



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS QUISSAMÃ  
AVENIDA AMILCAR PEREIRA DA SILVA, 727, None, PITEIRAS, QUISSAMA / RJ, CEP 28735-000  
Fone: (22) 2768-9200

PLANO DE ENSINO CEPICQ/DPEAECQ/DGCQ/REIT/IFFLU N° 2

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Informação e Comunicação

Ano 2023

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Arquitetura e Manutenção de Computadores
Abreviatura	AMC
Carga horária total (presencial)	66,4h, 80h/a
Carga horária/Aula Semanal	2 aulas por semana
Professor	Daniel Vasconcelos Corrêa da Silva
Matrícula Siape	1813085
2) EMENTA	
Introdução à Arquitetura de Computadores. Evolução Histórica. Bases numéricas. Componentes do computador e Modelo de von Neumann. Tecnologia e hierarquia de Memória. Conceito de Software. Unidade Central de Processamento. Funcionamento de Hardware; Montagem e manutenção de computadores; Manutenção preventiva; Instalação e recuperação de software; Tratamento de dados.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Desenvolver no aluno compreensão dos fundamentos da computação;</li><li>• Conhecer arquitetura Von Neuman e compará-la a outras arquiteturas populares;</li><li>• Garantir que os alunos identifique <i>on sight</i> equipamentos e componentes dos computadores;</li><li>• Montar e configurar computadores;</li><li>• Identificar e resolver possíveis erros, problemas e conflitos de hardware e software.</li></ul>	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
Presencial, como previsto no PPC.	
5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO	
Componentes curricular sem previsão de carga horária com a inserção da Extensão.	
6) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

6) CONTEÚDO	
<p><b>1º Bimestre</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Evolução Histórica.</li> <li>2. Arquiteturas de computador.</li> <li>3. Modelo de von Neumann.</li> <li>4. Uso do laboratório.</li> <li>5. Processador.</li> <li>6. Placa-mãe.</li> <li>7. Memória.</li> </ol> <p><b>2º Bimestre</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bases numéricas.</li> <li>2. Armazenamento.</li> <li>3. Instalação de Sistema Operacional.</li> <li>4. Fonte.</li> </ol> <p><b>3º Bimestre</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Montagem de computadores.</li> <li>2. Placa de vídeo.</li> <li>3. Monitor.</li> <li>4. Equipamentos de segurança.</li> </ol> <p><b>4º Bimestre</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Manutenção de e por software.</li> <li>2. Tratamento de dados.</li> <li>3. Manutenção em notebooks.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Relação dos componentes no uso do computador.</li> <li>2. Ética profissional.</li> <li>3. Manipulação de dados.</li> <li>4. Produção de relatórios técnicos.</li> <li>5. Execução de instrução no processador.</li> </ol>

#### 7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aula expositiva dialogada</b> - É a exposição do conteúdo, com a participação ativa dos alunos, cujo conhecimento deve ser considerado e pode ser tomado como ponto de partida. O professor leva os estudantes a questionarem, interpretar e discutirem o objeto de estudo, a partir do reconhecimento e do confronto com a realidade. Deve favorecer a análise crítica, resultando na produção de novos conhecimentos. Propõe a superação da passividade e imobilidade intelectual dos estudantes.</li> <li>• <b>Estudo dirigido</b> - É o ato de estudar sob a orientação e diretividade do professor, visando sanar dificuldades específicas. Prevê atividades individuais, grupais, podendo ser socializadas: (i.) a resolução de questões e situações-problema, a partir do material de estudo; (ii.) no caso de grupos de entendimento, debate sobre o tema estudado, permitindo a socialização dos conhecimentos, a discussão de soluções, a reflexão e o posicionamento crítico dos estudantes ante à realidade da vida.</li> <li>• <b>Atividades em grupo ou individuais</b> - espaço que propicie a construção das ideias, portanto, espaço onde um grupo discuta ou debata temas ou problemas que são colocados em discussão.</li> <li>• <b>Pesquisas</b> - Análise de situações que tenham cunho investigativo e desafiador para os envolvidos.</li> <li>• <b>Avaliação formativa</b> - Avaliação processual e contínua, de forma a examinar a aprendizagem ao longo das atividades realizadas (produções, comentários, apresentações, criação, trabalhos em grupo, entre outros).</li> </ul> <p>Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, exercícios em dupla, apresentações individuais e em grupo, e práticas no laboratório de manutenção (Laboratório de Hardware).</p>
---

#### 8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trechos de capítulos de livros técnicos, impressas na gráfica do <i>campus</i>.</li> <li>• Laboratório de Hardware do <i>Campus Quissamã</i>, e seus equipamentos.</li> <li>• Acesso à Internet.</li> </ul>
--

#### 9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
Sem previsão	Sem previsão	Sem previsão

#### 10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p><b>1º Bimestre</b> - (20h/a)</p> <p>Início: 27 de março de 2023</p> <p>Término: 26 de maio de 2023</p>	<p><b>Aulas/Semanas:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Semana de Integração</li> <li>2. Introdução. Uso do laboratório. A história dos computadores.</li> <li>3. Arquiteturas de computador. Modelo de von Neumann</li> <li>4. Processador.</li> <li>5. Placa-mãe.</li> <li>6. Sábado letivo.</li> <li>7. Memória RAM.</li> <li>8. Revisão.</li> <li>9. Visto no caderno</li> <li>10. Avaliação.</li> </ol>

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p>Início: 27 de março de 2023</p> <p>Término: 26 de maio de 2023</p>	<p><b>Avaliação 1 (A1)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comportamento ao longo do bimestre <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Relação respeitosa do estudante com a turma.</li> <li>◦ Cuidado no manuseio dos equipamentos.</li> <li>◦ Frequência</li> <li>◦ Participação durante as aulas</li> </ul> </li> <li>• Produção textual (visto no caderno) <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Completude do conteúdo abordado</li> <li>◦ Exercícios realizados</li> </ul> </li> <li>• Avaliação escrita <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Respostas completas.</li> <li>◦ Explicações tecnicamente embasadas.</li> <li>◦ Erros conceituais e ortográficos impactam negativamente na nota.</li> <li>◦ Conteúdo de todo o 1º bimestre</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>2º Bimestre - (20h/a)</b></p> <p>Início: 29 de maio de 2023</p> <p>Término: 02 de agosto de 2023</p>	<p><b>Aulas/Semanas:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bases numéricas.</li> <li>2. Bases numéricas.</li> <li>3. Armazenamento</li> <li>4. Sábado letivo</li> <li>5. Instalação de Sistema Operacional.</li> <li>6. Instalação de Sistema Operacional.</li> <li>7. Fonte</li> <li>8. Visto no caderno</li> <li>9. Vista de nota. Revisão.</li> <li>10. RS1</li> </ol>
<p>Início: 29 de maio de 2023</p> <p>Término: 21 de julho de 2023</p>	<p><b>Avaliação 2 (A2)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comportamento ao longo do bimestre: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Relação respeitosa do estudante com a turma.</li> <li>◦ Cuidado no manuseio dos equipamentos.</li> <li>◦ Frequência.</li> <li>◦ Participação durante as aulas.</li> <li>◦ Participação na monitoria.</li> </ul> </li> <li>• Produção textual (visto no caderno e relatórios técnicos): <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Completude do conteúdo abordado</li> <li>◦ Exercícios realizados</li> <li>◦ Qualidade dos relatórios produzidos ao longo do bimestre</li> </ul> </li> <li>• Avaliação escrita <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Respostas completas.</li> <li>◦ Explicações tecnicamente embasadas.</li> <li>◦ Erros conceituais e ortográficos impactam negativamente na nota.</li> <li>◦ Conteúdo de bases numéricas</li> </ul> </li> <li>• Atividades práticas <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Execução dentro do roteiro estabelecido na demonstração.</li> <li>◦ Respeito aos colegas de sala/grupo.</li> <li>◦ Uso adequado dos equipamentos.</li> <li>◦ Tempo de execução.</li> </ul> </li> </ul>
<p>Início: 24 de julho de 2023</p> <p>Término: 28 de julho de 2023</p>	<p><b>RS1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliação escrita <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Respostas completas.</li> <li>◦ Explicações tecnicamente embasadas.</li> <li>◦ Erros conceituais e ortográficos impactam negativamente na nota.</li> <li>◦ Conteúdo de todo o 1º semestre</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>3º Bimestre - (20h/a)</b></p> <p>Início: 21 de agosto de 2023</p> <p>Término: 20 de outubro de 2023</p>	<p><b>Aulas/Semanas:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Placa de vídeo e monitor.</li> <li>2. Anatomia de hardware</li> <li>3. Equipamentos de segurança. Montagem de computador.</li> <li>4. Montagem de computador.</li> <li>5. Instalação de SO.</li> <li>6. Instalação de SO.</li> <li>7. Montagem de computador.</li> <li>8. Visto no caderno. Vista de nota.</li> </ol>

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p>Início: 21 de agosto de 2023</p> <p>Término: 20 de outubro de 2023</p>	<p><b>Avaliação 1 (A1)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comportamento ao longo do bimestre: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Relação respeitosa do estudante com a turma.</li> <li>◦ Cuidado no manuseio dos equipamentos.</li> <li>◦ Frequência.</li> <li>◦ Participação durante as aulas.</li> <li>◦ Participação na monitoria.</li> </ul> </li> <li>• Produção textual (visto no caderno e relatórios técnicos): <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Completude do conteúdo abordado</li> <li>◦ Exercícios realizados</li> <li>◦ Qualidade dos relatórios produzidos ao longo do bimestre</li> </ul> </li> <li>• Avaliação escrita <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Respostas completas.</li> <li>◦ Explicações tecnicamente embasadas.</li> <li>◦ Erros conceituais e ortográficos impactam negativamente na nota.</li> <li>◦ Conteúdo sobre componentes de hardware</li> </ul> </li> <li>• Atividades práticas <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Execução dentro do roteiro estabelecido na demonstração.</li> <li>◦ Respeito aos colegas de sala/grupo.</li> <li>◦ Uso adequado dos equipamentos.</li> <li>◦ Tempo de execução.</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>4º Bimestre - (20h/a)</b></p> <p>Início: 23 de outubro de 2023</p> <p>Término: 20 de fevereiro de 2024</p>	<p><b>Aulas/Semanas:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Montagem de computadores.</li> <li>2. Manutenção de e por software.</li> <li>3. Recuperação e tratamento de dados.</li> <li>4. Manutenção por software.</li> <li>5. Sábado letivo</li> <li>6. Manutenção em notebooks.</li> <li>7. Manutenção em notebooks.</li> <li>8. Equipamento de manutenção. Como comprar um computador. Entrega de notas</li> <li>9. Revisão.</li> <li>10. RS2</li> </ol>
<p>Início: 23 de outubro de 2023</p> <p>Término: 22 de dezembro de 2023</p>	<p><b>Avaliação 2 (A2)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comportamento ao longo do bimestre: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Relação respeitosa do estudante com a turma.</li> <li>◦ Cuidado no manuseio dos equipamentos.</li> <li>◦ Frequência.</li> <li>◦ Participação durante as aulas.</li> <li>◦ Participação na monitoria.</li> </ul> </li> <li>• Produção textual (visto no caderno e relatórios técnicos): <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Completude do conteúdo abordado</li> <li>◦ Exercícios realizados</li> <li>◦ Qualidade dos relatórios produzidos ao longo do bimestre</li> </ul> </li> <li>• Atividades práticas <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Execução dentro do roteiro estabelecido na demonstração.</li> <li>◦ Respeito aos colegas de sala/grupo.</li> <li>◦ Uso adequado dos equipamentos.</li> <li>◦ Tempo de execução.</li> </ul> </li> </ul>
<p>Início: 24 de janeiro de 2024</p> <p>Término: 07 de fevereiro de 2024</p>	<p><b>RS2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliação escrita <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Respostas completas.</li> <li>◦ Explicações tecnicamente embasadas.</li> <li>◦ Erros conceituais e ortográficos impactam negativamente na nota.</li> <li>◦ Conteúdo de todo o 2º semestre</li> </ul> </li> </ul>
<p>21 e 22 de fevereiro de 2024</p>	<p><b>VS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliação escrita <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Respostas completas.</li> <li>◦ Explicações tecnicamente embasadas.</li> <li>◦ Erros conceituais e ortográficos impactam negativamente na nota.</li> <li>◦ Conteúdo de todo o ano letivo.</li> </ul> </li> </ul>
11) BIBLIOGRAFIA	
<b>11.1) Bibliografia básica</b>	<b>11.2) Bibliografia complementar</b>

11) BIBLIOGRAFIA	
<p>STALLINGS, W. Arquitetura e Organização de Computadores. 10ª Edição. São Paulo: Pearson, 2017.</p> <p>TANENBAUM, Andrew S.; ZUCCHI, Wagner Luiz. Organização estruturada de computadores. Pearson Prentice Hall, 2009.</p> <p>TORRES, Gabriel. Montagem de micros para autodidatas, estudantes e técnicos. Rio de Janeiro: Nova Terra, 2010.</p>	<p>MONTEIRO, M. A. Introdução à Organização de Computadores. 5ª Edição. Rio de Janeiro: LTC, 2007. PAIXÃO, R. R. Manutenção de computadores: Guia prático. Editora Érica, 2010.</p> <p>TORRES, Gabriel. Hardware: versão revisada e atualizada. Editora Nova Terra. Rio de Janeiro, 2013.</p> <p>TORRES, Gabriel. Fundamentos de eletrônica. Axcel Books, 2002.</p> <p>WAZLAWICK, R. S. História da Computação. Elsevier Academic, 2017.</p>

**Daniel Vasconcelos Corrêa da Silva**  
Professor  
AMC

**Érica Nascimento Silva**  
Coordenadora  
Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

Coordenação De Extensão, Pesquisa E Inovação

Documento assinado eletronicamente por:

- **Érica Nascimento Silva, COORDENADOR(A) - FUC1 - CINFCQ, COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA**, em 12/04/2023 13:28:10.
- **Daniel Vasconcelos Correa da Silva, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENAÇÃO DE EXTENSÃO, PESQUISA E INOVAÇÃO**, em 11/04/2023 13:37:57.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 07/04/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 439711  
Código de Autenticação: 2252c49026





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS QUISSAMÃ  
AVENIDA AMILCAR PEREIRA DA SILVA, 727, None, PITEIRAS, QUISSAMA / RJ, CEP 28735-000  
Fone: (22) 2768-9200

PLANO DE ENSINO 23/2023 - Servidor/Gabriel Marques/442154

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação

Ano 2023

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Educação Física
Abreviatura	EFI
Carga horária presencial	80h
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	
Carga horária de atividades teóricas	20h
Carga horária de atividades práticas	60h
Carga horária de atividades de Extensão	
Carga horária total	80h
Carga horária/Aula Semanal	2h
Professor	Gabriel Marques
Matrícula Siape	1614324
2) EMENTA	
<p>Partindo da cultura corporal como objeto, a disciplina possibilita o desenvolvimento dos estudantes a partir de elementos como jogos, esportes, ginástica, lutas, danças e brincadeiras. Entende a importância de trabalhar a consciência corporal, interagindo com demais seres humanos e a natureza. Durante as aulas, respeitando a diversidade de características dos estudantes e da própria região, os conhecimentos atitudinais, procedimentais e conceituais serão complementarmente trabalhados, praticando e discutindo os significados e sentidos das atividades e fomentando uma formação crítica, por meio das linguagens corporais. Abordagem das transversalidades: História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena, Educação em Direitos Humanos, Política Nacional sobre Drogas.</p>	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
<p><b>1.1. Geral:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Desenvolver a consciência corporal;</li><li>• Vivenciar e refletir sobre as práticas corporais realizadas.</li></ul> <p><b>1.2. Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Interagir e respeitar o próprio corpo, os corpos alheios e a natureza;</li><li>• Cooperar coletivamente para resolução de tarefas;</li><li>• Expressar corporalmente os elementos trabalhados, avaliando seu crescimento e desenvolvimento.</li></ul>	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO		
<input type="checkbox"/> Projetos como parte do currículo <input type="checkbox"/> Programas como parte do currículo <input type="checkbox"/> Prestação graciosa de serviços como parte do currículo		
<input type="checkbox"/> Cursos e Oficinas como parte do currículo <input type="checkbox"/> Eventos como parte do currículo		
Resumo:		
Justificativa:		
Objetivos:		
Envolvimento com a comunidade externa:		
6) CONTEÚDO		
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR	
1. Jogos Cooperativos 2. Jogos Internos 3. Ginástica 4. Práticas Esportivas	1. Temas sociais, históricos e culturais 2. Planejamento e organização de eventos 3. Elementos da Física 4. Elementos da Física	
7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aulas práticas, seguidas de debates, análises e reflexões sobre as vivências, estratégias e táticas;</li> <li>• Aulas expositivas apresentando conceitos e propondo debates entre o corpo discente;</li> <li>• Indicação de mesas redondas e/ou palestras, dialogando com os conteúdos específicos do bimestre e/ou temáticas históricas, sociais e culturais envolvendo as práticas corporais;</li> <li>• Utilização de vídeos, músicas e/ou filmes para refletir sobre os conteúdos;</li> <li>• Pesquisas e trabalhos individuais, em duplas ou grupos - estimulando a escrita e a apresentação oral, com roteiro organizado.</li> </ul> <p>São utilizados como instrumentos avaliativos: provas práticas individuais e/ou em pequenos grupos; provas escritas individuais, trabalhos escritos individuais, em dupla ou pequenos grupos, participação no cotidiano das aulas.</p>		
8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS		
Quadra poliesportiva; equipamentos esportivos; coletes; equipamentos de som; equipamentos para projeção de imagens.		
9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
Local a confirmar / espaço da natureza para a realização de caminhada/trilha.	Segundo semestre	Ônibus
10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO		

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
	Os conteúdos planejados para o ano de 2023 serão apresentados para a turma no início de cada bimestre, assim como será utilizado o planejamento participativo, incluindo o corpo discente na escolha e adaptação de práticas corporais. A organização por bimestres também está sujeita a modificações, em decorrência da obra dos vestiários, cujo processo ocasionará a interdição da quadra poliesportiva durante algumas semanas. O processo avaliativo incluirá participação nas aulas e atendimento às regras e orientações para as práticas; provas escritas e/ou práticas; trabalhos individuais e/ou em grupos, tanto escritos quanto apresentados oralmente. As atividades de recuperação seguirão os elementos descritos anteriormente, combinando com quem não obteve a média necessária e/ou se ausentou nos dias das atividades avaliativas.
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>BRASIL. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO MÉDIA E TECNOLÓGICA. Parâmetros Curriculares Nacionais: ensino médio – linguagens, códigos e suas tecnologias. Brasília: MEC/SEMT, 2000.</p> <p>COLETIVO DE AUTORES. Metodologia do Ensino de Educação Física. São Paulo – SP: Cortez, 1992.</p> <p>DARIDO, S. C. Educação Física na Escola: implicações para a prática pedagógica. 2 ed. São Paulo – SP: Guanabara, 2011.</p>	<p>CORREIA, M. M. Trabalhando com jogos cooperativos. Campinas, SP: Papyrus, 2006.</p> <p>PERFEITO, R. S. A Educação Física e o bullying: a desutilização da inteligência. Rio de Janeiro: Livre Expressão, 2001.</p> <p>SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO PARANÁ. Educação Física: Ensino Médio. Curitiba: SEED-PR, 2006.</p>

**Gabriel Rodrigues Daumas Marques**  
Professor  
Componente Curricular **Educação Física**

**Erica Nascimento Silva**  
Coordenador  
Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

Coordenação Do Curso De Informática

Documento assinado eletronicamente por:

- Erica Nascimento Silva, COORDENADOR(A) - FUC1 - CINFCQ, COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA, em 10/05/2023 10:21:01.
- Gabriel Rodrigues Daumas Marques, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA, em 24/04/2023 19:17:47.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 17/04/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 442154  
Código de Autenticação: 4897e0fe48





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS QUISSAMÃ  
AVENIDA AMILCAR PEREIRA DA SILVA, 727, None, PITEIRAS, QUISSAMA / RJ, CEP 28735-000  
Fone: (22) 2768-9200

PLANO DE ENSINO 11/2023 - Servidor/Djalma Silva/437987

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Informação e Comunicação

Ano 2023

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Filosofia I
Abreviatura	Fil. I
Carga horária presencial	XXh, XXh/a, XX%
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.)	XXh, XXh/a, XX%
Carga horária de atividades teóricas	XXh, XXh/a, XX%
Carga horária de atividades práticas	XXh, XXh/a, XX%
Carga horária de atividades de Extensão	XXh, XXh/a, XX%
Carga horária total	80h, 80h/a
Carga horária/Aula Semanal	2h
Professor	Djalma Lopes da Silva
Matrícula Siape	2267714

2) EMENTA
Na 1ª série do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, a disciplina Filosofia oferece uma introdução ao pensamento lógico-filosófico, destacando a importância e o legado que a filosofia grega deixou para o mundo Ocidental. A disciplina também se volta para os estudos de Teoria do Conhecimento, destacando a possibilidade e a origem do conhecimento, bem como a reflexão do espaço escolar como possibilidade de socialização do saber.
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

**3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR**

**1.1. Geral:**

- Despertar os estudantes para a presença de elementos e abordagens filosóficas nos pensamentos, crenças, atitudes do seu cotidiano e práticas sociais.

