Iniciando a Lógica de Programação
	10	Revisão de conteúdo: Prazo - Entrega de listas de exercícios
	11	Atividades complementares
	12	Avaliação Escrita Individual 01
13	Recuperação 1º Trimestre	

Semana 10	Entrega de listas de exercícios Valor: 30 pontos (10 pontos cada lista). Entrega: dupla.
-----------	---

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO																															
Semana 12	Avaliação Escrita Individual 01 Valor: 70 pontos. Entrega: Individual. Conteúdo: todo o conteúdo estudado ao longo do trimestre, nas aulas expositivas, atividades em sala de aula e exercícios.																														
Semana 13	Recuperação 1º Trimestre Valor: 100 pontos (substituindo 100% da pontuação total do trimestre caso seja a maior). Entrega: Individual. Conteúdo: todo o conteúdo estudado ao longo do trimestre, nas aulas expositivas, atividades em sala de aula e exercícios.																														
2º Bimestre - (42h) Início: 08 de junho de 2026 Término: 12 de setembro de 2026	<table> <tr> <th>Sem.</th><th>Conteúdo Programático/Avaliações</th></tr> <tr><td>14</td><td>Parte II: Aulas Práticas</td></tr> <tr><td>15</td><td>Parte II: Aulas Práticas</td></tr> <tr><td>16</td><td>Parte II: Aulas Práticas</td></tr> <tr><td>17</td><td>Parte II: Aulas Práticas</td></tr> <tr><td>18</td><td>Parte II: Aulas Práticas</td></tr> <tr><td>19</td><td>Parte II: Aulas Práticas</td></tr> <tr><td>20</td><td>Parte II: Aulas Práticas</td></tr> <tr><td>21</td><td>Parte II: Aulas Práticas</td></tr> <tr><td>22</td><td>Parte II: Aulas Práticas</td></tr> <tr><td>23</td><td>Parte II: Aulas Práticas</td></tr> <tr><td>24</td><td>Parte II: Aulas Práticas</td></tr> <tr><td>25</td><td>Revisão de conteúdo: Entrega de listas de exercícios</td></tr> <tr><td>26</td><td>Avaliação Escrita Individual 02</td></tr> <tr><td>27</td><td>Recuperação 2º Trimestre</td></tr> </table>	Sem.	Conteúdo Programático/Avaliações	14	Parte II: Aulas Práticas	15	Parte II: Aulas Práticas	16	Parte II: Aulas Práticas	17	Parte II: Aulas Práticas	18	Parte II: Aulas Práticas	19	Parte II: Aulas Práticas	20	Parte II: Aulas Práticas	21	Parte II: Aulas Práticas	22	Parte II: Aulas Práticas	23	Parte II: Aulas Práticas	24	Parte II: Aulas Práticas	25	Revisão de conteúdo: Entrega de listas de exercícios	26	Avaliação Escrita Individual 02	27	Recuperação 2º Trimestre
Sem.	Conteúdo Programático/Avaliações																														
14	Parte II: Aulas Práticas																														
15	Parte II: Aulas Práticas																														
16	Parte II: Aulas Práticas																														
17	Parte II: Aulas Práticas																														
18	Parte II: Aulas Práticas																														
19	Parte II: Aulas Práticas																														
20	Parte II: Aulas Práticas																														
21	Parte II: Aulas Práticas																														
22	Parte II: Aulas Práticas																														
23	Parte II: Aulas Práticas																														
24	Parte II: Aulas Práticas																														
25	Revisão de conteúdo: Entrega de listas de exercícios																														
26	Avaliação Escrita Individual 02																														
27	Recuperação 2º Trimestre																														
Semana 25	Entrega de listas de exercícios Valor: 30 pontos (10 pontos cada lista). Entrega: dupla.																														
Semana 26	Avaliação Escrita Individual 02 Valor: 70 pontos. Entrega: Individual. Conteúdo: todo o conteúdo estudado ao longo do trimestre, nas aulas expositivas, atividades em sala de aula e exercícios.																														
Semana 37	Recuperação 2º Trimestre Valor: 100 pontos (substituindo 100% da pontuação total do trimestre caso seja a maior). Entrega: Individual. Conteúdo: todo o conteúdo estudado ao longo do trimestre, nas aulas expositivas, atividades em sala de aula e exercícios.																														