**1.2. Específicos:**

- Identificar a origem do filosofar e do que leva o homem a filosofar;
- Destacar alguns aspectos fundamentais do saber filosófico;
- Situar a Filosofia como uma das dimensões para compreender e transformar o ser humano e o mundo;
- Mostrar a importância da lógica e da linguagem no processo de interpretação da realidade.
- Apresentar algumas das principais teorias sobre a origem do conhecimento humano;
- Investigar a relação entre conhecimento e verdade

**4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO**

Item exclusivo para cursos a distância ou cursos presenciais com previsão de carga horária na modalidade a distância, conforme determinado em PPC.

**5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO**

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

( ) Projetos como parte do currículo

( ) Cursos e Oficinas como parte do currículo

( ) Programas como parte do currículo

( ) Eventos como parte do currículo

( ) Prestação graciosa de serviços como parte do currículo

**Resumo:**

Utilizar no máximo 500 caracteres, deverá ser sintético e conter no mínimo introdução, metodologia e resultados esperados.

**Justificativa:**

Qual a importância da ação para o desenvolvimento das atividades curriculares de Extensão junto à comunidade?

**Objetivos:**

Deve expressar o que se quer alcançar com as atividades curriculares de Extensão

**Envolvimento com a comunidade externa:**

Descrever as características do público a quem se destina a atividades curriculares de Extensão. Informar o total de indivíduos que pretendem atender com a atividades curriculares de Extensão.

Caso a atividades curriculares de Extensão envolva associação ou grupo parceiro informar os dados e forma de atuação da entidade.

**6) CONTEÚDO**

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE

RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

6) CONTEÚDO	
<p><b>1. O mundo antigo</b></p> <p>1.1. A consciência mítica e sua importância para o desenvolvimento da cultura, da linguagem e do pensamento</p> <p>1.2. A experiência filosófica e a valorização do pensamento lógico-racional</p> <p><b>2. As primeiras concepções filosóficas</b></p> <p>2.1. Os primeiros Filósofos e o princípio de todas as coisas</p> <p>2.2. Sócrates e os Sofistas: a arte do diálogo e da retórica</p> <p><b>3. Os critérios de verdade</b></p> <p>3.1. Platão e a Teoria das ideias</p> <p>3.2. Aristóteles: Lógica Clássica e Metafísica</p> <p><b>4. O helenismo e a busca da felicidade</b></p> <p>4.1. Epicurismo e Estoicismo</p> <p>4.2. Ceticismo e Cinismo</p>	<p><b>1. Sociologia I; Língua Portuguesa e Literaturas I; Matemática I; Física I</b></p> <p><b>2. Sociologia I; Língua Portuguesa e Literaturas I; Matemática I; Física I</b></p> <p><b>3. Sociologia I; Língua Portuguesa e Literaturas I; Matemática I; Física I</b></p> <p><b>4. Sociologia I</b></p>

## 7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

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

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

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

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

Quando se tratar de curso a distância ou cursos presenciais com carga horária a distância ou cursos presenciais com previsão de carga horária na modalidade a distância, conforme determinado em PPC, os procedimentos metodológicos devem ser explicitamente distinguidos nas categorias:

- **momentos presenciais:** descrever todas as atividades que obrigatoriamente devem ser realizadas presencialmente, de acordo com o Decreto nº 3057, de 25 de maio de 2017, e suas alterações, tais como: avaliações, estágios, visitas técnicas, práticas profissionais e de laboratório e defesa do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Todas as atividades presenciais devem ser previamente agendadas e divulgadas aos interessados.

- **momentos a distância:** descrever como são desenvolvidas as atividades a distância e quais os instrumentos e/ou ferramentas são utilizados como estratégias de ensino para alcançar os objetivos propostos.

## 8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Descrever os recursos a serem utilizados para o desenvolvimento das atividades.

Quando se tratar de curso a distância ou cursos presenciais com carga horária a distância ou cursos presenciais com previsão de carga horária na modalidade a distância, descrever como serão disponibilizado, no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) Institucional, os materiais didáticos, recursos e atividades a distância que irão permitir desenvolver a interação entre docentes e discentes e como os conteúdos a serem trabalhados no componente curricular irão contribuir para garantir a acessibilidade metodológica, instrumental e comunicacional.

## 9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
Quando se tratar de curso a distância ou cursos presenciais com carga horária a distância ou cursos presenciais com previsão de carga horária na modalidade a distância, destacar se este se trata de um momento presencial ou a distância.		

#### 10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<b>1º Bimestre - (20h/a)</b>  Início: 27 de março de 2023  Término: 26 de maio de 2023	<b>1. O mundo antigo</b>  1.1. A consciência mítica e sua importância para o desenvolvimento da cultura, da linguagem e do pensamento  1.2. A experiência filosófica e a valorização do pensamento lógico-racional
05 de maio de 2023  19 de maio de 2023	<b>Avaliação 1 (A1) - Lista de exercícios</b>  <b>Avaliação 2 (A2) - Dissertação</b>
<b>2º Bimestre - (20h/a)</b>  Início: 29 de maio de 2023  Término: 02 de agosto de 2023	<b>2. As primeiras concepções filosóficas</b>  2.1. Os primeiros Filósofos e o princípio de todas as coisas  2.2. Sócrates e os Sofistas: a arte do diálogo e da retórica
23 de junho de 2023  14 de julho de 2023	<b>Avaliação 1 (A1) - Lista de exercícios</b>  <b>Avaliação 2 (A2) - Dissertação</b>
Início: 24 de julho de 2023  Término: 28 de julho de 2023	<b>RS1 - Prova escrita</b>
<b>3º Bimestre - (20h/a)</b>  Início: 21 de agosto de 2023  Término: 20 de outubro de 2023	<b>3. Os critérios de verdade</b>  3.1. Platão e a Teoria das ideias  3.2. Aristóteles: Lógica Clássica e Metafísica
22 de setembro de 2023  06 de outubro de 2023	<b>Avaliação 1 (A1) - Lista de exercícios</b>  <b>Avaliação 2 (A2) - Dissertação</b>
<b>4º Bimestre - (20h/a)</b>  Início: 23 de outubro de 2023  Término: 20 de fevereiro de 2024	<b>4. O helenismo e a busca da felicidade</b>  4.1. Epicurismo e Estoicismo  4.2. Ceticismo e Cinismo
17 de novembro de 2023  15 de dezembro de 2023	<b>Avaliação 1 (A1) - Lista de exercícios</b>  <b>Avaliação 2 (A2) - Dissertação</b>

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Início: 24 de janeiro de 2024 Término: 07 de fevereiro de 2024	RS2 - Prova escrita
21 de fevereiro de 2024	Avaliação Final 3 (A3) - Prova escrita
22 de fevereiro de 2024	VS - Prova escrita
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>VASCONCELOS, José A. <i>Reflexões: Filosofia e cotidiano</i>. 1ª edição. São Paulo: Edições SM, 2016.</p> <p>ARANHA, Maria L. A.; e MARTINS, Maria H. P. <i>Filosofando: introdução à Filosofia</i>. 6ª edição. São Paulo: Editora Moderna, 2016.</p> <p>COTRIM, Gilberto. <i>Fundamentos da filosofia: história e grandes temas</i>. 17ª edição. Rio de Janeiro: Editora Saraiva, 2013.</p>	<p>CHAUÍ, Marilena. <i>Convite à Filosofia</i>. 14ª edição. Rio de Janeiro: Editora Ática, 2010.</p> <p>MELANI, Ricardo. <i>Diálogo: primeiros estudos em Filosofia</i>. 2ª edição. São Paulo: Editora Moderna, 2016.</p> <p>FILHO, Juvenal S. <i>Filosofia e filosofias: existência e sentidos</i>. 1ª edição. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2016.</p> <p>FIGUEIREDO, Vinícius. <i>Filosofia: temas e percursos</i>. 2ª edição. São Paulo: Berlendis &amp; Vertecchia Editores, 2016.</p> <p>GALLO, Sílvio. <i>Filosofia: experiência do pensamento</i>. 1ª edição. Rio de Janeiro: Editora Scipione, 2014.</p>

**Djalma Lopes da Silva**  
Professor  
Componente Curricular Filosofia I

**Erica Nascimento Silva**  
Coordenador  
Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

Coordenação Do Curso De Segurança Do Trabalho

Documento assinado eletronicamente por:

- Erica Nascimento Silva, COORDENADOR(A) - FUC1 - CINFCQ, COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA, em 11/04/2023 10:15:00.
- Djalma Lopes da Silva, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENAÇÃO DO CURSO DE SEGURANÇA DO TRABALHO, em 31/03/2023 21:54:40.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 31/03/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 437987  
Código de Autenticação: bd76eb1d37





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS QUISSAMÃ  
AVENIDA AMILCAR PEREIRA DA SILVA, 727, None, PITEIRAS, QUISSAMA / RJ, CEP 28735-000  
Fone: (22) 2768-9200

PLANO DE ENSINO CCADMCQ/DECQ/DGCQ/REIT/IFFLU N° 19

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Informação e Comunicação

Ano 2023

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Física I
Abreviatura	Física I
Carga horária presencial	80h
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	
Carga horária de atividades teóricas	70h
Carga horária de atividades práticas	10h
Carga horária de atividades de Extensão	
Carga horária total	80h
Carga horária/Aula Semanal	2h
Professor	Renato Teixeira Mourão
Matrícula Siape	3070368
2) EMENTA	
Noções de Astronomia (fases da Lua, estações do ano, eclipses, Sistema Solar) e Cosmologia (Teoria do Big Bang, Relatividade e Evolução Estelar). Introdução ao estudo dos movimentos (conceitos de velocidade, aceleração, espaço, tempo). Leis de Newton. Leis de Conservação (trabalho, energia e quantidade de movimento). Noções de Eletromagnetismo (conceitos, aparelhos elétricos e ondas eletromagnéticas). Abordagem das transversalidades: Princípios da Proteção e Defesa Civil.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
<b>1.1. Geral:</b>  Reconhecer modelos e teorias para explicação de fenômenos naturais e sistemas tecnológicos, relacionando as grandezas físicas envolvidas.  Compreender o conhecimento científico como resultado de uma construção humana, inserido em um processo histórico e social.  <b>1.2. Específicos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Permitir ao aluno ter ciência da importância do uso de um sistema internacional de unidades;</li><li>• Compreender o sistema solar com senso crítico quanto à escala real das distâncias;</li><li>• Compreender as estações do ano, fases da lua e eclipses como consequência da dinâmica do sistema solar;</li><li>• Perceber a importância do estudo do movimento como consequência da dinâmica de um sistema;</li><li>• Fornecer ao aluno o conhecimento básico dos aparelhos elétricos;</li></ul>	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	

## 5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

### 6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p><b>1. Introdução à física, Astronomia e Cosmologia:</b></p> <p>1.1. Grandezas físicas e sistemas de unidades;</p> <p>1.2. Sistema solar e noção de escala;</p> <p>1.3. Fases da lua, eclipse e estações do ano;</p> <p>1.4. Leis de Kepler;</p> <p>1.5. Origem do Universo e evolução estelar;</p> <p><b>2. Introdução ao estudo do movimento:</b></p> <p>2.1. Posição, deslocamento, trajetória, intervalo de tempo e velocidade média;</p> <p>2.2. Movimento retilíneo uniforme (MRU);</p> <p>2.3. Aceleração e movimento retilíneo uniformemente variado (MRUV);</p> <p>2.4. Introdução ao movimento circular;</p> <p><b>3. Leis de Newton:</b></p> <p>3.1. Primeira, segunda e terceira leis de Newton, enunciado e consequências;</p> <p>3.2. Forças (peso, normal, tração, elástica e atrito);</p> <p>3.3. Sistema de corpos e aplicações das leis de Newton;</p> <p>3.4. Trabalho de uma força, energia e energia cinética;</p> <p><b>4. Leis de conservação e eletromagnetismo:</b></p> <p>4.1. Energia potencial, energia potencial gravitacional;</p> <p>4.3. Conservação da energia mecânica;</p> <p>4.4. Momento de uma partícula e sua conservação;</p> <p>4.5. Conceitos do eletromagnetismo, aparelhos elétricos e ondas eletromagnéticas;</p>	<p><b>1. Filosofia e matemática:</b></p> <p>1.1. Discussões sobre origem do Universo e argumentações lógicas "pelo absurdo";</p> <p>1.2. Eclipse;</p> <p><b>2. História, português e matemática:</b></p> <p>2.1. Origem do termo "Cinema" e "Cinemática;"</p> <p>2.2. Produção de gráficos, funções do primeiro e segundo grau;</p> <p><b>3. Química:</b></p> <p>3.1. Origem das forças na escala atômica;</p> <p><b>4. Química:</b></p> <p>4.1. Discussões sobre energia no ponto de vista das ligações químicas e movimento de moléculas;</p>

### 7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

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

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos escritos individuais e/ou em dupla e apresentação de trabalho de pesquisa.

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

### 8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS
<p>Espaço física da sala de aula, por exemplo, azulejos do chão como unidade de medida e exemplo de conversão de unidades.</p> <p>Globo terrestre, bola de futebol e fonte de luz incandescente para simular o sistema Terra-Lua-Sol na formação de eclipses, fases da lua e estações do ano.</p> <p>Experimentos realizados em sala de aula e nos laboratórios.</p> <p>Materiais e vídeos extras serão disponibilizados na plataforma Google sala de aula.</p>

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

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p><b>1º Bimestre - (2h/a)</b></p> <p>Início: 27 de março de 2023</p> <p>Término: 26 de maio de 2023</p>	<p><b>1. Introdução à física, Astronomia e Cosmologia:</b></p> <p>1.1. Grandezas físicas e sistemas de unidades;</p> <p>1.2. Sistema solar e noção de escala;</p> <p>1.3. Fases da lua, eclipse e estações do ano;</p> <p>1.4. Leis de Kepler;</p> <p>1.5. Origem do Universo e evolução estelar;</p>
23 de maio de 2023	<b>Avaliação 1 (A1)</b>
<p><b>2º Bimestre - (2h/a)</b></p> <p>Início: 29 de maio de 2023</p> <p>Término: 02 de agosto de 2023</p>	<p><b>2. Introdução ao estudo do movimento:</b></p> <p>2.1. Posição, deslocamento, trajetória, intervalo de tempo e velocidade média;</p> <p>2.2. Movimento retilíneo uniforme (MRU);</p> <p>2.3. Aceleração e movimento retilíneo uniformemente variado (MRUV);</p> <p>2.4. Introdução ao movimento circular;</p>
18 de julho de 2023	<b>Avaliação 2 (A2)</b>
<p>Início: 24 de julho de 2023</p> <p>Término: 28 de julho de 2023</p>	<b>RS1</b>
<p><b>3º Bimestre - (2h/a)</b></p> <p>Início: 21 de agosto de 2023</p> <p>Término: 20 de outubro de 2022</p>	<p><b>3. Leis de Newton:</b></p> <p>3.1. Primeira, segunda e terceira leis de Newton, enunciado e consequências;</p> <p>3.2. Forças (peso, normal, tração, elástica e atrito);</p> <p>3.3. Sistema de corpos e aplicações das leis de Newton;</p> <p>3.4. Trabalho de uma força, energia e energia cinética;</p>
17 de outubro de 2023	<b>Avaliação 3 (A3)</b>
<p><b>4º Bimestre - (2h/a)</b></p> <p>Início: 23 de outubro de 2023</p> <p>Término: 20 de fevereiro de 2024</p>	<p><b>4. Leis de conservação e eletromagnetismo:</b></p> <p>4.1. Energia potencial, energia potencial gravitacional;</p> <p>4.3. Conservação da energia mecânica;</p> <p>4.4. Momento de uma partícula e sua conservação;</p> <p>4.5. Conceitos do eletromagnetismo, aparelhos elétricos e ondas eletromagnéticas;</p>
19 de dezembro de 2023	<b>Avaliação 4 (A4)</b>

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Início: 24 de janeiro de 2024 Término: 7 de janeiro de 2024	RS2
21 de fevereiro de 2024	VS
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>GASPAR, A. Compreendendo a física. 3. ed. São Paulo: Ática, 2016.</p> <p>MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B.; GUIMARÃES, C. Física: contexto &amp; aplicações. 2. ed. São Paulo: Editora Scipione, 2016.</p> <p>POGIBIN, A.; PIETROCOLA, M.; ANDRADE, R.; ROMERO, T. R. Física em Contextos. 1. ed. São Paulo: Editora Brasil, 2016.</p>	<p>HEWITT, P. G. Física conceitual. 9ª edição. Porto Alegre: Bookman, 2002.</p> <p>MENEZES, L. C. et al. Coleção Quanta Física. 1. ed. São Paulo: Editora PD, 2010.</p> <p>RAMALHO JUNIOR, F.; FERRARO, N. G.; SOARES TOLEDO, P. A. Os fundamentos da Física. 6. ed. São Paulo: Editora Moderna, 1997.</p> <p>SAMPAIO, J. L., CALÇADA, C. S. Universo da Física. São Paulo: Atual, 2005.</p> <p>YAMAMOTO, K.; FUKU, L. F. Física para o ensino médio. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.</p>

**Renato Teixeira Mourão**  
Professor  
Componente Curricular Física I

Erica Nascimento Silva (1080756)  
Coordenador  
Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

Coordenação Do Curso De Administração

Documento assinado eletronicamente por:

- Erica Nascimento Silva, COORDENADOR(A) - FUC1 - CINFCQ, COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA, em 11/04/2023 10:03:39.
- Renato Teixeira Mourao, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, Coordenação do Curso de Administração, em 09/04/2023 23:54:08.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 09/04/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 439831  
Código de Autenticação: 8b0a53fb39