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO																														
3º Bimestre - (39h) Início: 14 de setembro de 2026 Término: 18 de dezembro de 2026		<table><tr><th>Sem.</th><th>Conteúdo Programático/Avaliações</th></tr><tr><td>28</td><td>Parte III: Microcontroladores</td></tr><tr><td>29</td><td>Parte III: Microcontroladores</td></tr><tr><td>30</td><td>Parte III: Microcontroladores</td></tr><tr><td>31</td><td>Parte III: Microcontroladores</td></tr><tr><td>32</td><td>Parte III: Microcontroladores</td></tr><tr><td>33</td><td>Parte IV: Aulas Práticas</td></tr><tr><td>34</td><td>Parte IV: Aulas Práticas</td></tr><tr><td>35</td><td>Parte IV: Aulas Práticas</td></tr><tr><td>36</td><td>Parte IV: Aulas Práticas</td></tr><tr><td>37</td><td>Parte IV: Aulas Práticas</td></tr><tr><td>38</td><td>Revisão de conteúdo: Entrega de listas de exercícios</td></tr><tr><td>39</td><td>Avaliação Escrita Individual 03</td></tr><tr><td>40</td><td>Recuperação 3º Trimestre</td></tr></table>	Sem.	Conteúdo Programático/Avaliações	28	Parte III: Microcontroladores	29	Parte III: Microcontroladores	30	Parte III: Microcontroladores	31	Parte III: Microcontroladores	32	Parte III: Microcontroladores	33	Parte IV: Aulas Práticas	34	Parte IV: Aulas Práticas	35	Parte IV: Aulas Práticas	36	Parte IV: Aulas Práticas	37	Parte IV: Aulas Práticas	38	Revisão de conteúdo: Entrega de listas de exercícios	39	Avaliação Escrita Individual 03	40	Recuperação 3º Trimestre
		Sem.	Conteúdo Programático/Avaliações																											
		28	Parte III: Microcontroladores																											
		29	Parte III: Microcontroladores																											
		30	Parte III: Microcontroladores																											
		31	Parte III: Microcontroladores																											
		32	Parte III: Microcontroladores																											
		33	Parte IV: Aulas Práticas																											
		34	Parte IV: Aulas Práticas																											
		35	Parte IV: Aulas Práticas																											
		36	Parte IV: Aulas Práticas																											
		37	Parte IV: Aulas Práticas																											
		38	Revisão de conteúdo: Entrega de listas de exercícios																											
		39	Avaliação Escrita Individual 03																											
		40	Recuperação 3º Trimestre																											
Semana 38	Entrega de listas de exercícios Valor: 30 pontos (10 pontos cada lista). Entrega: dupla.																													
Semana 39	Avaliação Escrita Individual 03 Valor: 70 pontos. Atividade Individual. Conteúdo: todo o conteúdo estudado ao longo do trimestre, nas aulas expositivas, atividades em sala de aula e exercícios.																													
Semana 40	Recuperação 3º Trimestre Valor: 100 pontos (substituindo 100% da pontuação total do trimestre caso seja a maior). Atividade Individual. Conteúdo: todo o conteúdo estudado ao longo do trimestre, nas aulas expositivas, atividades em sala de aula e exercícios.																													
21 e 22 de dezembro de 2026	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																												

11) BIBLIOGRAFIA	
1. LAVORE; Robert; Aprenda em 24 Horas Estrutura de Dados e Algoritmos; Ed. Campus; 1ª Ed., 1999; Rio de Janeiro; RJ. 2. SZWARCFITER. Jayme Luiz Grafos e Algoritmos Computacionais, 2ª Ed. Ed. Campus, Rio de Janeiro.1983 3. SALVETTI, Dirceu Douglas, Algoritmos, Ed. Makron Books. São Paulo - SP;	4. ARDUINO. SPI Library. Disponível em: < http://arduino.cc/en/Reference/SPI >. 5. AVILLANO, Israel de Campos, Algoritmos e Pascal Manual de Apoio, Ed. Ciência Moderna. 6. CARBONI, Irenice de Fátima, Lógica de Programação, Ed. Thomson, 2003; 7. CORMEN, Thomas H., Algoritmos - Teoria e Prática, Ed. Campus, 1ª Edição, Rio de Janeiro 8. ARDUINO. Ethernet Library. Disponível em: < http://arduino.cc/en/reference/ethernet > 9. ARDUINO. Arduino Mega 2560N. Disponível em: <http://arduino.cc/en/Main/arduinoBoardMega2560 >. 10. BOLZANI, C.A.M. Análise de Desenvolvimento de uma Plataforma para Residências Inteligentes. Tese (Doutorado em Engenharia Elétrica) – Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010. 11. BOLZANI, C.A.M. Residências Inteligentes. São Paulo: 1. ed. Livraria da Física, 2004. 12. MICROBERTS, Michael. Arduino Básico. São Paulo: Novatec, 2011. 13. OLIVEIRA, J.P. Domótica: Perspectiva da Plataforma Arduino. 2012. Monografia (Conclusão de Curso) Universidade Estadual de Goiás, Goianésia. 14. PIGHIXX. Atmega 2560. Disponível em: < http://www.pighixx.com/downloads/atmega2560 >. Acesso em: 02 nov. 2013. 15. SENA, D.C.S. Automação Residencial. 2005. Monografia (Conclusão de Curso) – Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória.
12) OBSERVAÇÕES	
* O Cronograma de Desenvolvimento (10) pode sofrer pequenas alterações devido a mudanças de horário ou eventos pertinentes à área. ** Por ser dinâmico o ano letivo, o plano de ensino pode sofrer alterações de datas, seja por mudança de horário, um tempo prolongado em algum conteúdo ou outro tipo de questão não prevista que poderia influenciar na sua execução.	

Igor Martins Zanata

Professor

Componente Curricular Lógica de Programação e
Microcontroladores

Valeria Rodrigues Valle

Coordenadora do Curso Técnico em Automação
Industrial Integrado ao Ensino Médio

Coordenação Do Curso Técnico Em Automação

Documento assinado eletronicamente por:

- **Valeria Rodrigues Valle, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCTAUTSAP, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM AUTOMAÇÃO**, em 30/03/2026 08:59:16.
- **Igor Martins Zanata, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 13/04/2026 21:49:05.

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: 726651

Código de Autenticação: 1df523a85e





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 34/2026 - CDPROCSAP/DEPECSAP/DGCSAP/IFFLU

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Automação Industrial Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais

Série: 1º ano

Ano 2026

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Matemática I
Abreviatura	Não se aplica
Carga horária presencial	120 h, 160 h/a
Carga horária de atividades teóricas	120 h, 160 h/a
Carga horária de atividades práticas	0 h/a
Carga horária de atividades de Extensão	0 h/a
Carga horária total	120 h, 160 h/a
Carga horária/Aula Semanal	4 h/a
Professor	Fernanda Angelo Pereira
Matrícula Siape	3422193
2) EMENTA	
Teoria dos conjuntos; Conjuntos numéricos; Funções; Função afim; Função quadrática; Função Modular; Função exponencial; Função logarítmica; Sequências; Progressão Aritmética; Progressão Geométrica.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
• Compreender a noção de conjunto; • Utilizar a simbologia matemática para compreender proposições e enunciados; • Resolver problemas significativos envolvendo operações com conjuntos; • Reconhecer e diferenciar conjuntos numéricos; • Revisar e aprofundar conceitos adquiridos no ensino fundamental, em particular os conceitos de função do primeiro grau e do segundo grau, exponencial e logarítmica.	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
Não se aplica a esse componente curricular.	
5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO	
Não se aplica a esse componente curricular.	
() Projetos como parte do currículo () 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 a esse componente curricular.	
Justificativa: Não se aplica a esse componente curricular.	
Objetivos: Não se aplica a esse componente curricular.	
Envolvimento com a comunidade externa: Não se aplica a esse componente curricular.	
6) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
1º Trimestre 1. Teoria dos Conjuntos: 1.1. Introdução; 1.2. Características gerais dos conjuntos; 1.3. Subconjuntos; 1.4 Operações com conjuntos. 2. Conjuntos Numéricos: 2.1. Conjunto dos Números Naturais	

2.2. Conjunto dos Números Inteiros; 6) CONTEÚDO 2.3. Conjunto dos Números Racionais;	
2.4. Conjunto dos Números Irracionais; 2.5 Conjunto dos Números Reais; 3. Funções: 3.1. Introdução: a noção intuitiva de função; 3.2. A noção de função como relação entre conjuntos; 3.3. Definição; 3.4 Noções básicas de Plano Cartesiano; 3.5 Construção e análise de gráficos. 4. Função Afim: 4.1. Introdução; 4.2. Definição; 4.3. Função Linear e grandezas diretamente proporcionais; 4.4. Razão; 4.5. Proporção; 4.6. Propriedades Características; 4.7. Coeficientes da função afim; 4.8. Raiz, equação do 1º grau; 4.9 Inequações. 5. Função Modular: 5.1 Módulo de um número real; 5.2 Definição; 5.3 Gráficos; 5.4 Raízes. 2º Trimestre 6. Função Quadrática: 6.1. Introdução; 6.2. Definição; 6.3. Gráfico; 6.4. Raízes. Equação do 2º Grau; 6.5 Quantidade de Raízes; 6.6 Soma e produto das raízes; 6.7 Coordenadas do Vértice da parábola; 6.8 Aplicações; 6.9 Inequações. 7. Função Exponencial: 7.1. Introdução; 7.2. Definição; 7.3. Gráfico; 7.4. Raízes; 7.5 Aplicações. 8. Função Logarítmica: 8.1. Introdução; 8.2. Definição;	As metodologias de ensino buscam relacionar os conteúdos de forma a ampliar o horizonte dos estudantes, mostrando aplicações da Matemática em variadas disciplinas e setores, como Geografia, Biologia, Química, Física, Economia, Administração, Contabilidade entre outras.

8.3. Gráfico; 6) CONTEÚDO 8.4. Raízes;																	
8.5 Aplicações. 3º Trimestre 9. Sequências: 9.1. Noções iniciais; 9.2. Igualdade; 9.3. Lei de formação. 10. Progressões Aritméticas: 10.1. Definição; 10.2. Classificação; 10.3. Forma do termo Geral; 10.4. Soma; 10.5. Relação entre Progressões Aritméticas e Função Afim. 11. Progressões Geométricas: 11.1. Definição; 11.2. Classificação; 11.3. Forma do Termo Geral; 11.4. Soma dos termos de uma P.G. finita; 11.5. Soma dos termos de uma P.G. infinita.																	
7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS Para o alcance dos objetivos propostos serão empregados os seguintes procedimentos didáticos: aulas expositivas dialogadas. Trabalhos em grupos. Estudos dirigidos individual e/ ou em grupo, resolução de listas de exercícios pelos alunos e correção em sala pelo professor. Aula de campo.																	
8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS Será utilizado no desenvolvimento da disciplina quadro branco, livro didático, lista de exercícios, régua, entre outros																	
9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS <table border="1"> <thead> <tr> <th>Local/Empresa</th> <th>Data Prevista</th> <th>Materiais/Equipamentos/Ônibus</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Não teremos visitas técnicas referente a esse componente curricular.</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus	Não teremos visitas técnicas referente a esse componente curricular.											
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus															
Não teremos visitas técnicas referente a esse componente curricular.																	
10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO <table border="1"> <thead> <tr> <th>Data</th> <th>Conteúdo / Atividade docente e/ou discente</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" style="height: 100px;"></td> </tr> </tbody> </table>			Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente													
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente																

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

1º Trimestre - (52 h/a) Início: 09 de março de 2026 Término: 03 de junho de 2026 13 semanas	1º Trimestre Semana 1: Teoria dos Conjuntos: Introdução; Características gerais dos conjuntos; Subconjuntos; Semana 2: Teoria dos Conjuntos: Operações com conjuntos. Semana 3: Conjuntos Numéricos: Conjunto dos Números Naturais; Conjunto dos Números Inteiros; Conjunto dos Números Racionais; Semana 4: Conjuntos Numéricos: Conjunto dos Números Irracionais; Conjunto dos Números Reais; Representação Geométrica dos Números Reais; Intervalos Reais; Semana 5: Funções: Introdução: a noção intuitiva de função; A noção de função como relação entre conjuntos; Definição Semana 6: Funções: Noções básicas de Plano Cartesiano; Construção e análise de gráficos. Semana 7: Função Afim: Introdução; Definição; Função Linear; Semana 8: Função Afim: Grandezas diretamente proporcionais; Razão; Proporção; Semana 9: Função Afim: Propriedades Características; Coeficientes da função afim; Semana 10: Função Afim: Raiz, equação do 1º grau; Inequações. Semana 11: Função Modular: Módulo de um número real; Definição; Semana 12: Função Modular: Gráficos; Raízes. Semana 13: Semana de Prova
Os trabalhos serão aplicados durante as semanas dos trimestres, já a avaliação individual será marcada para a última semana de cada trimestre.	A avaliação consistirá em provas dissertativas, trabalhos individuais, resolução de exercícios e a observação do processo de ensino aprendizagem, que é uma ação didática permanente do trabalho docente. Sendo assim, adotaremos o seguinte modelo de avaliação: T: Trabalho em grupo: 30 pontos. - Atividades em grupos. Serão atividades realizadas extraclasse. Serão avaliados os seguintes critérios: Compromisso, assiduidade, organização, relacionamento, participação e pontualidade. S: Avaliação Subjetiva Individual: 10 pontos. - Avaliação subjetiva individual a respeito da postura do estudante ao longo das aulas no trimestre. Os aspectos levados em conta para a avaliação serão: assiduidade, compromisso, participação nas atividades propostas em aula, engajamento. P: Prova: 60 pontos. - Avaliação escrita individual e sem consulta. Será aplicada em dia estipulado pelo professor em conformidade com a coordenação. Será avaliada a aprendizagem do aluno. A média trimestral será a soma de (T+S+ P), enquanto que a média final anual será a média aritmética de N1, N2 e N3, onde N representa a nota de cada trimestre.
	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 e contará para a nota do estudante o melhor resultado obtido entre a nota do trimestre em questão e a nota da recuperação obtida no mesmo