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS QUISSAMÃ  
AVENIDA AMILCAR PEREIRA DA SILVA, 727, None, PITEIRAS, QUISSAMA / RJ, CEP 28735-000  
Fone: (22) 2768-9200

PLANO DE ENSINO 8/2023 - Servidor/Guilherme Pedroza/437639

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico Integrado ao Ensino Médio em Informática

Eixo Tecnológico Informação e Comunicação

Ano 2023

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Geografia I
Abreviatura	Geo I
Carga horária presencial	XXh, XXh/a, XX%
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.)	XXh, XXh/a, XX%
Carga horária de atividades teóricas	XXh, XXh/a, XX%
Carga horária de atividades práticas	XXh, XXh/a, XX%
Carga horária de atividades de Extensão	XXh, XXh/a, XX%
Carga horária total	80 h/a
Carga horária/Aula Semanal	2
Professor	Guilherme da Silva Pedroza
Matrícula Siape	2321689
2) EMENTA	
Estuda o espaço geográfico sob a ótica de sua representação, orientação e localização, além dos elementos básicos da natureza que condicionam a construção do espaço geográfico: a litosfera, a atmosfera, a hidrosfera e os biomas. Trata das principais características geográficas dos complexos regionais brasileiros.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
<b>1.1. Geral:</b> Estudar o espaço geográfico sob a ótica de sua representação, orientação e localização, além dos elementos básicos da natureza que condicionam a construção do espaço geográfico: a litosfera, a atmosfera, a hidrosfera e os biomas.	
<b>1.2. Específicos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Utilizar e entender as principais ferramentas utilizadas na cartografia para a representação do espaço;</li><li>• Identificar e conhecer as principais características dos biomas terrestres e brasileiros;</li><li>• Compreender a dinâmica atmosférica básica;</li><li>• Entender como é a estrutura da Terra e sua dinâmica litosférica;</li><li>• Conhecer as principais características e influências na sociedade das águas oceânicas e continentais;</li><li>• Reconhecer e entender as principais características geográficas dos complexos regionais brasileiros.</li></ul>	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO		
( ) Projetos como parte do currículo	( ) Cursos e Oficinas como parte do currículo	
( ) Programas como parte do currículo	( ) Eventos como parte do currículo	
( ) Prestação graciosa de serviços como parte do currículo		
<b>Resumo:</b>		
<b>Justificativa:</b>		
<b>Objetivos:</b>		
<b>Envolvimento com a comunidade externa:</b>		
6) CONTEÚDO		
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR	
<b>1. Cartografia e Geologia</b> <b>2. Geomorfologia e Hidrologia</b> <b>3. Climatologia e Meio ambiente</b> <b>4. Brasil: território, economia e regionalização</b>		
7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula expositiva dialogada</li> <li>• Estudo dirigido</li> <li>• Atividades em grupo ou individuais</li> <li>• Pesquisas</li> <li>• Avaliação formativa</li> </ul>		
8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS		
Quadro-negro, Datashow, Google Docs e laboratório de informática.		
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	
<b>1.º Bimestre - (20h/a)</b>  Início: 27 de março de 2023  Término: 26 de maio de 2023	<b>1. Cartografia e Geologia</b> 1.1. Cartografia de base e cartografia temática 1.2. Elementos cartográficos e escala cartográfica 1.3. Projeções cartográficas e visões do mundo 1.4. Cartografia histórica e tecnologias cartográficas 1.5. Estrutura da Terra e tipos de rochas 1.6. Tectônica de placas e deriva continental 1.7. Terremotos, tsunamis e vulcões e terrenos geológicos	
16 de maio de 2023	<b>Avaliação 1 (A1)</b>	

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p><b>2.º Bimestre - (20 h/a)</b></p> <p>Início: 29 de maio de 2023</p> <p>Término: 02 de agosto de 2023</p>	<p><b>2. Geomorfologia e hidrologia</b></p> <p>2.1. Formação do relevo: agentes externos</p> <p>2.2. Formas de relevo</p> <p>2.3. Relevo brasileiro e submarino</p> <p>2.4. Solo</p> <p>2.5. Águas continentais</p> <p>2.6. Águas oceânicas</p>
18 de julho de 2023	<b>Avaliação 2 (A2)</b>
<p>Início: 24 de julho de 2023</p> <p>Término: 28 de julho de 2023</p>	<p><b>RS1</b></p> <p>Revisão da matéria e avaliação constituída de prova objetiva</p>
<p><b>3.º Bimestre - (20 h/a)</b></p> <p>Início: 21 de agosto de 2023</p> <p>Término: 20 de outubro de 2023</p>	<p><b>3. Climatologia e meio ambiente</b></p> <p>3.1. Tempo e clima e elementos do clima</p> <p>3.2. Fatores do clima</p> <p>3.3. Tipos de clima e climogramas</p> <p>3.4. Climas e vegetações do Brasil</p> <p>3.5. Problemas ambientais atmosféricos</p> <p>3.6. Questões atmosféricas globais</p>
03 de outubro de 2023	<b>Avaliação 3 (A3)</b>
<p><b>4.º Bimestre - (20 h/a)</b></p> <p>Início: 23 de outubro de 2023</p> <p>Término: 20 de fevereiro de 2024</p>	<p><b>4. Brasil: território e regionalização</b></p> <p>4.1. Formação do território brasileiro</p> <p>4.2. Industrialização do Brasil</p> <p>4.3. Regionalização do Brasil</p> <p>4.4. Amazônia</p> <p>4.5. Nordeste</p> <p>4.6. Centro-sul</p> <p>4.7. Rio de Janeiro</p>
19 de dezembro de 2023	<p><b>Avaliação 4 (A4)</b></p> <p>Duas avaliações constituindo prova no valor de 60% e teste e/ou trabalho no valor de 40% com data a ser acertada com os alunos</p>
<p>Início: 24 de janeiro de 2024</p> <p>Término: 31 de janeiro de 2024</p>	<p><b>RS2</b></p> <p>Avaliação constituída de prova objetiva</p>
21 de fevereiro de 2024	<p><b>VS</b></p> <p>avaliação constituída de prova objetiva</p>
11) BIBLIOGRAFIA	
<b>11.1) Bibliografia básica</b>	<b>11.2) Bibliografia complementar</b>

11) BIBLIOGRAFIA	
<p>BOLIGIAN, Levon e ALVES, Andressa. Geografia: espaço e identidade. 2o ano do ensino médio. São Paulo: Editora do Brasil, 2016.</p> <p>SANTOS, Douglas. Geografia das redes: o mundo e seus lugares. 2o ano do ensino médio. São Paulo: Editora do Brasil, 2016.</p> <p>TERRA, Lygia, et al. Conexões: Estudos de geografia geral e do Brasil. 2o ano do ensino médio. São Paulo: Editora Moderna, 2016.</p>	<p>LEINZ, Viktor. Geologia Geral. 4ª ed – São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1998.</p> <p>ROSS, Jurandyr. L. Sanches. Geografia do Brasil. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1995.</p> <p>SALLES, Ignez Helena. Conceitos de geografia física. 2 ed. São Paulo: Ícone Editora, 2002.</p> <p>GONÇALVES, Carlos Walter Porto. Os (Des)Caminhos do meio Ambiente. 14 ed. São Paulo. Contexto, 2008.</p> <p>AB' SABER, Aziz. Os domínios de Natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003.</p>

**Guilherme da Silva Pedroza**  
Professor

Componente Curricular Geografia II

**Érica Nascimento Siva**  
Coordenador

Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Informática

Documento assinado eletronicamente por:

- **Erica Nascimento Silva, COORDENADOR(A) - FUC1 - CINFCQ, COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA**, em 11/04/2023 10:21:25.
- **Guilherme da Silva Pedroza, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, Coordenação do Curso de Administração**, em 31/03/2023 09:19:52.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 31/03/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 437639  
Código de Autenticação: 103044b459





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS QUISSAMÃ  
AVENIDA AMILCAR PEREIRA DA SILVA, 727, None, PITEIRAS, QUISSAMA / RJ, CEP 28735-000  
Fone: (22) 2768-9200

PLANO DE ENSINO CEPICQ/DPEAECQ/DGCQ/REIT/IFFLU N° 4

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Informação e Comunicação

Ano 2023

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Informática
Abreviatura	Info
Carga horária total (presencial)	33,2h, 40h/a
Carga horária/Aula Semanal	1 aula por semana
Professor	Daniel Vasconcelos Corrêa da Silva
Matrícula Siape	1813085
2) EMENTA	
História dos Computadores. Estrutura e arquitetura básica dos computadores. Software livre e proprietário. Ambiente gráfico. História das redes de computadores. Software de navegação de páginas da internet. Buscas e curadoria de conteúdo digital. Transferência de conteúdo. Ferramentas de comunicação. Segurança da Informação. Acesso a Informação. Software de edição de texto, tabelas, relatórios e textos de internet. Planilha eletrônica, funções, fórmulas e gráficos. Slides, seminários e técnicas de apresentação. Educação em Direitos Humanos.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Desenvolver no aluno habilidades que o possibilitem usar computadores como ferramenta ao longo do curso, em ambientes acadêmicos, no mundo de trabalho e na sua vida privada;</li><li>• Estimular a utilização de computadores e da internet de forma crítica, para que o discente possa se adaptar às mudanças tecnológicas futuras e também possa usar a máquina para alcançar sua cidadania;</li><li>• Promover a Educação em Direitos Humanos associada ao uso consciente da tecnologia.</li></ul>	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
Presencial, como previsto no PPC.	
5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO	
Componentes curricular sem previsão de carga horária com a inserção da Extensão.	
6) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

6) CONTEÚDO	
<p><b>1º Bimestre</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>História dos Computadores.</li> <li>Estrutura e arquitetura básica dos computadores.</li> <li>Ambiente gráfico.</li> <li>História das redes de computadores.</li> <li>Software de navegação de páginas da internet.</li> <li>Buscas e curadoria de conteúdo digital.</li> <li>Transferência de conteúdo.</li> <li>Ferramentas de comunicação (e-mail)</li> </ol> <p><b>2º Bimestre</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Segurança da Informação.</li> <li>Acesso a Informação.</li> <li>Software de edição de texto, tabelas, relatórios e textos de internet.</li> <li>Software livre e proprietário.</li> </ol> <p><b>3º Bimestre</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Slides, seminários e técnicas de apresentação.</li> <li>Educação em Direitos Humanos.</li> </ol> <p><b>4º Bimestre</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Planilha eletrônica, funções, fórmulas e gráficos.</li> <li>Edição de vídeo.</li> <li>Edição de imagem</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Combate ao plágio acadêmico.</li> <li>Produção textual.</li> <li>Educação em direitos humanos.</li> <li>Planilha eletrônica.</li> <li>Apresentação de seminário.</li> </ol>

### 7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aula expositiva dialogada</b> - É a exposição do conteúdo, com a participação ativa dos alunos, cujo conhecimento deve ser considerado e pode ser tomado como ponto de partida. O professor leva os estudantes a questionarem, interpretar e discutirem o objeto de estudo, a partir do reconhecimento e do confronto com a realidade. Deve favorecer a análise crítica, resultando na produção de novos conhecimentos. Propõe a superação da passividade e imobilidade intelectual dos estudantes.</li> <li><b>Estudo dirigido</b> - É o ato de estudar sob a orientação e diretividade do professor, visando sanar dificuldades específicas. Prevê atividades individuais, grupais, podendo ser socializadas: (i.) a resolução de questões e situações-problema, a partir do material de estudado; (ii.) no caso de grupos de entendimento, debate sobre o tema estudado, permitindo a socialização dos conhecimentos, a discussão de soluções, a reflexão e o posicionamento crítico dos estudantes ante à realidade da vida.</li> <li><b>Atividades em grupo ou individuais</b> - espaço que propicie a construção das ideias, portanto, espaço onde um grupo discuta ou debata temas ou problemas que são colocados em discussão.</li> <li><b>Pesquisas</b> - Análise de situações que tenham cunho investigativo e desafiador para os envolvidos.</li> <li><b>Avaliação formativa</b> - Avaliação processual e contínua, de forma a examinar a aprendizagem ao longo das atividades realizadas (produções, comentários, apresentações, criação, trabalhos em grupo, entre outros).</li> </ul> <p>Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, exercícios em dupla, apresentações individuais e em grupo, e práticas nos computadores do laboratório de informática.</p>
---

### 8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

<ul style="list-style-type: none"> <li>Apostilas autorais, impressas na gráfica do <i>campus</i>.</li> <li>Laboratório de Informática do <i>Campus</i> Quissamã, destacando-se os equipamentos: <ul style="list-style-type: none"> <li>Computadores dos estudantes.</li> <li>Projetores.</li> <li>Computador para demonstração.</li> <li>Impressora.</li> </ul> </li> <li>Acesso à Internet.</li> </ul>
---

### 9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
Sem previsão	Sem previsão	Sem previsão

### 10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p><b>1º Bimestre</b> - (10h/a)</p> <p>Início: 27 de março de 2023</p> <p>Término: 26 de maio de 2023</p>	<p><b>Aulas/Semanas:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Semana de Integração</li> <li>2. Introdução. O computador.</li> <li>3. Ambiente operacional.</li> <li>4. Teclado e digitação.</li> <li>5. Internet.</li> <li>6. Comunicação pela Internet. E-mail.</li> <li>7. Email.</li> <li>8. Sábado letivo</li> <li>9. Plágio.</li> <li>10. Redes sociais.</li> </ol>
<p>Início: 27 de março de 2023</p> <p>Término: 26 de maio de 2023</p>	<p><b>Avaliação 1 (A1)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comportamento ao longo do bimestre <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Relação respeitosa do estudante com a turma.</li> <li>◦ Cuidado no manuseio dos equipamentos.</li> <li>◦ Frequência</li> <li>◦ Participação durante as aulas</li> </ul> </li> <li>• Produção textual <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Completude do conteúdo abordado</li> <li>◦ Exercícios realizados</li> </ul> </li> <li>• Atividades práticas <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Execução dentro do roteiro estabelecido na demonstração.</li> <li>◦ Respeito aos colegas de sala/grupo.</li> <li>◦ Uso adequado dos equipamentos.</li> <li>◦ Tempo de execução.</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>2º Bimestre</b> - (10h/a)</p> <p>Início: 29 de maio de 2023</p> <p>Término: 02 de agosto de 2023</p>	<p><b>Aulas/Semanas:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Edição de texto. Pesquisa.</li> <li>2. Sábado letivo</li> <li>3. Edição de texto.</li> <li>4. Edição de texto.</li> <li>5. Edição de texto.</li> <li>6. Impressão</li> <li>7. Mentiras na Internet.</li> <li>8. Segurança digital.</li> <li>9. Vista de nota. Revisão.</li> <li>10. RS1.</li> </ol>
<p>Início: 29 de maio de 2023</p> <p>Término: 21 de julho de 2023</p>	<p><b>Avaliação 2 (A2)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comportamento ao longo do bimestre: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Relação respeitosa do estudante com a turma.</li> <li>◦ Cuidado no manuseio dos equipamentos.</li> <li>◦ Frequência.</li> <li>◦ Participação durante as aulas.</li> <li>◦ Participação na monitoria.</li> </ul> </li> <li>• Produção textual: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Completude do conteúdo abordado</li> <li>◦ Exercícios realizados</li> <li>◦ Qualidade dos relatórios produzidos ao longo do bimestre</li> </ul> </li> <li>• Atividades práticas <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Execução dentro do roteiro estabelecido na demonstração.</li> <li>◦ Respeito aos colegas de sala/grupo.</li> <li>◦ Uso adequado dos equipamentos.</li> <li>◦ Tempo de execução.</li> </ul> </li> </ul>
<p>Início: 24 de julho de 2023</p> <p>Término: 28 de julho de 2023</p>	<p><b>RS1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliação escrita <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Respostas completas.</li> <li>◦ Explicações tecnicamente embasadas.</li> <li>◦ Erros conceituais e ortográficos impactam negativamente na nota.</li> <li>◦ Conteúdo de todo o 1º semestre</li> </ul> </li> </ul>

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p><b>3º Bimestre</b> - (10h/a)</p> <p>Início: 21 de agosto de 2023</p> <p>Término: 20 de outubro de 2023</p>	<p><b>Aulas/Semanas:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apresentação de slides.</li> <li>2. Apresentação de slides.</li> <li>3. Apresentação de slides.</li> <li>4. Apresentação de slides.</li> <li>5. Apresentação de slides.</li> <li>6. Apresentação de slides.</li> <li>7. Apresentação de slides.</li> <li>8. Vista de nota.</li> </ol>
<p>Início: 21 de agosto de 2023</p> <p>Término: 20 de outubro de 2023</p>	<p><b>Avaliação 1 (A1)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comportamento ao longo do bimestre: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Relação respeitosa do estudante com a turma.</li> <li>◦ Cuidado no manuseio dos equipamentos.</li> <li>◦ Frequência.</li> <li>◦ Participação durante as aulas.</li> <li>◦ Participação na monitoria.</li> </ul> </li> <li>• Atividades práticas <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Execução dentro do roteiro estabelecido na demonstração.</li> <li>◦ Respeito aos colegas de sala/grupo.</li> <li>◦ Uso adequado dos equipamentos.</li> <li>◦ Tempo de execução.</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>4º Bimestre</b> - (10h/a)</p> <p>Início: 23 de outubro de 2023</p> <p>Término: 20 de fevereiro de 2024</p>	<p><b>Aulas/Semanas:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Planilha eletrônica.</li> <li>2. Planilha eletrônica.</li> <li>3. Planilha eletrônica.</li> <li>4. Planilha eletrônica.</li> <li>5. Sábado letivo</li> <li>6. Planilha eletrônica.</li> <li>7. Edição de imagem.</li> <li>8. Edição de vídeo.</li> <li>9. Revisão.</li> <li>10. RS2</li> </ol>
<p>Início: 23 de outubro de 2023</p> <p>Término: 22 de dezembro de 2023</p>	<p><b>Avaliação 2 (A2)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comportamento ao longo do bimestre: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Relação respeitosa do estudante com a turma.</li> <li>◦ Cuidado no manuseio dos equipamentos.</li> <li>◦ Frequência.</li> <li>◦ Participação durante as aulas.</li> <li>◦ Participação na monitoria.</li> </ul> </li> <li>• Atividades práticas <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Execução dentro do roteiro estabelecido na demonstração.</li> <li>◦ Respeito aos colegas de sala/grupo.</li> <li>◦ Uso adequado dos equipamentos.</li> <li>◦ Tempo de execução.</li> </ul> </li> </ul>
<p>Início: 24 de janeiro de 2024</p> <p>Término: 07 de fevereiro de 2024</p>	<p><b>RS2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliação escrita <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Respostas completas.</li> <li>◦ Explicações tecnicamente embasadas.</li> <li>◦ Erros conceituais e ortográficos impactam negativamente na nota.</li> <li>◦ Conteúdo de todo o 2º semestre</li> </ul> </li> </ul>
<p>21 e 22 de fevereiro de 2024</p>	<p><b>VS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliação escrita <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Respostas completas.</li> <li>◦ Explicações tecnicamente embasadas.</li> <li>◦ Erros conceituais e ortográficos impactam negativamente na nota.</li> <li>◦ Conteúdo de todo o ano letivo.</li> </ul> </li> </ul>
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar