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

2º Trimestre - (48 h/a) Início: 08 de junho de 2026 Término: 12 de setembro de 2026 12 semanas	2º Trimestre Semana 1: Função Quadrática: Introdução; Definição; Gráfico; Semana 2: Função Quadrática: Raízes. Equação do 2º Grau; Quantidade de Raízes Semana 3: Função Quadrática: Soma e produto das raízes; Coordenadas do Vértice da parábola. Semana 4: Função Quadrática: Aplicações. Semana 5: Função Quadrática: Inequações. Semana 6: Função Exponencial: Introdução; Definição; Semana 7: Função Exponencial: Gráfico; Raízes. Semana 8: Função Exponencial: Gráfico; Raízes. Semana 9: Função Exponencial: Aplicações. Semana 10: Função Logarítmica: Introdução; Definição; Semana 11: Função Logarítmica: Introdução; Definição; Semana 12: Semana de Prova
Os trabalhos serão aplicados durante as semanas dos trimestres, já a avaliação individual será marcada para a penúltima semana de cada trimestre.	A avaliação consistirá em provas dissertativas, trabalhos individuais, resolução de exercícios e a observação do processo de ensino aprendizagem, que é uma ação didática permanente do trabalho docente. Sendo assim, adotaremos o seguinte modelo de avaliação: T: Trabalho em grupo: 30 pontos. - Atividades em grupos. Serão atividades realizadas extraclasse. Serão avaliados os seguintes critérios: Compromisso, assiduidade, organização, relacionamento, participação e pontualidade. S: Avaliação Subjetiva Individual: 10 pontos. - Avaliação subjetiva individual a respeito da postura do estudante ao longo das aulas no trimestre. Os aspectos levados em conta para a avaliação serão: assiduidade, compromisso, participação nas atividades propostas em aula, engajamento. P: Prova: 60 pontos. - Avaliação escrita individual e sem consulta. Será aplicada em dia estipulado pelo professor em conformidade com a coordenação. Será avaliada a aprendizagem do aluno. A média trimestral será a soma de (T+S+ P), enquanto que a média final anual será a média aritmética de N1, N2 e N3, onde N representa a nota de cada trimestre.
	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 e contará para a nota do estudante o melhor resultado obtido entre a nota do trimestre em questão e a nota da recuperação obtida no mesmo

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
3º Trimestre 3º Trimestre - (52 h/a) Início: 14 de setembro de 2026 Término: 18 de dezembro de 2026 13 semanas	3º Trimestre Semana 1: Função Logarítmica: Gráfico; Semana 2: Função Logarítmica: Raízes; Semana 3: Semana Cultural Semana 4: Função Logarítmica: Aplicações. Semana 5: Sequências: Noções iniciais; Igualdade; lei de formação. Semana 6: Progressões Aritméticas: Definição; Classificação; Semana 7: Progressões Aritméticas: Forma do termo Geral; Semana 8: Progressões Aritméticas: Soma; Semana 9: Progressões Aritméticas: Relação entre Progressões Aritméticas e Função Afim. Semana 10: Progressões Geométricas: Definição; Classificação; Semana 11: Progressões Geométricas: Forma do Termo Geral; Semana 12: Progressões Geométricas: Soma dos termos de uma P.G. finita; Semana 13: Semana de Prova
Os trabalhos serão aplicados durante as semanas dos trimestres, já a avaliação individual será marcada para a penúltima semana de cada trimestre.	A avaliação consistirá em provas dissertativas, trabalhos individuais, resolução de exercícios e a observação do processo de ensino aprendizagem, que é uma ação didática permanente do trabalho docente. Sendo assim, adotaremos o seguinte modelo de avaliação: T: Trabalho em grupo: 30 pontos. - Atividades em grupos. Serão atividades realizadas extraclasse. Serão avaliados os seguintes critérios: Compromisso, assiduidade, organização, relacionamento, participação e pontualidade. S: Avaliação Subjetiva Individual: 10 pontos. - Avaliação subjetiva individual a respeito da postura do estudante ao longo das aulas no trimestre. Os aspectos levados em conta para a avaliação serão: assiduidade, compromisso, participação nas atividades propostas em aula, engajamento. P: Prova: 60 pontos. - Avaliação escrita individual e sem consulta. Será aplicada em dia estipulado pelo professor em conformidade com a coordenação. Será avaliada a aprendizagem do aluno. A média trimestral será a soma de (T+S+ P), enquanto que a média final anual será a média aritmética de N1, N2 e N3, onde N representa a nota de cada trimestre.
	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 e contará para a nota do estudante o melhor resultado obtido entre a nota do trimestre em questão e a nota da recuperação obtida no mesmo.
	VS (Verificação Suplementar) A avaliação suplementar será aplicada aos estudantes que dela fizerem jus em data estabelecida pela coordenação de curso em conformidade com a direção de ensino. O conteúdo que será cobrado na avaliação está em consonância com a ementa da disciplina. Conforme regulamento essa avaliação terá um valor de 100 pontos.
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar

11) BIBLIOGRAFIA

1. BALESTRI, R.; **Matemática: Interação e tecnologia**, Volume 1/ Rodrigo Balestri 2.ed. São Paulo: Leya, 2016.

2. DANTE, L. R.; **Matemática: contexto & aplicações** / Luiz Roberto Dante. – 3. ed. – São Paulo: Ática, 2016.

3. IEZZI, G.; **Fundamentos de Matemática Elementar**. Volume 1, São Paulo: Atual .1985.

1. GIOVANNI; BONJORNO; GIOVANNI Jr.; **Matemática Completa**. Volume Único. FTD, 2002.

2. MELLO, J. L. P.; **Matemática construção e significado (Ensino Médio)**. Volume Único. São Paulo: Moderna, 2005.

3. PAIVA, M.; **Matemática**. São Paulo: Moderna, 2010. (Ensino Médio - coleção vol. 1).

4. SMOLE, M. S.; DINIZ, M. I.; **Matemática, 1ª série (Ensino Médio)**. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2005

5. YOUSSEF, A. N.; SOARES, E.; FERNANDEZ, V. P.; **Matemática de olho no mundo do trabalho (Ensino Médio)**. Volume único. São Paulo: Scipione, 2005.

Observação:

Fernanda Angelo Pereira
Professora
Componente Curricular Matemática I

Valéria Rodrigues Valle
Coordenadora
Curso Técnico em Automação Industrial Integrado ao Ensino Médio

Documento assinado eletronicamente por:

- **Valeria Rodrigues Valle, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCTAUTSAP, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM AUTOMAÇÃO**, em 04/04/2026 11:20:32.
- **Fernanda Angelo Pereira, PROF ENS BAS TEC TECNOLOGICO-SUBSTITUTO**, em 06/04/2026 13:49:51.

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: 726752
Código de Autenticação: 1c14709e69





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 20/2026 - CCTAUTSAP/DEPECSAP/DGCSAP/IFFLU

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Automação Industrial Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais

Série: 1º ano

Ano 2026

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Noções de Informática e Desenho Técnico 2D e 3D
Abreviatura	Não se aplica
Carga horária presencial	60h, 60h/a
Carga horária a distância	Não se aplica
Carga horária de atividades teóricas	27h, 27h/a, 45%
Carga horária de atividades práticas	27h, 27h/a, 45%
Carga horária de atividades de Extensão	6h, 6h/a, 10%
Carga horária total	60h, 60h/a
Carga horária/Aula Semanal	1,5h
Professor	Wilker Rodrigues Zamboni Pereira
Matrícula Siape	1237214

2) EMENTA*
Noções de informática. Editor de texto. Editor de planilha eletrônica. Editor de apresentação. Desenhos 2D e 3D para elaboração de croquis e esboços de desenhos técnicos, diagramas e representações técnicas dentro de normas técnicas vigentes na ISO. Serão executados desenhos de peças e conjuntos com a utilização dos softwares AUTOCAD e FUSION 360.
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR*
1.1. Geral: Conhecer componentes básicos de Hardware e Software, bem como interpretar desenhos técnicos, sendo capaz de desenvolver e desenhar em 2D e 3D na elaboração de croquis e realizar o desenho de construções fundamentais, integrando o desenho geométrico ao desenho técnico. 1.2. Específicos: • Conhecer as principais partes de um computador; • Ser capaz de operar softwares de processamento de texto, planilha eletrônica e apresentação; • Conhecer e interpretar desenhos técnicos; • Conhecer o ambiente virtual dos Softwares; • Entender os comandos básicos para desenho em 2D; • Conhecer a perspectiva isométrica e vistas ortográficas; • Realizar projetos em 2D com cotagem; • Realizar projetos em 3D e fabricar por meio de Impressão 3D; • Compreender os princípios do design arquitetônico em 2D; • Desenvolver soluções em 2D e 3D para situações reais;
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	
☐ 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: O Congresso SACAIF é um evento de periodicidade anual, organizado pelo Campus Santo Antônio de Pádua, do IFF. Durante o evento acontece a Mostra de Ciência, Cultura e Tecnologia com a proposta de difusão do conhecimento através da exposição dos trabalhos dos alunos, participantes do congresso, na quadra poliesportiva e nos laboratórios. Os alunos elaborarão ao longo de 4 semanas um projeto a ser apresentado na Mostra, espera-se que eles consigam integrar conceitos das disciplinas que cursam e apresentar de forma clara.	
Justificativa: Dar visibilidade às ações e aos agentes que contribuem para a produção e difusão do conhecimento na região Noroeste Fluminense, bem como refletir sobre a importância da Ciência, Tecnologia e Cultura no desenvolvimento local a partir de uma perspectiva ampliada de desenvolvimento que leve em conta a transformação social e o bem-estar dos cidadãos.	
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*	
1. Trimestre 1.1. Conceitos de computador; 1.2. Sistemas operacionais; 1.3. Navegadores, sistemas de e-mail, antivírus e compactação de arquivos; 1.4. Editores de texto, planilhas e apresentações de slides; 1.5. Redes de Computadores e Internet; 1.6. Internet como ferramenta de pesquisa. 2. Trimestre 2.1. Introdução ao software 2D; 2.2. Comandos de Construção; 2.3. Métodos de Visualização; 2.4. Comandos de Modificação; 2.5. Princípios de cotagem; 2.6. Layouts de Impressão para o software 2D; 2.7. Perspectivas isométricas; 2.8. Vistas Ortográficas; 2.9. Cotagem em vistas. 3. Trimestre 3.1. Introdução ao software 3D; 3.2. Modelagem 3D; 3.3. Esboço e Modelagem Paramétricos em 3D; 3.4. Projeto de uma solução para problema real em 3D; 3.5. Modelagem Direta; 3.6. Montagem; 3.7. Layouts de Impressão para o software 3D.	1. Trimestre A disciplina conversa com Língua Portuguesa: redação de textos. Matemática: operações matemáticas. 2. Trimestre A disciplina conversa com Matemática para a compreensão de projeções ortográficas e para realização dos desenhos em 2D e 3D, assim como se envolve com Eletricidade, Eletrônica e Instrumentação, no que diz respeito à elaboração de circuitos e de componentes. 3. Trimestre A disciplina conversa com Matemática para a compreensão de projeções ortográficas e para realização dos desenhos em 2D e 3D, assim como se envolve com Eletricidade, Eletrônica e Instrumentação, no que diz respeito à elaboração de circuitos e de componentes.
7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	
Como procedimentos metodológicos propõem-se as metodologias ativas: • Sala de Aula Invertida: Os estudantes receberão previamente a aula um conteúdo a ser estudado em casa, em texto ou audiovisual, preparado pelo professor da disciplina. Os momentos presenciais acontecerão no laboratório de informática, iniciarão com uma breve revisão desse conteúdo estudado e passará para realização de exercícios práticos no software. • Aprendizagem Baseada em Projetos: No terceiro trimestre, por meio do evento SACAIF os alunos trabalham em equipe em projetos que os desafiam a resolver problemas complexos usando habilidades de pesquisa, colaboração e pensamento crítico. 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; • 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).	
8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS	