11) BIBLIOGRAFIA	
<p>MANZANO, A. L. N. G.; MANZANO, M. I. N. G. Estudo dirigido de informática básica. São Paulo: Érica, 2007.</p> <p>MARÇULA, M. Informática: conceitos e aplicações. 4ª ed. São Paulo: Érica, 2013.</p> <p>VELLOSO, F. de C. Informática: conceitos básicos. 8ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 2011.</p>	<p>ALVES, W. P. Informática fundamental: introdução ao processamento de dados. 1ª ed. São Paulo: Érica, 2010.</p> <p>REIS, W. J. Libreoffice Impress 4.2. Dominando Apresentações. Viena, 2014.</p> <p>REIS, W. J. LibreOffice Writer 4.2. Manipulando Textos com Liberdade e Precisão. Viena, 2014.</p> <p>RUAS, J. Informática para concursos: teoria e 600 questões. 5ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 2007.</p> <p>SIMÃO, D. H. Libreoffice Draw 4.2. Conceito e Prática. Viena, 2012.</p> <p>SIMÃO, D. H. LibreOffice Calc 4.2. Dominando as Planilhas. Viena, 2014.</p>

**Daniel Vasconcelos Corrêa da Silva**  
Professor  
Informática

**Érica Nascimento Silva**  
Coordenadora  
Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

Coordenação De Extensão, Pesquisa E Inovação

Documento assinado eletronicamente por:

- **Erica Nascimento Silva, COORDENADOR(A) - FUC1 - CINFCQ, COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA**, em 12/04/2023 13:22:21.
- **Daniel Vasconcelos Correa da Silva, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENAÇÃO DE EXTENSÃO, PESQUISA E INOVAÇÃO**, em 11/04/2023 13:38:29.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 07/04/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 439720  
Código de Autenticação: eb59a2b5dc





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS QUISSAMÃ  
AVENIDA AMILCAR PEREIRA DA SILVA, 727, None, PITEIRAS, QUISSAMA / RJ, CEP 28735-000  
Fone: (22) 2768-9200

PLANO DE ENSINO 9/2023 - Servidor/Ronaldo Moutinho/437415

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico Integrado em Informática 1 Ano - Ensino Médio

Eixo Tecnológico Informática

Ano 2023

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Língua Inglesa
Abreviatura	LI
Carga horária presencial	40h
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	
Carga horária de atividades teóricas	10h
Carga horária de atividades práticas	20h
Carga horária de atividades de Extensão	10h
Carga horária total	80h
Carga horária/Aula Semanal	2aulas
Professor	Ronaldo Só moutinho
Matrícula Siape	1084693
2) EMENTA	
Pensar a Língua inglesa como meio de integração, interação e consciência da "construção do seu empoderamento" no mundo atual, promovendo uma visão crítica sobre esta postura em diálogo com a Informática no presente, contemplando os discursos oral e escrito de modo dinâmico à luz dos recursos da Internet, com seus Apps, da Internacionalização do currículo, da Linguística Aplicada e outros da atualidade. Aplicar estratégias de leitura em textos da área, do dia a dia e discuti-los criticamente, usando o agir e a ação da hermenêutica. Abordagem de transversalidades: História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena pelo véis e possibilidades da Música.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
<p>1.1. Geral:</p> <p>Introduzir o discente nos discursos oral e escrito, de modo crítico e autônomo. Conhecer e aplicar as estratégias de leitura textual em sua área, em músicas e em outros textos da realidade do discente.</p> <p>1.2. Específicos:</p> <p>Pensar-se pessoa em um mundo de diferenças, contradições e hiper globalizado, em uma sociedade que desrespeita leis como a 10639 e 11645. Refletir sobre os discursos provindos de base eurocêntrica, estadunidense e mundial em contraste com aqueles oriundos da realidade brasileira e da América do Sul como um todo desintegrado a integrar-se, assim como pensar na vida profissional futura. Confeccionar vídeos, áudios contendo prática de conversação e textos sobre o dia a dia de modo criativo. Promover a Educação das Relações Étnico-Raciais e os valores culturais que o envolvem. Fomentar o estudo da língua inglesa por meio de canções.</p>	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
Item exclusivo para cursos a distância ou cursos presenciais com previsão de carga horária na modalidade a distância, conforme determinado em PPC.	
5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO	
Item exclusivo para componentes curriculares com previsão de carga horária com a inserção da Extensão como parte de componentes curriculares não específicos de Extensão.	
<input type="checkbox"/> Projetos como parte do currículo <input type="checkbox"/> Cursos e Oficinas como parte do currículo <input type="checkbox"/> Programas como parte do currículo <input type="checkbox"/> Eventos como parte do currículo <input type="checkbox"/> Prestação graciosa de serviços como parte do currículo	
<b>Resumo:</b>	
Utilizar no máximo 500 caracteres, deverá ser sintético e conter no mínimo introdução, metodologia e resultados esperados.	
<b>Justificativa:</b>	
Qual a importância da ação para o desenvolvimento das atividades curriculares de Extensão junto à comunidade?	
<b>Objetivos:</b>	
Deve expressar o que se quer alcançar com as atividades curriculares de Extensão	
<b>Envolvimento com a comunidade externa:</b>	
Descrever as características do público a quem se destina a atividades curriculares de Extensão. Informar o total de indivíduos que pretendem atender com a atividades curriculares de Extensão.	
Caso a atividades curriculares de Extensão envolva associação ou grupo parceiro informar os dados e forma de atuação da entidade.	
6) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

6) CONTEÚDO	
<p><b>1. Greetings, Introduction and present tenses</b></p> <p>1.1. Simple present - texts and exercises</p> <p>1.2. Simple present and Adverbs of frequency - Oral exercises and texts and; Present continuous - Oral exercises and texts;</p> <p>1.4 Can for ability, permission and possibility. texts and exercises</p> <p><b>2 - Introduction to some Modal verbs</b></p> <p>2.1. Can for ability, permission and possibility.- Oral exercises and texts;</p> <p>2.2. Will for Promises, Requests, Refusals and Offers -Oral exercises and texts.</p> <p><b>3. WH-questions , There to be and Interrogative pronouns</b></p> <p>3.1. Yes/ No questions with What, How and Where - Oral exercises and texts</p> <p>3.2. Why, How much, How many, What time and others.- O. exercises and texts;</p> <p>3.3. There is and there are - O. exercises and texts.</p> <p>3.4. Must for obligation and deduction - O. exercises and texts.</p> <p><b>4. Past tenses, Present tenses , Future tenses; Pronouns and prepositions</b></p> <p>4.1 - Simple past( other verbs and be) and prepositions at, in and on for dates;</p> <p>4.2- Pronouns in general and genitive case ;</p> <p>8- Going to for predictions and future plans and will-requests, offers, refusals and promises - It includes dynamic activities . oral paractices and texts.</p>	<p>1.1. Ecology;</p> <p>1.2. Geography.</p> <p>2. Orality and its revelations</p> <p>2.1. Questions;</p> <p>2.2. Answers and small narrations.</p> <p>3. Questions , Science and Real world</p> <p>3.1. Reality -culture</p> <p>3.2. Reality -culture</p> <p>3.3. Inovation &amp; Human issues</p> <p>3.4. Inovation &amp; Human issues</p> <p>4. Present Challenges</p> <p>4.1. The societies we live in</p> <p>4.2. Progress &amp; Hope</p>

## 7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

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

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

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

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

Quando se tratar de curso a distância ou cursos presenciais com carga horária a distância ou cursos presenciais com previsão de carga horária na modalidade a distância, conforme determinado em PPC, os procedimentos metodológicos devem ser explicitamente distinguidos nas categorias:

- **momentos presenciais:** descrever todas as atividades que obrigatoriamente devem ser realizadas presencialmente, de acordo com o Decreto nº 3057, de 25 de maio de 2017, e suas alterações, tais como: avaliações, estágios, visitas técnicas, práticas profissionais e de laboratório e defesa do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Todas as atividades presenciais devem ser previamente agendadas e divulgadas aos interessados.

- **momentos a distância:** descrever como são desenvolvidas as atividades a distância e quais os instrumentos e/ou ferramentas são utilizados como estratégias de ensino para alcançar os objetivos propostos.

## 8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

**8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS**

Serão utilizados os seguintes recursos para o bom encaminhamento das aulas: computador, projetor, caixa de som, celular, câmera, aplicativos diversos e uso da internet para interação com outras pessoas em tempo real.

**9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS**

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
Museu do amanhã Universidade Fazenda Clube	06/06/2023	Ônibus

**10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO**

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<b>1º Bimestre - (20h/a)</b>  Início: 27 de março de 2023  Término: 26 de maio de 2023	1-Greetings, Introduction and present tenses 1.1. Simple present - texts and exercises 1.2. Simple present and Adverbs of frequency - Oral exercises and texts and; Present continuous - Oral exercises and texts; 1.4 Can for ability, permission and possibility. texts and exercises
02 a 05 de maio de 2023	<b>Avaliação 1 (A1)</b> Explicitar os critérios de avaliação. Dialogal, oral, através de discussão, teatral, por interpretação de textos e escrita.
<b>2º Bimestre - (20h/a)</b>  Início: 29/05 de maio de 2023  Término: 02 de agosto de 2023	2-Introduction to some Modal verbs 2.1. Can for ability, permission and possibility.- Oral exercises and texts; 2.2. Will for Promises, Requests, Refusals and Offers -Oral exercises and texts.
10 a 14 de julho de 2023	<b>Avaliação 2 (A2)</b> Explicitar os critérios de avaliação. Dialogal, oral, através de discussão, teatral, por interpretação de textos e escrita.
Início: 24 de julho de 2023  Término: 28 de julho de 2023	<b>RS1</b> Explicitar os critérios de avaliação. Dialogal, oral, através de discussão, teatral, por interpretação de textos e escrita.
<b>3º Bimestre - (20h/a)</b>  Início: 21 de agosto de 2023  Término: 18 de outubro de 2023	3-WH-questions , There to be and Interrogative pronouns 3.1. Yes/ No questions with What, How and Where - Oral exercises and texts 3.2. Why, How much, How many, What time and others.- O. exercises and texts; 3.3. There is and there are - O. exercises and texts. 3.4. Must for obligation and deduction - O. exercises and texts.

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
25 a 29 de setembro de 2023	<p><b>Avaliação 1 (A1)</b></p> <p>Explicitar os critérios de avaliação.</p> <p>Dialogal, oral, através de discussão, teatral, por interpretação de textos e escrita.</p>
<p><b>4º Bimestre - (20h/a)</b></p> <p>Início: 23 de outubro de 2023</p> <p>Término: 22 de janeiro de 2024</p>	<p>4- Past tenses, Present tenses , Future tenses; Pronouns and prepositions</p> <p>4.1 - Simple past( other verbs and be) and prepositions at, in and on for dates;</p> <p>4.2- Pronouns in general and genitive case ;</p> <p>8- Going to for predictions and future plans and will-requests, offers, refusals and promises - It includes dynamic activities and oral paractice</p>
04 a 08 de dezembro de 2023	<p><b>Avaliação 2 (A2)</b></p> <p>Explicitar os critérios de avaliação.</p> <p>Dialogal, oral, através de discussão, teatral, por interpretação de textos e escrita.</p>
<p>Início: 25 de janeiro de 2024</p> <p>Término: 01 de fevereiro de 2024</p>	<p><b>RS2</b></p> <p>Explicitar os critérios de avaliação.</p> <p>Dialogal, oral, através de discussão, teatral, por interpretação de textos e escrita.</p>
01 de de fevereiro de 2024	<p><b>Avaliação Final 3 (A3)</b></p> <p>Explicitar os critérios de avaliação.</p> <p>Dialogal, oral, através de discussão, teatral, por interpretação de textos e escrita.</p>
20 a 21 de fevereiro de 2023	<p><b>VS</b></p> <p>Explicitar os critérios de avaliação.</p> <p>Dialogal, oral, através de discussão, teatral, por interpretação de textos e escrita.</p>
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>COLLINS, C. English Grammar. 2018.</p> <p>GRELLET, Françoise. Developing Reading Skills. Cambridge University Press, 2009.</p> <p>LIMA, Diógenes Cândido (org.). INGLÊS em escolas públicas NÃO funciona. São Paulo: Parábola Editorial, 2011. 52</p> <p>LOPES, L.P da Moita (org.). Linguística Aplicada na Modernidade Recente. São Paulo: Parábola, 2013</p> <p>NUTTAL, Christine. Teaching Reading Skills in a foreign language. Macmilan Education, 1998.</p> <p>JUDE, Carroll, Janette Ryan. Teaching International Students: Improving Learning for All (SEDA Series).</p>	<p>NUTTAL, Christine. Teaching Reading Skills in a foreign language. Macmilan Education, 1998.</p> <p>QUIRK, R.; GREENBAUM, S.A. University Grammar of English. Londres: Longman, 1973.</p> <p>RAMOS, Rosinda de Castro Guerra (Uma das org.). Experiências Didáticas no EnsinoAprendizagem de Língua Inglesa em contextos diversos. Campinas, S.P: Mercado de Letras, 2015.</p> <p>TAVARES, K.; FRANCO, C. Way to go 1,2&amp; 3. São Paulo: 2014</p>

**Ronaldo Só Moutinho**  
Professor -matrícula 1084693  
Componente Curricular Língua inglesa

**Érica Nascimento Silva**  
Coordenador -matrícula 1080756  
Curso Técnico em Informatica ao Ensino Médio

Coordenação de Informática

Documento assinado eletronicamente por:

- Erica Nascimento Silva, COORDENADOR(A) - FUC1 - CINFCQ, COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA, em 11/04/2023 10:22:19.
- Ronaldo So Moutinho, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, Coordenação do Curso de Administração, em 10/04/2023 11:29:47.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 30/03/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 437415

Código de Autenticação: 43207013e0





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS QUISSAMÃ  
AVENIDA AMILCAR PEREIRA DA SILVA, 727, None, PITEIRAS, QUISSAMA / RJ, CEP 28735-000  
Fone: (22) 2768-9200

PLANO DE ENSINO CCADMCQ/DECQ/DGCQ/REIT/IFFLU N° 43

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Informação e Comunicação

Ano 2023

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Língua Portuguesa e Literaturas
Abreviatura	
Carga horária presencial	160h/a
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	
Carga horária de atividades teóricas	160h/a
Carga horária de atividades práticas	
Carga horária de atividades de Extensão	
Carga horária total	160h/a
Carga horária/Aula Semanal	4h/a
Professor	Karolline Machado Santos da Silva
Matrícula Siape	3337303
2) EMENTA	
Linguagem e comunicação – ideologia, discurso e texto. Linguagem verbal e linguagem não verbal. O signo linguístico e seus princípios. Modalidade escrita e oral. As variedades linguísticas e o preconceito linguístico. Os elementos da comunicação e as funções da linguagem. Fonologia. Ortografia: acentuação gráfica e hifenização Gêneros e tipologia textual. Estrutura e formação de palavras. Semântica lexical: homonímia/paronímia; denotação/conotação. Produção e recepção textual. Textualidade. Introdução ao estudo da tipologia textual. Gêneros textuais. Princípios da textualização e da discursivização. Conceitos de texto e textualidade. Coerência e coesão textuais. Morfologia. Abordagens sobre os critérios morfológico, sintático e semântico das classes de palavras. Classes de palavras. Distinção entre classe e função. Conceito de literatura e fatores de literariedade. Figuras de linguagem. Gêneros literários. Estilos individual e de época. Quinhentismo, Barroco e Arcadismo. Princípios de semiótica textual e de narratividade. Produção textual: crônica e resenha.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	

<b>3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR</b>
<p><b>1.1. Geral:</b></p> <p>Promover o desenvolvimento do aluno para o domínio da organização e produção textual por meio de conhecimento dos signos linguísticos e os sentidos que eles agregam ao discurso. Compreender a noção de gramática tendo em vista que a língua é heterogênea e aplicando tal noção à escrita e leitura de textos. Entender os gêneros literários a partir dos contextos histórico-sociais para uma leitura reflexiva.</p> <p><b>1.2. Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diferenciar tipos textuais de gêneros textuais;</li> <li>• Reconhecer as principais características linguísticas e estruturais dos gêneros textuais;</li> <li>• Desenvolver capacidade de organização e planejamento de textos;</li> <li>• Desenvolver habilidades de leitura e escrita;</li> <li>• Conhecer as principais características dos gêneros crônica e resenha;</li> <li>• Ler, analisar, interpretar e comentar crônicas;</li> <li>• Ler, analisar, interpretar e comentar resenhas;</li> <li>• Ampliar o repertório de leitura de resenhas e crônicas;</li> <li>• Desenvolver conhecimentos fonológicos</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprofundar conhecimentos relativos à ortografia: acentuação de palavras oxítonas, paroxítonas, proparoxítonas e monossílabos e pontuação;</li> <li>• Adquirir noções básicas sobre a contribuição linguística africana à língua portuguesa no Brasil;</li> <li>• Desenvolver o conhecimento da ortografia: uso de X ou Ch em palavras de origem africana;</li> <li>• Desenvolver o conhecimento da ortografia: hifenização;</li> <li>• Conhecer a área de atuação da semântica: paronímia e homonímia;</li> <li>• Conhecer e diferenciar a conotação da denotação;</li> <li>• Relacionar linguagem visual (imagens) e linguagem verbal;</li> <li>• Identificar recursos de coesão referencial;</li> <li>• Escrever corretamente palavras em que recai o acento diferencial;</li> <li>• Conhecer e diferenciar os dois tipos de formação de palavras: derivação e composição;</li> <li>• Apontar características linguísticas no texto escrito e no texto falado;</li> <li>• Compreender as variações da língua;</li> <li>• Identificar os tipos e níveis de variações linguísticas.</li> </ul>

<b>4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO</b>

<b>5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO</b>
---

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

**Resumo:**

**Justificativa:**

**Objetivos:**

**Envolvimento com a comunidade externa:**

<b>6) CONTEÚDO</b>	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

**6) CONTEÚDO****1. 1º bimestre 40H**

1. Linguagem e comunicação – ideologia, discurso e texto.  
Linguagem verbal e linguagem não verbal.
2. O signo linguístico e seus princípios.
3. Modalidade escrita e oral.
4. As variedades linguísticas e o preconceito linguístico.
5. Os elementos da comunicação e as funções da linguagem.
6. Semântica lexical: homonímia/paronímia; denotação/conotação.
7. Produção textual: resenha.

**2. 2º bimestre 40H**

8. Fonologia.
9. Ortografia: acentuação gráfica e hifenização .
10. Gêneros e tipologia textual.
11. Produção e recepção textual.
12. Textualidade.
13. Introdução ao estudo da tipologia textual.
14. Gêneros textuais.
15. Princípios da textualização e da discursivização.
16. Conceitos de texto e textualidade.
17. Coerência e coesão textuais.
18. Literatura: Quinhentismo.
19. Produção textual: crônica.

**3. 3º bimestre 40H**

20. Morfologia: Estrutura e formação de palavras.
21. Classes de palavras.
22. Conceito de literatura e fatores de literariedade.
23. Figuras de linguagem.
24. Gêneros literários.
25. Estilos individual e de época.
26. Literatura: Barroco e Arcadismo (seminários)
27. Produção textual: resenha.

**4. 4º bimestre 40H**

28. Produção textual: crônica e resenha.
29. Abordagens sobre os critérios morfológico, sintático e semântico das classes de palavras.
30. Distinção entre classe e função.