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS		
Laboratório de Informática contendo pelo menos 24 computadores conectados com a internet e com os softwares de edição de texto, planilhas e apresentação de slides (Word, Excel e Power Point) e aqueles para 2D e 3D a serem utilizados (AutoCAD e Fusion 360). Quadro branco, pinceis de três cores diferentes, apagador, projetor com saída HDMI e caixa de som. Além disso, Laboratório contendo Impressora 3D com filamentos no estoque e equipamentos eletrônicos como: Resistores, Capacitores, Fios, Botões <i>pushbuttons</i> e <i>switches</i> , Arduinos e sensores dos mais variados tipos.		
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- (20h/a) Início: 09 de Março de 2026 Término: 03 de Junho de 2026		Sem. Conteúdo Programático/Avaliações
	1	Semana de Acolhida
	2	Conceito de Computador; Sistemas operacionais; Navegadores, sistemas de e-mail, antivírus e compactação de arquivos.
	3	Editor de texto pt. 1
	4	Editor de texto pt. 2
	5	Planilha pt. 1
	6	Planilha pt. 2
	7	Teste (30)
	8	Apresentação de slides pt. 1
	9	Apresentação de slides pt. 2
	10	Redes de Computadores e Internet
	11	Prova (50) e entrega de atividades (20)
	12	Revisão de prova e entrega de notas
	13	Revisão / RECUPERAÇÃO TRIMESTRAL (100)
Semana 7	Teste Teste presencial em grupo utilizando o computador Valor: 30 pontos Conteúdo: Editor de texto e Planilha	
Semana 11	Prova Teste presencial individual utilizando o computador Valor: 50 pontos Conteúdo de todo o trimestre	
Semana 11	Atividades e Participação Entrega de listas de exercícios e avaliação da participação Valor: 20 pontos	

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO**		
Semana 13	Recuperação Trimestral Avaliação presencial individual utilizando o computador Valor: 100 pontos Conteúdo de todo o trimestre	
2º Trimestre - (20h/a) Início: 08 de Junho de 2026 Término: 12 de Setembro de 2026		Sem. Conteúdo Programático/Avaliações
	1	Introdução ao software 2D e Comandos de construção pt. 1
	2	Comandos de construção pt. 2; Comandos de modificação pt. 1
	3	Comandos de modificação pt. 2; Princípios de cotagem pt. 1
	4	Princípios de cotagem pt. 2
	5	Princípios de cotagem pt. 3
	6	Teste (30)
	7	Perspectivas isométricas e vistas ortográficas pt. 1
	8	Perspectivas isométricas e vistas ortográficas pt. 2
	9	Perspectivas isométricas e vistas ortográficas pt. 3
	10	Cotagem em vistas pt. 1
	11	Cotagem em vistas pt. 2
	12	Trabalho (50) e entrega de atividades (20)
	13	RECUPERAÇÃO TRIMESTRAL (100)
Semana 6	Teste Teste presencial individual utilizando o computador Valor: 30 pontos Conteúdo: Comandos e Princípios de cotagem	
Semana 12	Trabalho Trabalho presencial em grupo utilizando o computador Valor: 50 pontos Conteúdo: Perspectivas isométricas e vistas ortográficas e Cotagem em vistas	
Semana 12	Atividades e Participação Entrega de listas de exercícios e avaliação da participação Valor: 20 pontos	
Semana 13	Recuperação Trimestral Avaliação presencial individual utilizando o computador Valor: 100 pontos Conteúdo de todo o trimestre	

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO**		
3º Trimestre - (20h/a) Início: 14 de Setembro de 2026 Término: 18 de Dezembro de 2026		Sem. Conteúdo Programático/Avaliações
	1	Projeto SACAIFF
	2	Projeto SACAIFF
	3	SACAIFF (20)
	4	Introdução ao software 3D; Modelagem 3D pt. 1
	5	Introdução ao software 3D; Modelagem 3D pt. 1
	6	Modelagem 3D pt. 2
	7	Modelagem 3D pt. 3
	8	Teste (20)
	9	Modelagem direta pt. 1
	10	Modelagem direta pt. 2
	11	Montagem pt. 1
	12	Montagem pt. 2; Layouts de impressão
	13	Trabalho (50) e entrega de atividades (10)
	14	RECUPERAÇÃO TRIMESTRAL (100)
Semana 3	SACAIFF Projeto em trio integrado com a disciplina de Eletrônica Analógica Valor: 20 pontos Os alunos deverão se organizar para desenvolver um projeto envolvendo os conteúdos aprendidos ao longo do curso, principalmente durante as disciplinas de Eletrônica Analógica e Desenho Técnico. Este projeto será apresentado na Mostra Científica do SACAIFF.	
Semana 8	Teste Teste presencial individual utilizando o computador Valor: 20 pontos Conteúdo: Modelagem 3D	
Semana 13	Trabalho Trabalho presencial em grupo utilizando o computador e a impressora 3D Valor: 50 pontos Conteúdo: Desenvolvimento e impressão de peça	
Semana 13	Autoavaliação e Participação Entrega de notas durante a aula Valor: 10 pontos	