**7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

- **Aula expositiva dialogada** - É a exposição do conteúdo, com a participação ativa dos alunos, cujo conhecimento deve ser considerado e pode ser tomado como ponto de partida. O professor leva os estudantes a questionarem, interpretarem e discutirem o objeto de estudo, a partir do reconhecimento e do confronto com a realidade. Deve favorecer a análise crítica, resultando na produção de novos conhecimentos. Propõe a superação da passividade e imobilidade intelectual dos estudantes.
- **Atividades em grupo ou individuais** - espaço que propicie a construção das ideias, portanto, espaço onde um grupo discuta ou debata temas ou problemas que são colocados em discussão.
- **Pesquisas** - Análise de situações que tenham cunho investigativo e desafiador para os envolvidos.
- **Avaliação formativa** - Avaliação processual e contínua, de forma a examinar a aprendizagem ao longo das atividades realizadas (produções, comentários, apresentações, criação, trabalhos em grupo, entre outros).

**8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS**

Quadro branco, projetor, notebook, material impresso, livro, biblioteca e laboratório de informática.

**9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS**

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS	
10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p>1º Bimestre (40h/a)</p> <p>Início: 27 de março de 2023</p> <p>Término: 26 de maio de 2023</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Linguagem e comunicação – ideologia, discurso e texto. Linguagem verbal e linguagem não verbal.</li> <li>2. O signo linguístico e seus princípios.</li> <li>3. Modalidade escrita e oral.</li> <li>4. As variedades linguísticas e o preconceito linguístico.</li> <li>5. Os elementos da comunicação e as funções da linguagem.</li> <li>6. Semântica lexical: homonímia/paronímia; denotação/conotação.</li> <li>7. Produção textual: resenha.</li> </ol>
<p>22 de maio de 2023</p>	<p>Avaliação 1 (A1)</p> <p>A avaliação 1 (A1) terá peso 6,0, ocorrerá de forma presencial e individual. Espera-se que o aluno compreenda os conceitos de signo linguístico e seus princípios, linguagem e comunicação, variedades linguísticas e funções da linguagem.</p> <p>Os 4,0 % restantes serão divididos da seguinte maneira:</p> <p>uma atividade com peso 2,0 – Produção de uma resenha; uma atividade com peso 2,0 – Análise de resenha e dos critérios de textualidade.</p>
<p>2º Bimestre - (40h/a)</p> <p>Início: 29 de maio de 2023</p> <p>Término: 02 de agosto de 2023</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fonologia.</li> <li>2. Ortografia: acentuação gráfica e hifenização .</li> <li>3. Gêneros e tipologia textual.</li> <li>4. Produção e recepção textual.</li> <li>5. Textualidade.</li> <li>6. Introdução ao estudo da tipologia textual.</li> <li>7. Gêneros textuais.</li> <li>8. Princípios da textualização e da discursivização.</li> <li>9. Conceitos de texto e textualidade.</li> <li>10. Coerência e coesão textuais.</li> <li>11. Literatura: Quinhentismo.</li> <li>12. Produção textual: crônica.</li> </ol>
<p>26 de junho de 2023</p>	<p>Avaliação 2 (A2)</p> <p>A avaliação 2 (A2) terá peso 6,0, ocorrerá de forma presencial e individual. Espera-se que o aluno compreenda os conceitos de acentuação gráfica e hifenização, tipologia e gêneros textuais.</p> <p>A avaliação 2 (A2) será dividida em duas atividades: Uma atividade com peso 2,0 – Produção de uma crônica; Uma atividade com peso 2,0 – Questionário via Google forms.</p>
<p>Início: 24 de julho de 2023</p> <p>Término: 28 de julho de 2023</p>	<p>RS1</p> <p>A avaliação RS1, com peso 10,0, contará com questões objetivas e discursivas relativas a todo o conteúdo do semestre.</p>

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p>3º Bimestre - (40h/a)</p> <p>Início: 21 de agosto de 2023</p> <p>Término: 20 de outubro de 2023</p>	<p>20. Morfologia: Estrutura e formação de palavras.</p> <p>21. Classes de palavras.</p> <p>22. Conceito de literatura e fatores de literariedade.</p> <p>23. Figuras de linguagem.</p> <p>24. Gêneros literários.</p> <p>25. Estilos individual e de época.</p> <p>26. Literatura: Barroco e Arcadismo (seminários)</p> <p>27. Produção textual: resenha.</p>
<p>09 de outubro de 2023</p>	<p>Avaliação 1 (A1)</p> <p>A avaliação 1 (A1) terá peso 6,0, ocorrerá de forma presencial e individual. Espera-se que o aluno compreenda os conceitos abordados em sala durante todo o bimestre.</p> <p>Os outros 4,0% serão divididos em duas atividades:            Uma atividade com peso 2,0 – Revisão de literatura sobre Barroco e Arcadismo;            Uma atividade com peso 2,0 – Questionário via Google forms a respeito dos estilos de época trabalhados no bimestre.</p>
<p>4º Bimestre - (40h/a)</p> <p>Início: 23 de outubro de 2023</p> <p>Término: 20 de fevereiro de 2024</p>	<p>28. Produção textual: crônica e resenha.</p> <p>29. Abordagens sobre os critérios morfológico, sintático e semântico das classes de palavras.</p> <p>30. Distinção classe e função.</p>
<p>18 de dezembro de 2023</p>	<p>Avaliação 2 (A2)</p> <p>A avaliação 2 (A2) terá peso 6,0, ocorrerá de forma presencial e individual. Espera-se que o aluno compreenda os conceitos trabalhados durante o bimestre.</p> <p>A avaliação 2 (A2) será uma atividade com peso 4,0 – Questionário via Google forms.</p>
<p>Início: 24 de janeiro de 2024</p> <p>Término: 07 de fevereiro de 2024</p>	<p><b>RS2</b> A avaliação semestral, com peso 10,0, contará com questões objetivas e discursivas e será relativa a todo conteúdo do bimestre.</p>
<p>21 de fevereiro de 2024</p> <p>a 22 de fevereiro de 2024</p>	<p>Verificação Suplementar (VS) - Avaliação com peso 10,0, contendo o conteúdo trabalhado durante todo o ano letivo.</p>
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar

**11) BIBLIOGRAFIA**

ACADEMIA BRASILEIRA DE LETRAS. Vocabulário Ortográfico da Língua Portuguesa. 5a ed. São Paulo: Global, 2009.

BECHARA, Evanildo. Moderna Gramática Portuguesa. 37a ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2001. BOSI, Alfredo. História concisa da literatura brasileira. São Paulo: Cultrix, 1994. CUNHA, Celso; CINTRA, Lindley. Nova Gramática do Português Contemporâneo. 2a ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2000.

ABREU, Antônio S. Curso de Redação. 9a ed. São Paulo: Ática, 1999.

BAGNO, Marcos. Não É Errado Falar Assim! Em defesa do português brasileiro. São Paulo: Parábola Editorial, 2009.

\_\_\_\_\_. Preconceito Linguístico: o que é, como se faz? 49a ed. São Paulo: Loyola, 2007.

CARNEIRO, Agostinho. Redação em Construção: a escritura do texto. São Paulo: Moderna, 1993.

\_\_\_\_\_. Texto em Construção: interpretação de texto. São Paulo: Moderna, 1992.

CANDIDO, Antonio. Formação da literatura brasileira: momentos decisivos. Belo horizonte, MG: Editora Itatiaia, 2006.

DIONÍSIO, Ângela P et alii (org.). Gêneros Textuais e Ensino. 2a ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2002.

GARCIA, Othon M. Comunicação em Prosa Moderna. 14a ed. Rio de Janeiro: FGV, 1988.

MARCUSCHI, Luiz A. Produção Textual, Análise de Gêneros e Compreensão. São Paulo: Parábola, 2008.

MOISÉS, Massaud. A Literatura Brasileira Através dos Textos. 25a. São Paulo: Cultrix, 2005.

PERINI, Mário A. A Língua do Brasil Amanhã e Outros Mistérios. São Paulo: Parábola, 2004.

\_\_\_\_\_. Gramática Descritiva do Português. 3a ed. São Paulo: Ática, 1998.

\_\_\_\_\_. Sofrendo a Gramática. São Paulo: Ática, 1999.

PROENÇA FILHO, Domicio. Estilos de Época na Literatura. 14a ed. São Paulo: Ática, 1994.

SAMUEL, Rogel (org.). Manual de Teoria Literária. 10a ed. Petrópolis: Vozes, 1997.

SAUSSURE, Ferdinand. Curso de Linguística Geral. São Paulo: Cultrix, 1998.

SILVA, Vítor M A e. Teoria da Literatura. 7a ed. Coimbra: Almedina, 1986.

SOARES, Angélica. Gêneros Literários. 3a ed. São Paulo: Ática, 1993.

TRAVAGLIA, Luiz C. Gramática e Interação: uma proposta para o ensino de 1o e 2o

graus. 4a ed. São Paulo, Cortez, 1998.

VIEIRA, Sílvia R; BRANDÃO, Sílvia F (org.). Ensino de Gramática: descrição e uso. São Paulo: Contexto, 2007.

**Karolline Machado Santos da Silva**  
Professor

Componente Curricular Língua Portuguesa e Literaturas

**Érica Nascimento Silva**  
Coordenador

Curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio

Coordenação Do Curso De Administração

Documento assinado eletronicamente por:

- Erica Nascimento Silva, COORDENADOR(A) - FUC1 - CINFCQ, COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA, em 10/05/2023 10:25:32.
- Karolline Machado Santos da Silva, PROF ENS BAS TEC TECNOLOGICO-SUBSTITUTO , Coordenação do Curso de Administração, em 02/05/2023 17:50:37.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 02/05/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 446895

Código de Autenticação: 177cf90db3





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS QUISSAMÃ  
AVENIDA AMILCAR PEREIRA DA SILVA, 727, None, PITEIRAS, QUISSAMA / RJ, CEP 28735-000  
Fone: (22) 2768-9200

PLANO DE ENSINO 10/2023 - Servidor/Rafael Costa/439788

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Informática integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Informação e Comunicação

Ano 2023

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Matemática
Abreviatura	Mat
Carga horária presencial	132.8h,
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	
Carga horária de atividades teóricas	
Carga horária de atividades práticas	
Carga horária de atividades de Extensão	
Carga horária total	160h
Carga horária/Aula Semanal	4 aulas
Professor	Rafael da Silva Costa
Matrícula Siape	1391865
2) EMENTA	
Operações Numéricas; Frações; Potenciação e Radiciação; Regra de três; Porcentagem; Equação do 2º grau; Geometria Plana; Funções; Função polinomial do 1º grau; Função Quadrática; Função modular; Função Exponencial; Função Logarítmica; Geometria Analítica com ênfase em vetores.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
<b>1.1. Geral:</b> Capacitar o educando a usar representações matemáticas como expressões, tabelas e gráficos, na interpretação e intervenção em situações vivenciais. Além disso, desenvolver a capacidade de abstração de idéias, conceitos e habilidades que ajudem a compreensão, argumentação, avaliação e tomada de decisões.	
<b>1.2. Específicos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Retomar conceitos matemáticos que foram apresentados no Ensino Fundamental.</li><li>Desenvolver novos conceitos matemáticos, valorizando o conhecimento prévio dos estudantes.</li><li>Fornecer subsídios matemáticos que propiciem aos alunos a continuidade no estudo da matemática e áreas afins</li></ul>	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
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:****Justificativa:****Objetivos:****Envolvimento com a comunidade externa:****6) CONTEÚDO**

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p>1º Bimestre: Operações Numéricas; Frações; Potenciação e Radiciação; Regra de três; Porcentagem</p> <p>2º Bimestre: Funções; Função polinomial do 1º grau; Equação do 2º grau; Função Quadrática</p> <p>3º Bimestre: Função modular; Função Exponencial; Função Logarítmica;</p> <p>4º Bimestre: Geometria Analítica com ênfase em vetores Geometria Plana.</p>	<p><b>1. Informática</b> 1.1. Cálculo de diferentes bases numéricas</p> <p><b>2. Química</b> 2.1. Utilização de regra de três, porcentagem.</p> <p><b>3. Física</b> 3.1. Notação Científica 3.2. Estudo de equações de movimentos</p>

**7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS		
<p>A seguir algumas estratégias de ensino aprendizagem diretamente relacionadas ao ao Projeto Pedagógico do Curso (PPC):</p> <p>Aula expositiva dialogada</p> <p>Estudo dirigido</p> <p>Atividades em grupo e individuais</p> <p>Avaliação Formativa</p>		
8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS		
<p>Quadro branco, canetas para quadro branco, projetor, livros didáticos sugeridos no PPC. Na plataforma Google Classroom serão disponibilizados vídeos suplementares sobre os assuntos abordados em aula, arquivos com os capítulos do livro que constam na ementa, bem como os slides utilizados para aulas expositivas.</p>		
9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO		
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente	
<p><b>1º Bimestre - (32h/a)</b></p> <p>Início: 27 de Março de 2023</p> <p>Término: 26 de Maio de 2023</p>	<p>1. Matemática Básica</p> <p>1.1. Operações numéricas</p> <p>1.2. Frações</p> <p>1.3. Regra de três e Porcentagem</p> <p>1.4. Potenciação e Radiciação</p>	
17 de Maio de 2023	<b>Avaliação 1 (A1)</b>	
<p><b>2º Bimestre - (32h/a)</b></p> <p>Início:29 de Maio de 2023.</p> <p>Término:2 de Agosto de 2023.</p>	<p>2. Função polinomial do 1º grau</p> <p>2.1. Definição</p> <p>2.2. gráfico</p> <p>2.3. Taxa de variação</p> <p>2.4. Aplicação</p> <p>3. Função Quadrática</p> <p>3.1. Definição</p> <p>3.2 Resolução de Equação</p> <p>3.3. Gráfico</p> <p>3.4. Valor máximo e mínimo</p>	
19 de Julho de 2023.	<b>Avaliação 2 (A2)</b>	
<p>Início: 24 de Julho de 2023</p> <p>Término:28 de Julho de 2023.</p>	<b>RS1</b>	

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p>3º Bimestre - (32h/a)</p> <p>Início:21 de Agosto de 2023.</p> <p>Término: 18 de Outubro de 2023.</p>	<p>4. Função Exponencial</p> <p>4.1 Definição</p> <p>4.2 Propriedades</p> <p>4.3 Resolução de Equações e Inequações</p> <p>4.4 Gráfico</p> <p>5. Função logarítmica</p> <p>5.1. Definição</p> <p>5.2 Propriedades</p> <p>5.3. Gráfico</p> <p>5.4 Equações e Inequações</p> <p>6. Função modular.</p> <p>6.1. Definição</p> <p>6.2. Propriedade numérica</p> <p>6.3. Propriedade gráfica.</p>
<p>4 de Outubro de 2023.</p>	<p>Avaliação 1 (A1)</p>
<p>4º Bimestre - (32h/a)</p> <p>Início:23 de Outubro de 2023.</p> <p>Término:22 de Janeiro de 2023.</p>	<p>7. Geometria Analítica</p> <p>7.1 -Plano cartesiano</p> <p>7.1.1 - Definição de vetores</p> <p>7.1.2 - Módulo de um vetor</p> <p>7.1.3 - Operações e propriedades</p> <p>7.2 Representação de um vetor.</p> <p>8 .Geometria Plana.</p>
<p>13 de Dezembro de 2023.</p>	<p>Avaliação 2 (A2)</p>
<p>Início: 25 de Janeiro de 2023</p> <p>Término: 01 de Fevereiro de 2023.</p>	<p>RS2</p>
<p>21 de Fevereiro de 2023.</p>	<p>VS</p>
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>[1]. IEZZE, G. Et.Al; Fundamentos de Matemática Elementar. São Paulo. Atual, 1977.</p> <p>[2]. MACHADO, Antônio dos S.; Matemática do 2º grau. São Paulo. Atual, 1994.</p> <p>[3]. LIMA, Elon L.; Et. Al; A matemática do Ensino Médio. Volume 1, 9º Ed. Rio de Janeiro. SBM,2010.</p> <p>[4] LIMA, Elon L.; Et. Al; Temas e Problemas Elementares, 12º Ed. Rio de Janeiro. SBM, 2006.</p>	

Rafael da Silva Costa  
Professor  
Componente Curricular Matemática

Érica Nascimento Silva  
Coordenador  
Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

### Coordenação de Informática

Documento assinado eletronicamente por:

- **Erica Nascimento Silva, COORDENADOR(A) - FUC1 - CINFCQ, COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA**, em 11/04/2023 10:07:19.
- **Rafael da Silva Costa, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENAÇÃO DO CURSO DE ELETROMECÂNICA**, em 09/04/2023 12:59:46.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 09/04/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 439788  
Código de Autenticação: 3552dcf033





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS QUISSAMÃ  
AVENIDA AMILCAR PEREIRA DA SILVA, 727, None, PITEIRAS, QUISSAMA / RJ, CEP 28735-000  
Fone: (22) 2768-9200

PLANO DE ENSINO 7/2023 - Servidor/Luiz Faria/450955

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Informação e Comunicação

Ano 2023

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Programação de Computadores
Abreviatura	PdC
Carga horária total (presencial)	132,8h, 160h/a, 100%
Carga horária de atividades teóricas	66,4h, 80h/a, 50%
Carga horária de atividades práticas	66,4h, 80h/a, 50%
Carga horária de atividades de Extensão	4h (opcionais)
Carga horária total (presencial)	132,8h, 160h/a
Carga horária/Aula Semanal	4 aulas por semana
Professores	Luiz Cesar Ali Novaes Faria
Matrícula Siape	2163206
2) EMENTA	
Introdução aos algoritmos. Variáveis. Estruturas de Decisão. Estrutura de Repetição. Procedimentos e rotinas. Técnicas de programação. Introdução a análise e síntese de algoritmos. Abordagem das transversalidades: História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena, Educação em Direitos Humanos, Educação para o Trânsito, Educação Ambiental, Princípios da Proteção e Defesa Civil, Política Nacional sobre Drogas, Ensino da Música.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Desenvolver no aluno habilidade de programação, suas técnicas e melhores práticas;</li><li>• Apresentar algoritmos clássicos, suas aplicações e estruturas de dados;</li><li>• Problematizar casos já resolvidos com soluções modernas, para promover uma ampla compreensão do funcionamento de algoritmos;</li><li>• Promover a Educação das Relações Étnico-Raciais, a Educação em Direitos Humanos, a Educação Ambiental, a Educação para o Trânsito, apresentar os Princípios da Proteção e Defesa Civil, reduzir os danos sociais na abordagem da promoção da saúde e prevenção do uso de drogas e estimular o contato com a Música por meio do desenvolvimento de jogos digitais que abordem estes temas.</li></ul>	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
Presencial, como previsto no PPC.	
5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO	
( ) 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	

## 5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

### Resumo:

Este componente oportunizará aos estudantes a participação em um evento de *game jam*, intitulado Potinho de Jogos, que possibilitará a aplicação dos conhecimentos da disciplina em um contexto pedagógico de trabalho em equipe.

### Justificativa:

Este componente curricular utiliza essencialmente três ferramentas tecnológicas no ensino da lógica de programação: Code.org, Scratch e Portugol Studio. O evento Potinho de Jogos incentiva o uso do Scratch na construção de jogos digitais e, portanto, oportuniza aos estudantes uma chance de aplicar os conhecimentos da disciplina em um contexto prático que envolve tanto competição quanto colaboração.

### Objetivos:

- Oportunizar a experiência de desenvolver um jogo em equipe;
- Aumentar o interesse dos estudantes pela programação por meio do desenvolvimento de jogos.