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO**	
Semana 14	Recuperação Trimestral Avaliação presencial individual utilizando o computador Valor: 100 pontos Conteúdo de todo o trimestre
Semana 15	VS Avaliação presencial individual utilizando o computador Valor: 100 pontos Conteúdo de todo o ano letivo
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
1. KATORI, R. AutoCAD 2015. Editora SENAC, 2014 2. FRENCH, T. E. Desenho Técnico. São Paulo: Editora Globo, 6ª edição, 1999 3. ABNT. Normas Técnicas. Porto Alegre: Ed. Globo, 1997	4. AUTODESK. O Guia do Mochileiro para AutoCAD. Autodesk, 2023. Disponível em: . Acesso em: 27, fevereiro 2023. 5. AUTODESK. Introduction to 3D Modeling for Manufacturing. Autodesk, 2023. Disponível em: . Acesso em: 27, fevereiro 2023. 6. AUTODESK. Fusion 360 fundamentals. Autodesk, 2023. Disponível em: . Acesso em: 27, fevereiro 2023. 7. FERRAMENTAS DE MODELAGEM. Curso Autocad 2D - Componentes Mecânicos. Ferramentas de modelagem, 2023. Disponível em: . Acesso em: 27, fevereiro 2023. 8. RIBEIRO, A. S.; DIAS, C. T. Desenho Técnico Moderno. Rio de Janeiro: LTC, 4ª edição 9. BALDAM,R.; COSTA L. AutoCAD 2012 - Interface, 2D, 3D, Avançado e Customização - Usando Totalmente. São Paulo: Érica, 2012 10. DA CRUZ,M. D. Autodesk. Inventor Professional 2014 - Teoria de projetos, modelagem, simulação e prática. São Paulo: Érica, 2014 11. BALDAM,R.; COSTA L. AutoCAD 2011 3D - Utilizando Totalmente. São Paulo: Érica, 2010 12. OLIVEIRA, A. AutoCAD 2014 3D Avançado - Modelagem e Render com Mental Ray. São Paulo: Érica, 2013
12) OBSERVAÇÕES	
* Ementa (2), Objetivos (3) e Conteúdo (6) foram alterados do PPC. Destaca-se que não haverá supressão, apenas foi reescrito para que esteja de acordo com a proposta de unificação. A mudança para formato técnico em alteração no novo PPC e com anuência do NDE. **O Cronograma de Desenvolvimento (10) pode sofrer pequenas alterações devido a mudanças de horário ou eventos pertinentes à área. Apesar de a escrita no plano de ensino estar organizada de forma diferente do que está posto no PPC, todos os conteúdos contidos lá serão trabalhados.	

Wilker Rodrigues Zamboni Pereira
Professor
Componente Curricular Noções de Informática e Desenho
2D e 3D

Valeria Rodrigues Valle
Coordenador
Curso Técnico em Automação Industrial Integrado ao Ensino Médio

Documento assinado eletronicamente por:

- **Valeria Rodrigues Valle, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCTAUTSAP, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM AUTOMAÇÃO**, em 30/03/2026 19:50:45.
- **Wilker Rodrigues Zamboni Pereira, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 05/04/2026 20:49:16.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 17/03/2026. 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: 726263

Código de Autenticação: 24fa232650





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 46/2026 - CDPROCSAP/DEPECSAP/DGCSAP/IFFLU

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Automação Industrial Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais

Série: 1º 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	54h, 72h/a, 90%
Carga horária de atividades práticas	6h, 8h/a, 10%
Carga horária de atividades de Extensão	0h, 0h/a, 0%
Carga horária total	60h, 80h/a
Carga horária/Aula Semanal	1h 30 min
Professor	Geizila Aparecida Pires Abib
Matrícula Siape	3508678

2) EMENTA
Química, ambiente e vida, substâncias puras e misturas, água, modelos atômicos, leis ponderais, representação e balanceamento de equações químicas, tabela periódica, ligações químicas e funções da química inorgânica.
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR*
Geral: Perceber a amplitude e relevância da química, à partir da compreensão do seu caráter fundante do meio natural, que pode e tem sido intensamente modificado pela ação humana. Específicos: • Situar a química no cotidiano, a partir de uma perspectiva crítica; • Diferenciar substâncias puras de misturas a partir de suas características e propriedades; • Assimilar aspectos relevantes à conservação dos recursos hídricos; • Conhecer os métodos de purificação de substâncias; • Conhecer os modelos atômicos e suas transições; • Apreender aspectos da conservação da matéria nas transformações químicas; • Descrever transformações químicas em linguagem discursiva e simbólica; • Compreender a organização da tabela periódica e suas tendências; • Relacionar a valência dos átomos às ligações químicas; • Conceituar as classes inorgânicas. *Os objetivos foram adaptados a partir do Projeto Pedagógico do Curso (PPC), com o intuito de otimizar a abordagem dos conteúdos prioritários, garantindo maior articulação entre os temas e o tempo disponível para o desenvolvimento das atividades formativas.
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
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 SACAIF é um evento de periodicidade anual, organizado pelo <i>campus</i> 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. Introdução 1.1 Química, ambiente e vida; 2. Substâncias Simples, Compostas e Misturas 2.1 Simbologia. 2.2 Propriedades físicas e químicas; 2.3 Pureza de substâncias; 3. Água 3.1 Características, fontes poluidoras e tratamento; 3.2 Métodos de separação de misturas. 2º Trimestre: 4. Elementos, Modelos Atômicos e Representações 4.1 Evolução dos modelos atômicos; 4.2 Notações químicas; 5. Leis Ponderais 5.1 Representação e balanceamento de equações. 6. Tabela Periódica 6.1 Histórico; 6.2 Tendências nas propriedades atômicas. 3º Trimestre: 7. Ligações Químicas 7.1 Ligações iônicas; 7.2 Ligações metálicas, principais ligas e aplicações. 7.3 Ligações covalentes; 7.4 Interações Intermoleculares 8. Funções da Química Inorgânica 8.1 Teoria de Arrhenius para ácidos e bases; 8.2 Indicadores ácido-base; 8.3 Condutividade elétrica e força de ácidos e bases; 8.4 Titulação ácido forte-base forte e reação de neutralização; 8.5 Sais e óxidos; 8.6 Reações de sais e óxidos e meio ambiente.	1. Trimestre Não se aplica. 2. Trimestre Não se aplica. 3. Trimestre Não se aplica.
7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO***	
Início: 09 de março de 2026 Término: 03 de junho de 2026	Avaliação 1 (A1) Atividade avaliativa individual (prova): Avaliação presencial, escrita e individual, no valor de 60 pontos. Atividade avaliativa individual (teste): Avaliação presencial, escrita e individual, no valor de 20 pontos. Planejamento e apresentação de seminário, em grupo, no valor de 15 pontos. Atividades de pesquisa e resolução de exercícios, a serem desenvolvidas no caderno da disciplina, no valor de 5 pontos
03 de junho 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 14: Evolução dos modelos atômicos; Semana 15: Continuação: Modelos atômicos; Semana 16: Notações químicas; Semana 17: Leis ponderais; Semana 18: Atividade avaliativa individual (teste); Semana 19: Representação e balanceamento de equações; Semana 20: Continuação: Representação e balanceamento de equações; Semana 21: Gincana de Química; Semana 22: Tabela periódica; Semana 23: Aula de exercícios e esclarecimento de dúvidas; Semana 24: Atividade avaliativa individual (prova); Semana 25: Avaliação de recuperação trimestral.
Início: 08 de junho de 2026 Término: 12 de setembro de 2026	Avaliação 2 (A2) Atividade avaliativa individual: Avaliação presencial, escrita e individual, no valor de 60 pontos. Gincana de Química em grupo, no valor de 20 pontos. Atividade avaliativa individual (teste): Avaliação presencial, escrita e individual, no valor de 20 pontos.
09 de setembro de 2026	Recuperação trimestral Avaliação escrita, presencial e individual.

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO***	
3º Trimestre - (26h/a) Início: 14 de setembro de 2026 Término: 18 de dezembro de 2026	Semana 26: Ligações químicas (iônica e metálica); Semana 27: Ligações químicas (covalente e coordenada); Semana 28: SACAIF Semana 29: Interações intermoleculares; Semana 30: Continuação: Interações intermoleculares; Semana 31: Funções da química inorgânica (ácidos); Semana 32: Funções da química inorgânica (bases); Semana 33: Atividade experimental; Semana 34: Funções da química inorgânica (sais); Semana 35: Funções da química inorgânica (óxidos); Semana 36: Aula de exercícios e esclarecimento de dúvidas (revisão); Semana 37: Atividade avaliativa individual (prova); Semana 38: Avaliação de recuperação trimestral; Semana 39: Resultado final das médias; Semana 40: Atividade de encerramento do trimestre.
Início: 14 de setembro de 2026 Término: 18 de dezembro de 2026	Avaliação 3 (A3) Atividade avaliativa presencial, escrita e individual, no valor de 50 pontos. Participação e apresentação de trabalho no SACAIF, no valor de 20 pontos. Planejamento e produção de vídeo, em grupo, no valor de 20 pontos. Atividades de pesquisa e resolução de exercícios, a serem desenvolvidas no caderno da disciplina, no valor de 10 pontos.
16 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. 1, São Paulo, Moderna, 2016, 1ª Edição. - LISBOA, J.C.F. Química: Ser protagonista. Vol. 1, São Paulo, SM 2016, 3ª edição. - REIS, M. Química. Vol. 1, 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	
Haverá sábado letivo referente à quarta-feira nos dias 17/10 e 28/11 do presente ano.	

Geizila Aparecida Pires Abib
Professora
Componente Curricular Química

Valéria Rodrigues Valle
Coordenadora
Curso Técnico em Automação Industrial Concomitante /
Subsequente ao Ensino Médio

COORDENAÇÃO DAS DISCIPLINAS PROPEDEÚTICAS

Documento assinado eletronicamente por:

- **Valeria Rodrigues Valle, COORDENADOR(A) - FUC0001 - CCTAUTSAP, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM AUTOMAÇÃO**, em 16/04/2026 11:20:58.

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: 728734

Código de Autenticação: 17885d10c7



Documento Digitalizado Público

Planos de ensino - 1º Ano do curso técnico em Automação Industrial integrado ao ensino médio - 2026

Assunto: Planos de ensino - 1º Ano do curso técnico em Automação Industrial integrado ao ensino médio - 2026

Assinado por: Valeria Valle

Tipo do Documento: Plano de Ensino Pessoal

Situação: Finalizado

Nível de Acesso: Público

Tipo do Conferência: Cópia Simples

Responsável pelo documento: Valeria Rodrigues Valle (2163353) (Servidor)

Documento assinado eletronicamente por:

- Valeria Rodrigues Valle, COORDENADOR(A) - FUC0001 - CCTAUTSAP, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM AUTOMAÇÃO, em 07/05/2026 11:31:48.

Este documento foi armazenado no SUAP em 07/05/2026. 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: 1120727

Código de Autenticação: 6260f2e1fb