### Envolvimento com a comunidade externa:

O evento Potinho de Jogos é um convite para as comunidades interna e externa trocarem conhecimento e colaborarem na construção de jogos Scratch. Além disso, todo projeto desenvolvido nesta plataforma Scratch permite interação com uma comunidade on-line de desenvolvimento de jogos com programação por blocos.

## 6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p><b>1º Bimestre</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Introdução aos algoritmos</li><li>2. Instruções e Sequenciação</li><li>3. Introdução a linguagem de programação por blocos</li><li>4. Literais e variáveis</li><li>5. Saída e entrada de dados</li><li>6. Valores textuais</li><li>7. Valores numéricos</li><li>8. Operadores aritméticos</li></ol> <p><b>2º Bimestre</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Valores booleanos</li><li>2. Desvios condicionais</li><li>3. Operadores relacionais</li><li>4. Operações lógicas</li><li>5. Jogos simples com linguagem de programação por blocos</li></ol> <p><b>3º Bimestre</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Funções</li><li>2. Bibliotecas</li><li>3. Laços de repetição</li><li>4. Aplicativos simples com linguagem de programação por blocos</li></ol> <p><b>4º Bimestre</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Vetores</li><li>2. Textos como vetores de caracteres</li><li>3. Armazenamento em arquivos</li><li>4. Matrizes</li><li>5. Desenvolvimento de jogos ou aplicativos com linguagem de programação por blocos</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Integração com conteúdos que envolvam fórmulas aritméticas das disciplinas de Física, Química e Matemática</li><li>2. Abordagem das transversalidades: História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena, Educação em Direitos Humanos, Educação para o Trânsito, Educação Ambiental, Princípios da Proteção e Defesa Civil, Política Nacional sobre Drogas, Ensino da Música.</li></ol>

## 7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aula expositiva dialogada</b> - É a exposição do conteúdo, com a participação ativa dos alunos, cujo conhecimento deve ser considerado e pode ser tomado como ponto de partida. O professor leva os estudantes a questionarem, interpretar e discutirem o objeto de estudo, a partir do reconhecimento e do confronto com a realidade. Deve favorecer a análise crítica, resultando na produção de novos conhecimentos. Propõe a superação da passividade e imobilidade intelectual dos estudantes.</li> <li>• <b>Estudo dirigido</b> - É o ato de estudar sob a orientação e diretividade do professor, visando sanar dificuldades específicas. Prevê atividades individuais, grupais, podendo ser socializadas: (i.) a resolução de questões e situações-problema, a partir do material de estudado; (ii.) no caso de grupos de entendimento, debate sobre o tema estudado, permitindo à socialização dos conhecimentos, a discussão de soluções, a reflexão e o posicionamento crítico dos estudantes ante à realidade da vida.</li> <li>• <b>Atividades em grupo ou individuais</b> - espaço que propicie a construção das ideias, portanto, espaço onde um grupo discuta ou debata temas ou problemas que são colocados em discussão.</li> <li>• <b>Pesquisas</b> - Análise de situações que tenham cunho investigativo e desafiador para os envolvidos.</li> <li>• <b>Avaliação formativa</b> - Avaliação processual e contínua, de forma a examinar a aprendizagem ao longo das atividades realizadas (produções, comentários, apresentações, criação, trabalhos em grupo, entre outros).</li> </ul> <p>Serão utilizados como instrumentos avaliativos: exercícios escritos individuais, exercícios em grupo, práticas no Laboratório de Informática 1 e provas escritas individuais.</p>

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Livros técnicos da biblioteca do <i>campus</i>.</li> <li>• Laboratório de Informática 1 do IFF <i>Campus</i> Quissamã, e seus computadores.</li> <li>• Acesso à Internet.</li> </ul>

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
Laboratório de Informática 1	Todos os encontros da disciplina terão metade do tempo dedicado a atividades práticas	Computadores

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<b>1º Bimestre</b> - (20h/a) Início: 27 de março de 2023 Término: 26 de maio de 2023	<b>Aulas/Semanas:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Semana de Integração</li> <li>2. Introdução à programação de computadores.</li> <li>3. Instruções e Sequenciação.</li> <li>4. Instruções de movimentação.</li> <li>5. Variáveis textuais, Saída e entrada de dados.</li> <li>6. Variáveis numéricas e operadores aritméticos</li> <li>7. Práticas adicionais.</li> <li>8. Revisão e Recuperação paralela</li> </ol>
Início: 27 de março de 2023 Término: 26 de maio de 2023	<b>Avaliação 1 (A1)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comportamento ao longo do bimestre               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Relação respeitosa do estudante com a turma.</li> <li>◦ Cuidado no manuseio dos equipamentos.</li> <li>◦ Participação durante as aulas.</li> </ul> </li> <li>• Produção de códigos de programação               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ exercícios escritos individuais</li> <li>◦ práticas no Laboratório de Informática</li> </ul> </li> </ul>
<b>2º Bimestre</b> - (20h/a) Início: 29 de maio de 2023 Término: 02 de agosto de 2023	<b>Aulas/Semanas:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Programação por blocos: repetição e desvios condicionais</li> <li>2. Se-senão e operadores relacionais</li> <li>3. Práticas adicionais.</li> <li>4. Escolha-caso e operações lógicas.</li> <li>5. Programação por blocos: desenvolvimento de um jogo (Tema: Princípios da Proteção e Defesa Civil)</li> <li>6. Vista de nota. Revisão.</li> <li>7. RS1</li> </ol>
Início: 29 de maio de 2023 Término: 21 de julho de 2023	<b>Avaliação 2 (A2)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comportamento ao longo do bimestre               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Relação respeitosa do estudante com a turma.</li> <li>◦ Cuidado no manuseio dos equipamentos.</li> <li>◦ Participação durante as aulas.</li> </ul> </li> <li>• Produção de códigos de programação               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ exercícios escritos individuais</li> <li>◦ práticas no Laboratório de Informática</li> </ul> </li> </ul>

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Início: 24 de julho de 2023 Término: 28 de julho de 2023	<b>RS1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliação escrita <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Respostas completas.</li> <li>◦ Erros conceituais, lógicos e sintáticos impactam negativamente na nota.</li> <li>◦ Conteúdo de todo o semestre.</li> </ul> </li> </ul>
<b>3º Bimestre - (20h/a)</b> Início: 21 de agosto de 2023 Término: 20 de outubro de 2023	<b>Aulas/Semanas:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Funções</li> <li>2. Bibliotecas.</li> <li>3. Programação por blocos: repetição e variáveis</li> <li>4. Enquanto e faça-enquanto</li> <li>5. Para</li> </ol>
Início: 21 de agosto de 2023 Término: 20 de outubro de 2023	<b>Avaliação 3 (A3)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comportamento ao longo do bimestre <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Relação respeitosa do estudante com a turma.</li> <li>◦ Cuidado no manuseio dos equipamentos.</li> <li>◦ Participação durante as aulas.</li> </ul> </li> <li>• Produção de códigos de programação <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ exercícios escritos individuais</li> <li>◦ práticas no Laboratório de Informática</li> </ul> </li> </ul>
<b>4º Bimestre - (20h/a)</b> Início: 23 de outubro de 2023 Término: 20 de fevereiro de 2024	<b>Aulas/Semanas:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desenvolvimento de jogos ou aplicativos com linguagem de programação por blocos (Tema: Educação em Direitos Humanos)</li> <li>2. Mais Bibliotecas</li> <li>3. Vetores</li> <li>4. Matrizes</li> <li>5. Armazenamento em arquivos</li> <li>6. Apresentação de jogos ou aplicativos com linguagem de programação por blocos</li> <li>7. Avaliação.</li> <li>8. Entrega de notas</li> <li>9. Revisão.</li> <li>10. RS2</li> </ol>
Início: 23 de outubro de 2023 Término: 22 de dezembro de 2023	<b>Avaliação 4 (A4)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comportamento ao longo do bimestre <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Relação respeitosa do estudante com a turma.</li> <li>◦ Cuidado no manuseio dos equipamentos.</li> <li>◦ Participação durante as aulas.</li> </ul> </li> <li>• Produção de códigos de programação <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ exercícios escritos individuais</li> <li>◦ práticas no Laboratório de Informática</li> </ul> </li> </ul>
Início: 24 de janeiro de 2024 Término: 07 de fevereiro de 2024	<b>RS2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliação escrita <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Respostas completas.</li> <li>◦ Erros conceituais, lógicos e sintáticos impactam negativamente na nota.</li> <li>◦ Conteúdo de todo o semestre.</li> </ul> </li> </ul>
21 ou 22 de fevereiro de 2024	<b>VS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliação escrita <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Respostas completas.</li> <li>◦ Erros conceituais, lógicos e sintáticos impactam negativamente na nota.</li> <li>◦ Conteúdo de todo o ano letivo.</li> </ul> </li> </ul>
11) BIBLIOGRAFIA	
<b>11.1) Bibliografia básica</b>	<b>11.2) Bibliografia complementar</b>

## 11) BIBLIOGRAFIA

CORMEN, Thomas H. et al. Algoritmos-Tradução da 2a. Edição Americana. Editora Campus, 2002.

MANZANO, José Augusto NG. Algoritmos lógica para desenvolvimento de programação de computadores. Saraiva Educação SA, 2000.

SANTOS, Henrique José dos. Apostila de Linguagem C. UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais

BELL, Tim et al. Computer science unplugged: School students doing real computing without computers. The New Zealand Journal of Applied Computing and Information Technology, v. 13, n. 1, p. 20-29, 2009.

Luiz Cesar Ali Novaes Faria  
Professor  
Programação de Computadores

Érica Nascimento Silva  
Coordenadora  
Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

Coordenação Do Curso De Informática

Documento assinado eletronicamente por:

- Erica Nascimento Silva, COORDENADOR(A) - FUC1 - CINFCQ, COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA, em 16/05/2023 13:49:11.
- Luiz Cesar Ali Novaes Faria, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA, em 15/05/2023 14:14:56.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 15/05/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 450955  
Código de Autenticação: 3ef2c6290b





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS QUISSAMÃ  
AVENIDA AMILCAR PEREIRA DA SILVA, 727, None, PITEIRAS, QUISSAMA / RJ, CEP 28735-000  
Fone: (22) 2768-9200

PLANO DE ENSINO CCADMCQ/DECQ/DGCQ/REIT/IFFLU N° 24

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Informática ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Informação e Comunicação

Ano 2023

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Sociologia 1
Abreviatura	SOCIO 1
Carga horária presencial	80h
Carga horária total	80 h
Carga horária/Aula Semanal	2 tempos
Professor	Carlos Luz
Matrícula Siape	2161096
2) EMENTA	
Fundação da Sociologia e o pensamento social clássico. Sociologia do trabalho e das organizações. Instituições sociais, etnia, cultura e as diferentes abordagens antropológicas. Ordem e controle social. Produção de ideologia e hegemonia. Sociologia contemporânea e brasileira. Abordagem das transversalidades: História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
<p><b>1.1. Geral:</b></p> <p>O curso de Sociologia I busca apresentar elementos fundamentais da disciplina, possibilitando aos educando acesso e domínio do ferramental básico para a compreensão do mundo via “imaginação sociológica” (Wright Mills). Para o tal, discute-se autores e teorias centrais que permitem analisar, observar e problematizar o real/social, além de compreender alguns diagnósticos da modernidade. Objetiva-se construir o ferramental básico de interpretação social através dos autores basilares de formação da disciplina, compreender a construção social da realidade, analisar o desenvolvimento da cultura social e organizacional tanto em suas e expressões objetivas e subjetivas.</p> <p><b>1.2. Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Surgimento da Sociologia</li><li>• Fundadores da Sociologia Clássica</li><li>• Instituições Sociais e processos de Socialização</li><li>• Compreensão do conceito científico de cultura</li><li>• Indústria cultural</li><li>• Sociologia Brasileira</li><li>• Etnia, cultura e sociedade</li></ul>	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
Não se aplica	
5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO	

**5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO**

Não se aplica

( ) Projetos como parte do currículo

( ) Cursos e Oficinas como parte do currículo

( ) Programas como parte do currículo

( ) Eventos como parte do currículo

( ) Prestação graciosa de serviços como parte do currículo

**Resumo:**

Não se aplica

**Justificativa:**

Não se aplica

**Objetivos:**

Não se aplica

**Envolvimento com a comunidade externa:**

Não se aplica

**6) CONTEÚDO**

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE

RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

6) CONTEÚDO	
<p><b>1. Sociologia Clássica</b></p> <p>1.1. Contexto social e Histórico do desenvolvimento da disciplina</p> <p>1.2. Sociologia Funcionalista de Durkheim</p> <p>1.3. Sociologia Compreensiva de Weber</p> <p>1.4. Materialismo Histórico Dialético de Marx</p> <p>1.5. Diagnósticos da Modernidade</p> <p><b>2. Processo de Socialização</b></p> <p>2.1. Instituições Sociais</p> <p>2.2. Agentes e processos de Socialização</p> <p>2.3. Controle e formação da subjetividade</p> <p>2.4. Principais Instituições Sociais e suas funções</p> <p><b>3. Conceito de Cultura</b></p> <p>3.1. História da Teoria do Conceito de Cultura</p> <p>3.2. Principais Teorias e Autores</p> <p>3.3. Etnias e Etnocentrismo</p> <p>3.4. Racismo, racismo Estrutural, Violência e Sociedade</p> <p>3.5. Necropolítica</p> <p><b>4. Ideologia e Indústria Cultural</b></p> <p>4.1. Indústria Cultural e Meios de comunicação de massa</p> <p>4.2. Ideologia e Bloco Histórico</p>	<p><b>1. História e Geografia</b></p> <p><b>2. História e Filosofia</b></p> <p><b>3. História e Filosofia</b></p> <p><b>4. História, Português e Filosofia</b></p>
7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	
<p>Algumas estratégias de ensino-aprendizagem diretamente relacionadas ao Projeto Pedagógico do Curso (PPC):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula expositiva dialogada .</li> <li>• Estudo dirigido .</li> <li>• Atividades em grupo ou individuais</li> <li>• Pesquisas</li> <li>• Avaliação formativa</li> <li>• Produção/participação em jogos educativos</li> <li>• Vídeos e recursos</li> </ul> <p>Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos escritos em dupla/grupo, apresentação/ seminários e produção individual de provas/testes dissertativos.</p> <p>Todas as atividades são avaliadas segundo critérios específicos, sendo instrumentalizado a partir da quantidade de acertos. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).</p>	
8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS	

**8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS**

Sala de aula  
 Datashow  
 Quadro  
 Plataformas virtuais  
 Auditório  
 Apostilas e textos selecionados  
 Livro didático (físico e/ou eletrônico)  
 Jogos

**9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS**

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

**10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO**

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<b>1.º Bimestre - (20h/a)</b>  Início: 27 de Março de 2023 Término: 26 de Maio de 2023	<b>1. Sociologia Clássica</b> 1.1. Contexto social e Histórico do desenvolvimento da disciplina 1.2. Sociologia Funcionalista de Durkheim 1.3. Sociologia Compreensiva de Weber 1.4. Materialismo Histórico Dialético de Marx 1.5. Diagnósticos da Modernidade Aulas expositivas, filmes/vídeos, exercícios dirigidos, material textual de leitura.
Abril e Maio de 2023	Trabalho e exercícios dirigidos em sala (até 30% da nota do período) Prova Individual discursiva e/ou múltipla escolha (restante da nota do período)
<b>2.º Bimestre - (20h/a)</b>  Início: 29 de Maio de 2023 Término: 02 de Agosto de 2023	<b>2. Processo de Socialização</b> 2.1. Instituições Sociais 2.2. Agentes e processos de Socialização 2.3. Controle e formação da subjetividade 2.4. Principais Instituições Sociais e suas funções
Junho e Julho de 2023	<b>Avaliação 2 (A2)</b> Trabalho e exercícios dirigidos em sala (até 30% da nota do período) Prova Individual discursiva e/ou múltipla escolha (restante da nota do período)
Início: 24 de Julho de 2023 Término: 28 de Julho de 2023	<b>RS1</b> Prova escrita ou múltipla escolha - presencial.

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p><b>3.º Bimestre - (20h/a)</b></p> <p>Início: 21 de Agosto de 2023</p> <p>Término: 20 de Outubro de 2023</p>	<p><b>3. Conceito de Cultura</b></p> <p>3.1. História da Teoria do Conceito de Cultura</p> <p>3.2. Principais Teorias e Autores</p> <p>3.3. Etnias e Etnocentrismo</p> <p>3.4. Racismo, racismo Estrutural, Violência e Sociedade</p> <p>3.5. Necropolítica</p>
<p>Outubro de 2023</p>	<p><b>Avaliação 1 (A1)</b></p> <p>Trabalho e exercícios dirigidos em sala (até 30% da nota do período)</p> <p>Prova Individual discursiva e/ou múltipla escolha (restante da nota do período)</p>
<p><b>4.º Bimestre - (20h/a)</b></p> <p>Início: 23 de Outubro de 2023</p> <p>Término: 20 de Fevereiro de 2023</p>	<p><b>4. Ideologia e Indústria Cultural</b></p> <p>4.1. Indústria Cultural e Meios de comunicação de massa</p> <p>4.2. Ideologia e Bloco Histórico</p>
<p>Dezembro 2023</p>	<p><b>Avaliação 2 (A2)</b></p> <p>Trabalho e exercícios dirigidos em sala (até 30% da nota do período)</p> <p>Prova Individual discursiva e/ou múltipla escolha (restante da nota do período)</p>
<p>Início: 24 de Janeiro de 2024</p> <p>Término: 31 de Janeiro de 2024</p>	<p><b>RS2</b></p> <p>Prova escrita ou múltipla escolha - presencial.</p>
<p>21/22 de Fevereiro de 2024</p>	<p><b>VS</b></p> <p>Prova escrita ou múltipla escolha - presencial.</p>
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>FREIRE-MEDEIROS, B. et al. Tempos modernos, tempos de sociologia. BOMENY, H. (coord.), 2ª ed. São Paulo: Editora do Brasil, 2013.</p> <p>SILVA, A. et al. Sociologia em movimento. 1ª ed. São Paulo: Moderna, 2013.</p> <p>TOMAZI, N. D.. Sociologia para o ensino médio. 3ª ed. São Paulo: Saraiva, 2013.</p>	<p>SELL, Carlos Eduardo. Sociologia Clássica. Itajai: EdUnivali, 2002</p> <p>DOMINGUES, José Maurício. Teorias sociológicas no século XX. 3. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2008.</p> <p>COMPARATO, Bruno Konder. Sociologia Geral. 2. ed. São Paulo: Escala Educacional, 2010.</p> <p>COSTA, Maria Cristina Castilho. Sociologia – Introdução à ciência da sociedade 3ª ed. São Paulo: Moderna, 2009.</p> <p>GIDDENS, Anthony. Sociologia. 6ª. ed. Porto Alegre/RS: Artmed, 2005.</p>

**Carlos Luz**  
Professor  
Componente Curricular Sociologia 1

**Érica Nascimento Silva**  
Coordenadora  
Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

Coordenação Do Curso De Administração

Documento assinado eletronicamente por:

- **Érica Nascimento Silva, COORDENADOR(A) - FUC1 - CINFCQ, COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA**, em 12/04/2023 13:13:31.
- **Carlos Costa Rodrigues Luz, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, Coordenação do Curso de Administração**, em 11/04/2023 15:27:47.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 11/04/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 440498

Código de Autenticação: b819efb155





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS QUISSAMÃ  
AVENIDA AMILCAR PEREIRA DA SILVA, 727, None, PITEIRAS, QUISSAMA / RJ, CEP 28735-000  
Fone: (22) 2768-9200

PLANO DE ENSINO 16/2023 - Servidor/Anelise Tietz/439777

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Informação e Comunicação

Ano 2023

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Arte I
Abreviatura	ARTI
Carga horária presencial	2h, 80h/a, 100%
Carga horária a distância	0h
Carga horária de atividades teóricas	1h, 40h/a, 50%
Carga horária de atividades práticas	1h, 40h/a, 50%
Carga horária de atividades de Extensão	0h
Carga horária total	2h, 80h/a
Carga horária/Aula Semanal	2h
Professor	Anelise Tietz
Matrícula Siape	1057684
2) EMENTA	
<p>Conceito de arte no mundo contemporâneo. Intertextualidade entre Arte e outros campos de saberes. Sistema da Arte: profissionais das linguagens artísticas. Apreciação de Arte. Crítica de Arte. Linguagens e categorias artísticas tradicionais e contemporâneas. Materialidades e técnicas na Arte: materiais e técnicas em diferentes contextos históricos. História da Arte com ênfase na Arte Brasileira, Arte Latino-Americana, Arte Afro-Brasileira, Arte Indígena. Forma e conteúdo: a linguagem escrita e a linguagem visual. Leitura de imagem: análise formal e simbólica. Elementos estruturadores de uma composição: linha, cor, ponto, forma, textura, volume, espaço, superfície. Desenho. Pintura. Escultura. Gravura. Colagem. Fotografia. Abordagem das transversalidades: História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena, Educação em Direitos Humanos, Educação Ambiental, Política Nacional sobre Drogas, Ensino da Música.</p>	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
<p><b>1.1. Geral:</b></p> <p>Oferecer uma vivência prática, teórica e reflexiva em Arte para ampliar o entendimento sobre manifestações artísticas no mundo atual.</p> <p><b>1.2. Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Incentivar o desenvolvimento de uma linguagem artística pessoal;</li><li>• Favorecer uma formação sensível, estética, reflexiva e criativa;</li><li>• Compreender a Arte como um processo histórico e social;</li><li>• Conhecer diferentes manifestações artísticas e contextualizá-las em seus aspectos sociais e históricos;</li><li>• Apropriar-se criticamente do conceito de arte e das manifestações artísticas;</li><li>• Dialogar com diferentes linguagens dentro do campo da Arte;</li><li>• Entender-se como indivíduo fruidor, reflexivo e produtor de Arte;</li><li>• Construir composições visuais a partir dos seus elementos básicos;</li><li>• Promover a Educação das Relações Étnico-Raciais, a Educação em Direitos Humanos, a Educação Ambiental;</li><li>• Reduzir os danos sociais na abordagem da promoção da saúde e prevenção do uso de drogas.</li></ul>	
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.

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

**Resumo:**

**Justificativa:**

**Objetivos:**

**Envolvimento com a comunidade externa:**

**6) CONTEÚDO**

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE

RELAÇÃO  
INTERDISCIPLINAR

6) CONTEÚDO	
<p><b>1. O que é Arte</b></p> <p>1.1. A conceituação de arte</p> <p>1.2 As noções de arte ao longo do história</p> <p>1.3 As funções da arte</p> <p>1.4 As linguagens artísticas</p> <p>1.5 Sistema da Arte: profissionais das linguagens artísticas</p> <p>1.6 Relação entre a Arte e outros campos de saberes.</p> <p><b>2. Leitura de imagens</b></p> <p>2.1 Apreciação de arte</p> <p>2.2 A crítica de arte</p> <p>2.3 Análise formal e simbólica de uma imagem</p> <p>2.4 A relação entre forma e conteúdo</p> <p>2.5 A linguagem escrita e a linguagem visual</p> <p>2.6 Experimentações práticas em: desenho, colagem e fotografia</p> <p>2.7 Materialidades e técnicas na Arte: materiais e técnicas em diferentes contextos históricos</p> <p>2.8 Elementos estruturadores de uma composição: linha, cor, ponto, forma, textura, volume, espaço, superfície.</p> <p><b>3. Arte Moderna</b></p> <p>3.1 Romantismo</p> <p>3.2 Realismo</p> <p>3.3 Modernismo</p> <p>3.4 Vanguardas europeias</p> <p>3.5 Modernismo Brasileiro e na América Latina</p> <p>3.6 A Semana de Arte Moderna</p> <p>3.7 A influência da arte latino-americana na arte moderna brasileira</p> <p>3.8 Arte indígena e arte afro-brasileira</p> <p>3.9 Experimentações práticas em: pintura e gravura</p> <p><b>4. Arte e interatividade</b></p> <p>4.1 Arte e o uso de novas tecnologias</p> <p>4.2 A noção de interatividade na arte</p> <p>4.3 Instalação, site-especific, vídeo-instalação e performance</p> <p>4.4 Desenvolvimento de projeto de arte interativa em parceria com a disciplina de Microcontroladores</p>	<p>1. Romantismo</p> <p>2. Realismo</p> <p>3. Modernismo</p> <p>4. Semana de Arte Moderna</p> <p>5. Arte latino-americana</p> <p>6. Arte e interatividade</p> <p>7. Arte e tecnologia</p>
7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	

**7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

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

São utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos escritos individuais, trabalhos escritos em dupla, exercícios práticos realizados em sala de aula, apresentações de trabalhos individuais e em grupo.

**8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS**

- Sala com acesso à internet e projetor;
- Acesso dos estudantes ao Google Sala de Aula;
- Material gráfico a ser impresso na gráfica do campus;
- Material específico para os exercícios práticos feitos em aula: papel sulfite, lápis de desenho, lápis de cor, tinta, pincéis, cola, tesoura, e outros materiais a serem necessários durante o desenvolvimento das aulas práticas.

**9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS**

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
Sobradinho	10 de maio	Ônibus
Museu Nacional de Belas Artes	Entre agosto a setembro	Ônibus e bolsa para estudantes
Ateliê de gravura em Macaé	20 de setembro	Ônibus
Museu do Amanhã	Entre outubro e novembro	Ônibus e bolsa para estudantes

**10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO**

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<b>1º Bimestre - (20h/a)</b>  Início: 27 de março de 2023  Término: 26 de maio de 2023	<b>1. O que é Arte</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. A conceituação de arte</li> <li>1.2. As noções de arte ao longo da história</li> <li>1.3. As funções da arte</li> <li>1.4. As linguagens artísticas</li> <li>1.5. Sistema da Arte: profissionais das linguagens artísticas</li> <li>1.6. Relação entre a Arte e outros campos de saberes.</li> </ol>
19 de maio de 2023	<b>Avaliação 1 (A1)</b>  A avaliação ocorrerá em duas etapas: a primeira de modo contínuo através de atividades práticas e teóricas, alternando entre atividades realizadas em sala de aula e em casa, em grupo e individualmente. As atividades práticas estão relacionadas às experimentações práticas pertinentes ao campo da Arte.  A segunda etapa será uma avaliação escrita e discursiva, no dia 19 de maio, com o conteúdo do bimestre, para que o aluno possa elaborar conceitualmente as discussões sobre arte.

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p><b>2º Bimestre -</b> (20h/a)</p> <p>Início: 29 de maio de 2023</p> <p>Término: 02 de agosto de 2023</p>	<p><b>2. Leitura de imagens</b></p> <p>2.1 Apreciação de arte</p> <p>2.2 A crítica de arte</p> <p>2.3 Análise formal e simbólica de uma imagem</p> <p>2.4 A relação entre forma e conteúdo</p> <p>2.5 A linguagem escrita e a linguagem visual</p> <p>2.6 Experimentações práticas em: desenho, colagem e fotografia</p> <p>2.7 Materialidades e técnicas na Arte: materiais e técnicas em diferentes contextos históricos</p> <p>2.8 Elementos estruturadores de uma composição: linha, cor, ponto, forma, textura, volume, espaço, superfície.</p>
<p>21 de julho de 2023</p>	<p><b>Avaliação 2 (A2)</b></p> <p>A avaliação ocorrerá em duas etapas: a primeira de modo contínuo através de atividades práticas e teóricas, alternando entre atividades realizadas em sala de aula e em casa, em grupo e individualmente. As atividades práticas estão relacionadas às experimentações práticas pertinentes ao campo da Arte.</p> <p>A segunda etapa será uma avaliação escrita e discursiva, no dia 21 de julho, com o conteúdo do bimestre, para que o aluno possa elaborar conceitualmente as discussões sobre arte.</p>
<p>Início: 24 de julho de 2023</p> <p>Término: 28 de julho de 2023</p>	<p><b>RS1</b></p> <p>Avaliação escrita e discursiva a partir do conteúdo do semestre, para que o aluno possa elaborar conceitualmente as discussões sobre arte.</p>
<p><b>3º Bimestre -</b> (20h/a)</p> <p>Início: 21 de agosto de 2023</p> <p>Término: 20 de outubro de 2023</p>	<p><b>3. Arte Moderna</b></p> <p>3.1 Romantismo</p> <p>3.2 Realismo</p> <p>3.3 Modernismo</p> <p>3.4 Vanguardas europeias</p> <p>3.5 Modernismo Brasileiro e na América Latina</p> <p>3.6 A Semana de Arte Moderna</p> <p>3.7 A influência da arte latino-americana na arte moderna brasileira</p> <p>3.8 Arte indígena e arte afro-brasileira</p> <p>3.9 Experimentações práticas em: pintura e gravura</p>
<p>06 de outubro de 2023</p>	<p><b>Avaliação 1 (A1)</b></p> <p>A avaliação ocorrerá em duas etapas: a primeira de modo contínuo através de atividades práticas e teóricas, alternando entre atividades realizadas em sala de aula e em casa, em grupo e individualmente. As atividades práticas estão relacionadas às experimentações práticas pertinentes ao campo da Arte.</p> <p>A segunda etapa será uma avaliação escrita e discursiva, no dia 06 de outubro, com o conteúdo do bimestre, para que o aluno possa elaborar conceitualmente as discussões sobre arte.</p>

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p><b>4º Bimestre - (20h/a)</b></p> <p>Início: 23 de outubro de 2023</p> <p>Término: 20 de fevereiro de 2024</p>	<p><b>4. Arte e interatividade</b></p> <p>4.1 Arte e o uso de novas tecnologias</p> <p>4.2 A noção de interatividade na arte</p> <p>4.3 Instalação, site-específico, vídeo-instalação e performance</p> <p>4.4 Desenvolvimento de projeto de arte interativa em parceria com a disciplina de Microcontroladores</p>
<p>15 de dezembro de 2023</p>	<p><b>Avaliação 2 (A2)</b></p> <p>A avaliação ocorrerá em duas etapas: a primeira de modo contínuo através de atividades práticas e teóricas, alternando entre atividades realizadas em sala de aula e em casa, em grupo e individualmente. As atividades práticas estão relacionadas às experimentações práticas pertinentes ao campo da Arte.</p> <p>A segunda etapa será uma avaliação escrita e discursiva, no dia 15 de dezembro, com o conteúdo do bimestre, para que o aluno possa elaborar conceitualmente as discussões sobre arte.</p>
<p>Início: 24 de janeiro de 2024</p> <p>Término: 07 de fevereiro de 2024</p>	<p><b>RS2</b></p> <p>Avaliação escrita e discursiva a partir do conteúdo do semestre, para que o aluno possa elaborar conceitualmente as discussões sobre arte.</p>
<p>21 de fevereiro de 2024</p>	<p><b>VS</b></p> <p>Avaliação escrita e discursiva a partir do conteúdo do ano letivo, para que o aluno possa elaborar conceitualmente as discussões sobre arte.</p>

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>BARBOSA, Ana Mae. Arte/Educação Contemporânea: Consonâncias Internacionais. São Paulo: Cortez, 2005.</p> <p>FERRAZ, Maria Heloísa C. de T.; FUSARI, Maria F. de Rezende e. Metodologia do Ensino de Arte. São Paulo: Cortez, 1999.</p> <p>PROENÇA, Graça. Descobrimo a História da Arte. São Paulo: Ática, 2005.</p>	<p>BARBOSA, Ana Mae. A imagem no ensino da arte: anos oitenta e novos tempos. Editora perspectiva, 1991.</p>

**Anelise Tietz**  
 Professora  
 Componente Curricular Arte

**Érica Nascimento da Silva**  
 Coordenadora  
 Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio

Coordenação Do Curso De Informática

Documento assinado eletronicamente por:

- **Erica Nascimento Silva, COORDENADOR(A) - FUC1 - CINFCQ, COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA**, em 11/04/2023 10:11:45.
- **Anelise Tietz, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA**, em 09/04/2023 11:58:58.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 09/04/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 439777

Código de Autenticação: c1f48a77ed





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS QUISSAMÃ  
AVENIDA AMILCAR PEREIRA DA SILVA, 727, None, PITEIRAS, QUISSAMA / RJ, CEP 28735-000  
Fone: (22) 2768-9200

PLANO DE ENSINO DECQ/DGCQ/REIT/IFFLU N° 5

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Informação e Comunicação

Ano 2023

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Biologia I
Abreviatura	
Carga horária presencial	80h/a
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	
Carga horária de atividades teóricas	80h/a
Carga horária de atividades práticas	
Carga horária de atividades de Extensão	
Carga horária total	80h/a
Carga horária/Aula Semanal	2h/a
Professor	Nathália Bastos Lima
Matrícula Siape	1262385
2) EMENTA	
Características Gerais dos Seres Vivos; Introdução à Ecologia, Estrutura dos Ecossistemas e Fluxo de Matéria e Energia, Comunidades e Populações, Quebra do Equilíbrio Ambiental, Origem e Química da Vida, Citologia, Metabolismo Energético, Núcleo e Divisões Celulares, Reprodução e Embriologia.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR
<p><b>1.1. Geral:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer e utilizar adequadamente os termos, os símbolos e os códigos próprios das ciências biológicas, bem como relacionar conceitos da Biologia com os de outras ciências e áreas de conhecimento;</li> <li>• Analisar, argumentar e posicionar-se criticamente em relação a temas contemporâneos que exigem conhecimento biológico;</li> <li>• 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;</li> <li>• Analisar e interpretar os impactos do desenvolvimento científico e tecnológico na área da biologia sobre os indivíduos, a sociedade e o meio ambiente;</li> <li>• 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;</li> </ul> <p><b>1.2. Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender os conceitos fundamentais ecológicos aplicando-os em sua área de conhecimento;</li> <li>• Identificar os componentes inorgânicos e orgânicos da célula e analisar a importância desses componentes no metabolismo celular;</li> <li>• Descrever as organelas e estruturas constituintes dos diferentes tipos celulares e analisar suas respectivas funções;</li> <li>• Compreender os principais fenômenos metabólicos envolvidos na obtenção de energia e manutenção da vida;</li> <li>• Conhecer as características do núcleo celular e principais diferenças entre mitose e meiose;</li> <li>• Compreender os fenômenos da Biologia do desenvolvimento embrionário.</li> </ul>

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO
--

Não se Aplica
---------------

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO
--

Não se Aplica
<input type="checkbox"/> Projetos como parte do currículo <span style="margin-left: 300px;"><input type="checkbox"/> Cursos e Oficinas como parte do currículo</span>
<input type="checkbox"/> Programas como parte do currículo <span style="margin-left: 300px;"><input type="checkbox"/> Eventos como parte do currículo</span>
<input type="checkbox"/> Prestação graciosa de serviços como parte do currículo <span style="margin-left: 300px;"></span>

<p><b>Resumo:</b></p> <p>Não se Aplica</p>
--

<p><b>Justificativa:</b></p> <p>Não se Aplica</p>
---

<p><b>Objetivos:</b></p> <p>Não se Aplica.</p>
--

<p><b>Envolvimento com a comunidade externa:</b></p> <p>Não se Aplica</p>
---

6) CONTEÚDO
-------------

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
---------------------------------	--------------------------

6) CONTEÚDO		
<p><b>1. Características dos Seres Vivos, Ecologia, Cadeias Alimentares e Teias alimentares, Pirâmides Alimentares, Ciclos Biogeoquímicos, Interações Ecológicas.</b></p> <p><b>2. Fatores Influenciadores dos Ecossistemas, Sucessão Ecológica, O ser humano e o meio ambiente, Bases Químicas da Vida, Origem da vida na Terra</b></p> <p><b>3. Citologia e os limites das células, Citoplasma, Metabolismo energético e fotossíntese, O núcleo celular</b></p> <p><b>4. O ciclo celular, Síntese de proteínas, Reprodução dos Seres Vivos, Desenvolvimento embrionário, Métodos contraceptivos e ISTs.</b></p>		
7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula expositiva dialogada.</li> <li>• Estudo dirigido.</li> <li>• Atividades em grupo ou individuais.</li> <li>• Pesquisas.</li> <li>• Avaliação formativa.</li> </ul> <p>São utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos escritos em dupla, interação entre os colegas, trabalhadas apresentados ao longo do ano letivo.</p> <p>Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).</p>		
8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS		
Apostilas em pdf disponíveis no google classroom, datashow, quadro branco, pincel, apagador.		
9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO		
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente	
<p><b>1º Bimestre - (30h/a)</b></p> <p>Início: 27 de março de 2023</p> <p>Término: 26 de maio de 2023</p>	<p><b>Características dos Seres Vivos,</b></p> <p><b>Ecologia,</b></p> <p><b>Cadeias Alimentares e Teias alimentares,</b></p> <p><b>Pirâmides Alimentares,</b></p> <p><b>Ciclos Biogeoquímicos,</b></p> <p><b>Interações Ecológicas.</b></p>	
15 de maio de 2023	<p><b>Avaliação 1 (A1)</b></p> <p>Avaliação escrita com base no número de acertos.</p>	
<p><b>2º Bimestre - (30h/a)</b></p> <p>Início: 29 de maio de 2023</p> <p>Término: 02 de agosto de 2023</p>	<p><b>atores Influenciadores dos Ecossistemas,</b></p> <p><b>Sucessão Ecológica,</b></p> <p><b>O ser humano e o meio ambiente,</b></p> <p><b>Bases Químicas da Vida,</b></p> <p><b>Origem da vida na Terra.</b></p>	
10 de julho de 2023	<p><b>Avaliação 2 (A2)</b></p> <p>Avaliação escrita com base no número de acertos.</p>	
<p>Início: 25 de julho de 2023</p> <p>Término: 25 de julho de 2023</p>	<p><b>RS1</b></p> <p>Avaliação escrita com base no número de acertos.</p>	

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p><b>3º Bimestre - (30h/a)</b></p> <p>Início: 21 de agosto de 2023</p> <p>Término: 20 de outubro de 2023</p>	<p><b>Citologia e os limites das células,</b></p> <p><b>Citoplasma,</b></p> <p><b>Metabolismo energético e fotossíntese,</b></p> <p><b>O núcleo celular.</b></p>
09 de outubro de 2023	<p><b>Avaliação 3 (A3)</b></p> <p>Avaliação escrita com base no número de acertos.</p>
<p><b>4º Bimestre - (30h/a)</b></p> <p>Início: 23 de outubro de 2023</p> <p>Término: 20 de fevereiro de 2023</p>	<p><b>O ciclo celular,</b></p> <p><b>Síntese de proteínas,</b></p> <p><b>Reprodução dos Seres Vivos,</b></p> <p><b>Desenvolvimento embrionário,</b></p> <p><b>Métodos contraceptivos e ISTs.</b></p>
11 de dezembro de 2023	<p><b>Avaliação 4 (A4)</b></p> <p>Avaliação escrita com base no número de acertos.</p>
<p>Início: 30 de janeiro de 2023</p> <p>Término: 30 de janeiro de 2023</p>	<p><b>RS2</b></p> <p>Avaliação escrita com base no número de acertos.</p>
20 de fevereiro de 2023	<p><b>VS</b></p> <p>Avaliação escrita com base no número de acertos.</p>
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>LOPES, Sônia; ROSSO, Sergio. Bio. Vol. 1, 1ª ed. São Paulo: Saraiva, 2002.</p> <p>LOPES, Sônia; ROSSO, Sergio. Bio. Vol. 2, 1ª ed. São Paulo: Saraiva, 2002.</p> <p>REECE, J. B.; URRY, L. A.; CAIN, M. L.; WASSERMANN, S. A.; MINORSKY, P. V.; JACKSON, R. B. Biologia de Campbell. 10ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.</p>	<p>BRYSON, B. Breve história de quase tudo. São Paulo: Companhia das Letras, 2005.</p> <p>RICKLEFS, R.; RELYEA, R. A economia da natureza. 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2016. HILLIS; D. M. Vida: A Ciência da Biologia - Vol. 1 - Célula e Hereditariedade. 8ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.</p> <p>SADAVA, D.; HELLER, C.; ORIAN, G. H.; PURVES, W. K.; HILLIS; D. M. Vida: A Ciência da Biologia - Vol. 2 - Evolução, Diversidade e Ecologia. 8ª Edição. Porto Alegre: Artmed, 2009. 448p. LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. Biologia. Vol. Único. 1ª ed. São Paulo: Ática, 2005. CATANI, A. et al. Ser Protagonista, Vol 1. 3ª ed. São Paulo: Edições SM, 2016.</p>

**Nathália Bastos Lima**  
 Professor  
 Componente Curricular Biologia I

**Rafael Silva**  
 Coordenador  
 Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

Diretoria De Ensino

Documento assinado eletronicamente por:

- **Erica Nascimento Silva, COORDENADOR(A) - FUC1 - CINFCQ, COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA**, em 11/04/2023 10:25:22.
- **Nathalia Bastos Lima, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, DIRETORIA DE ENSINO**, em 27/03/2023 16:29:55.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 27/03/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 436390

Código de Autenticação: de40d69290





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS QUISSAMÃ  
AVENIDA AMILCAR PEREIRA DA SILVA, 727, None, PITEIRAS, QUISSAMA / RJ, CEP 28735-000  
Fone: (22) 2768-9200

PLANO DE ENSINO 23/2023 - Servidor/Gabriel Marques/444371

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação

Ano 2023

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Educação Física
Abreviatura	EFI
Carga horária presencial	80h
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	
Carga horária de atividades teóricas	20h
Carga horária de atividades práticas	60h
Carga horária de atividades de Extensão	
Carga horária total	80h
Carga horária/Aula Semanal	2h
Professor	Gabriel Marques
Matrícula Siape	1614324
2) EMENTA	
<p>Partindo da cultura corporal como objeto, a disciplina possibilita a compreensão da importância da prática cotidiana de elementos como jogos, esportes, ginástica, lutas, danças e brincadeiras. Entende a importância de ampliar a consciência corporal, interagindo com demais seres humanos e a natureza. Durante as aulas, respeitando a diversidade de características dos estudantes e da própria região, os conhecimentos atitudinais, procedimentais e conceituais serão complementarmente trabalhados, praticando e discutindo os significados e sentidos das atividades e fomentando uma formação crítica, por meio das linguagens corporais, assim como propiciando sua utilização autônoma fora do ambiente escolar, no cotidiano do mundo do trabalho. Abordagem das transversalidades: História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena, Educação em Direitos Humanos, Política Nacional sobre Drogas.</p>	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
<p><b>1.1. Geral:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Aprimorar a consciência corporal;</li><li>• Vivenciar e refletir sobre as práticas corporais realizadas.</li></ul> <p><b>1.2. Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Interagir e respeitar o próprio corpo, os corpos alheios e a natureza;</li><li>• Ampliar as expressões corporais dos elementos trabalhados, avaliando seu crescimento e desenvolvimento;</li><li>• Identificar e utilizar suas potencialidades corporais no cotidiano;</li><li>• Desenvolver a autonomia para a organização de práticas corporais no dia-a-dia fora do espaço escolar;</li><li>• Promover a Educação das Relações Étnico-Raciais, a Educação em Direitos Humanos;</li><li>• Reduzir os danos sociais na abordagem da promoção da saúde e prevenção do uso de drogas.</li></ul>	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO		
5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO		
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>( ) Projetos como parte do currículo</p> <p>( ) Programas como parte do currículo</p> <p>( ) Prestação graciosa de serviços como parte do currículo</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>( ) Cursos e Oficinas como parte do currículo</p> <p>( ) Eventos como parte do currículo</p> </div> </div>		
Resumo:		
Justificativa:		
Objetivos:		
Envolvimento com a comunidade externa:		
6) CONTEÚDO		
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR	
<p>1. Ginástica</p> <p>2. Jogos Internos</p> <p>3. Capoeira e Lutas</p> <p>4. Práticas Esportivas</p>	<p>1. Elementos da Física</p> <p>2. Planejamento e organização de eventos</p> <p>3. Questões históricas, culturais e sociais</p> <p>4. Elementos da Física</p>	
7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Aulas práticas, seguidas de debates, análises e reflexões sobre as vivências, estratégias e táticas;</li> <li>Aulas expositivas apresentando conceitos e propondo debates entre o corpo discente;</li> <li>Indicação de mesas redondas e/ou palestras, dialogando com os conteúdos específicos do bimestre e/ou temáticas históricas, sociais e culturais envolvendo as práticas corporais;</li> <li>Utilização de vídeos, músicas e/ou filmes para refletir sobre os conteúdos;</li> <li>Pesquisas e trabalhos individuais, em duplas ou grupos - estimulando a escrita e a apresentação oral, com roteiro organizado.</li> </ul> <p>São utilizados como instrumentos avaliativos: provas práticas individuais e/ou em pequenos grupos; provas escritas individuais, trabalhos escritos individuais, em dupla ou pequenos grupos, participação no cotidiano das aulas.</p>		
8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS		
Quadra poliesportiva; equipamentos esportivos; coletes; equipamentos de som; equipamentos para projeção de imagens.		
9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
Local a confirmar / espaço da natureza para a realização de caminhada/trilha.	Segundo semestre	Ônibus

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
	Os conteúdos planejados para o ano de 2023 serão apresentados para a turma no início de cada bimestre, assim como será utilizado o planejamento participativo, incluindo o corpo discente na escolha e adaptação de práticas corporais. A organização por bimestres também está sujeita a modificações, em decorrência da obra dos vestiários, cujo processo ocasionará a interdição da quadra poliesportiva durante algumas semanas. O processo avaliativo incluirá participação nas aulas e atendimento às regras e orientações para as práticas; provas escritas e/ou práticas; trabalhos individuais e/ou em grupos, tanto escritos quanto apresentados oralmente. As atividades de recuperação seguirão os elementos descritos anteriormente, combinando com quem não obteve a média necessária e/ou se ausentou nos dias das atividades avaliativas.
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>BRASIL. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO MÉDIA E TECNOLÓGICA. Parâmetros Curriculares Nacionais: ensino médio – linguagens, códigos e suas tecnologias. Brasília: MEC/SEMT, 2000.</p> <p>COLETIVO DE AUTORES. Metodologia do Ensino de Educação Física. São Paulo – SP: Cortez, 1992.</p> <p>DARIDO, S. C. Educação Física na Escola: implicações para a prática pedagógica. 2 ed. São Paulo – SP: Guanabara, 2011.</p>	<p>CORREIA, M. M. Trabalhando com jogos cooperativos. Campinas, SP: Papyrus, 2006.</p> <p>PERFEITO, R. S. A Educação Física e o bullying: a desutilização da inteligência. Rio de Janeiro: Livre Expressão, 2001.</p> <p>SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO PARANÁ. Educação Física: Ensino Médio. Curitiba: SEED-PR, 2006.</p>

**Gabriel Rodrigues Daumas Marques**  
Professor  
Componente Curricular **Educação Física**

**Erica Nascimento Silva**  
Coordenador  
Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

Coordenação Do Curso De Informática

Documento assinado eletronicamente por:

- **Erica Nascimento Silva**, COORDENADOR(A) - FUC1 - CINFCQ, COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA, em 10/05/2023 10:23:05.
- **Gabriel Rodrigues Daumas Marques**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA, em 24/04/2023 19:50:12.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 24/04/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 444371  
Código de Autenticação: 6dde5d564d





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS QUISSAMÃ  
AVENIDA AMILCAR PEREIRA DA SILVA, 727, None, PITEIRAS, QUISSAMA / RJ, CEP 28735-000  
Fone: (22) 2768-9200

PLANO DE ENSINO 12/2023 - Servidor/Djalma Silva/437986

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Informação e Comunicação

Ano 2023

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Filosofia II
Abreviatura	Fil. II
Carga horária presencial	XXh, XXh/a, XX%
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.)	XXh, XXh/a, XX%
Carga horária de atividades teóricas	XXh, XXh/a, XX%
Carga horária de atividades práticas	XXh, XXh/a, XX%
Carga horária de atividades de Extensão	XXh, XXh/a, XX%
Carga horária total	80h, 80h/a
Carga horária/Aula Semanal	2h
Professor	Djalma Lopes da Silva
Matrícula Siape	2267714

2) EMENTA
Na 2ª série do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, a disciplina Filosofia volta-se para os estudos de Filosofia da Ciência, apontando a escola como espaço para a democratização do saber e a construção do conhecimento. Além disso, volta-se para os estudos sobre Ética e Política, ajudando os estudantes a identificarem os desafios éticos do dia a dia e a se perceberem como sujeitos políticos na vida da "cidade". Abordagem das transversalidades: História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena, Educação em Direitos Humanos, Educação Ambiental.

  

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR
---------------------------------------

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

- Despertar os estudantes para a presença de elementos e abordagens filosóficas nos pensamentos, crenças, atitudes do seu cotidiano e práticas sociais.

**1.2. Específicos:**

- Conhecer a história do pensamento científico;
- Investigar a relação entre conhecimento, ciência e tecnologia;
- Apresentar a diferença entre Ética e Moral;
- Mostrar que nossas ações são realizadas tendo em vista determinados critérios morais;
- Mostrar que os valores morais variam de acordo com a época, o lugar e a cultura de cada povo ou determinado grupo de pessoas;
- Apresentar as regras morais de conduta profissional como meios de controlar nossas ações com vistas ao bom convívio no ambiente de trabalho;
- Compreender o papel da política na atualidade à luz da noção de política na Antiguidade;
- Identificar e discutir filosoficamente justiça, relações de poder, democracia e liberdade;
- Promover a Educação das Relações Étnico-Raciais, a Educação em Direitos Humanos e a Educação Ambiental.

**4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO**

Item exclusivo para cursos a distância ou cursos presenciais com previsão de carga horária na modalidade a distância, conforme determinado em PPC.

**5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO**

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

( ) Projetos como parte do currículo

( ) Cursos e Oficinas como parte do currículo

( ) Programas como parte do currículo

( ) Eventos como parte do currículo

( ) Prestação graciosa de serviços como parte do currículo

**Resumo:**

Utilizar no máximo 500 caracteres, deverá ser sintético e conter no mínimo introdução, metodologia e resultados esperados.

**Justificativa:**

Qual a importância da ação para o desenvolvimento das atividades curriculares de Extensão junto à comunidade?

**Objetivos:**

Deve expressar o que se quer alcançar com as atividades curriculares de Extensão

**Envolvimento com a comunidade externa:**

Descrever as características do público a quem se destina a atividades curriculares de Extensão. Informar o total de indivíduos que pretendem atender com a atividades curriculares de Extensão.

Caso a atividades curriculares de Extensão envolva associação ou grupo parceiro informar os dados e forma de atuação da entidade.

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

6) CONTEÚDO		
<p><b>1. Filosofia da Ciência</b></p> <p>1.1. A história do pensamento científico: da Antiguidade a Contemporaneidade</p> <p><b>2. A verdade científica no dia a dia</b></p> <p>2.1. A relação entre conhecimento, ciência e tecnologia</p> <p><b>3. Filosofia moral e ética</b></p> <p>3.1. Os conceitos de Valor, Moral, Ética, Direito, Liberdade, Responsabilidade, Virtude e Vício</p> <p>3.2. Os conceitos de Ética e Moral ao longo da história</p> <p><b>4. Filosofia política</b></p> <p>4.1. O papel da política na atualidade à luz da noção de política na Antiguidade;</p> <p>4.2. Identificar e discutir filosoficamente justiça, relações de poder, democracia e liberdade</p>	<p><b>1. Sociologia II; História II; Geografia II; Língua Portuguesa e Literaturas II</b></p> <p><b>2. Sociologia II; História II; Geografia II; Língua Portuguesa e Literaturas II</b></p> <p><b>3. Sociologia II; História II; Geografia II; Língua Portuguesa e Literaturas II</b></p> <p><b>4. Sociologia II; História II; Geografia II; Língua Portuguesa e Literaturas II</b></p>	
7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS		
<p>A seguir, algumas estratégias de ensino-aprendizagem diretamente relacionadas ao Projeto Pedagógico do Curso (PPC):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aula expositiva dialogada</b> - É a exposição do conteúdo, com a participação ativa dos alunos, cujo conhecimento deve ser considerado e pode ser tomado como ponto de partida. O professor leva os estudantes a questionarem, interpretar e discutirem o objeto de estudo, a partir do reconhecimento e do confronto com a realidade. Deve favorecer a análise crítica, resultando na produção de novos conhecimentos. Propõe a superação da passividade e imobilidade intelectual dos estudantes.</li> <li>• <b>Estudo dirigido</b> - É o ato de estudar sob a orientação e diretividade do professor, visando sanar dificuldades específicas. Prevê atividades individuais, grupais, podendo ser socializadas: (i.) a resolução de questões e situações-problema, a partir do material de estudo; (ii.) no caso de grupos de entendimento, debate sobre o tema estudado, permitindo a socialização dos conhecimentos, a discussão de soluções, a reflexão e o posicionamento crítico dos estudantes ante a realidade da vida.</li> <li>• <b>Atividades em grupo ou individuais</b> - espaço que propicie a construção das ideias, portanto, espaço onde um grupo discuta ou debata temas ou problemas que são colocados em discussão.</li> <li>• <b>Pesquisas</b> - Análise de situações que tenham cunho investigativo e desafiador para os envolvidos.</li> <li>• <b>Avaliação formativa</b> - Avaliação processual e contínua, de forma a examinar a aprendizagem ao longo das atividades realizadas (produções, comentários, apresentações, criação, trabalhos em grupo, entre outros).</li> </ul> <p>São utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos escritos em dupla, apresentação da pasta com todas as construções geométricas trabalhadas ao longo do semestre letivo.</p> <p>Todas as atividades são avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções, sendo instrumentalizado a partir da quantidade de acertos. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).</p> <p>Quando se tratar de curso a distância ou cursos presenciais com carga horária a distância ou cursos presenciais com previsão de carga horária na modalidade a distância, conforme determinado em PPC, os procedimentos metodológicos devem ser explicitamente distinguidos nas categorias:</p> <p>- <b>momentos presenciais:</b> descrever todas as atividades que obrigatoriamente devem ser realizadas presencialmente, de acordo com o Decreto nº 3057, de 25 de maio de 2017, e suas alterações, tais como: avaliações, estágios, visitas técnicas, práticas profissionais e de laboratório e defesa do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Todas as atividades presenciais devem ser previamente agendadas e divulgadas aos interessados.</p> <p>- <b>momentos a distância:</b> descrever como são desenvolvidas as atividades a distância e quais os instrumentos e/ou ferramentas são utilizados como estratégias de ensino para alcançar os objetivos propostos.</p>		
8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS		
<p>Descrever os recursos a serem utilizados para o desenvolvimento das atividades.</p> <p>Quando se tratar de curso a distância ou cursos presenciais com carga horária a distância ou cursos presenciais com previsão de carga horária na modalidade a distância, descrever como serão disponibilizado, no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) Institucional, os materiais didáticos, recursos e atividades a distância que irão permitir desenvolver a interação entre docentes e discentes e como os conteúdos a serem trabalhados no componente curricular irão contribuir para garantir a acessibilidade metodológica, instrumental e comunicacional.</p>		
9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Quando se tratar de curso a distância ou cursos presenciais com carga horária a distância ou cursos presenciais com previsão de carga horária na modalidade a distância, destacar se este se trata de um momento presencial ou a distância.		
10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO		
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente	
<b>1º Bimestre - (20h/a)</b>  Início: 27 de março de 2023 Término: 26 de maio de 2023	<b>1. Filosofia da Ciência</b>  1.1. A história do pensamento científico: da Antiguidade a Contemporaneidade	
05 de maio de 2023  19 de maio de 2023	<b>Avaliação 1 (A1) - Lista de exercícios</b>  <b>Avaliação 2 (A2) - Dissertação</b>	
<b>2º Bimestre - (20h/a)</b>  Início: 29 de maio de 2023 Término: 02 de agosto de 2023	<b>2. A verdade científica no dia a dia</b>  2.1. A relação entre conhecimento, ciência e tecnologia	
23 de junho de 2023  14 de julho de 2023	<b>Avaliação 1 (A1) - Lista de exercícios</b>  <b>Avaliação 2 (A2) - Dissertação</b>	
Início: 24 de julho de 2023 Término: 28 de julho de 2023	<b>RS1 - Prova escrita</b>	
<b>3º Bimestre - (20h/a)</b>  Início: 21 de agosto de 2023 Término: 20 de outubro de 2023	<b>3. Filosofia moral e ética</b>  3.1. Os conceitos de Valor, Moral, Ética, Direito, Liberdade, Responsabilidade, Virtude e Vício  3.2. Os conceitos de Ética e Moral ao longo da história	
22 de setembro de 2023  06 de outubro de 2023	<b>Avaliação 1 (A1) - Lista de exercícios</b>  <b>Avaliação 2 (A2) - Dissertação</b>	
<b>4º Bimestre - (20h/a)</b>  Início: 23 de outubro de 2023 Término: 20 de fevereiro de 2024	<b>4. Filosofia política</b>  4.1. O papel da política na atualidade à luz da noção de política na Antiguidade;  4.2. Identificar e discutir filosoficamente justiça, relações de poder, democracia e liberdade	
17 de novembro de 2023  15 de dezembro de 2023	<b>Avaliação 1 (A1) - Lista de exercícios</b>  <b>Avaliação 2 (A2) - Dissertação</b>	
Início: 24 de janeiro de 2024 Término: 07 de fevereiro de 2024	<b>RS2 - Prova escrita</b>	

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
21 de fevereiro de 2024	Avaliação Final 3 (A3) - Prova escrita
22 de fevereiro de 2024	VS - Prova escrita
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>VASCONCELOS, José A. <i>Reflexões: Filosofia e cotidiano</i>. 1ª edição. São Paulo: Edições SM, 2016.</p> <p>ARANHA, Maria L. A.; e MARTINS, Maria H. P. <i>Filosofando: introdução à Filosofia</i>. 6ª edição. São Paulo: Editora Moderna, 2016.</p> <p>COTRIM, Gilberto. <i>Fundamentos da filosofia: história e grandes temas</i>. 17ª edição. Rio de Janeiro: Editora Saraiva, 2013.</p>	<p>CHAUÍ, Marilena. <i>Convite à Filosofia</i>. 14ª edição. Rio de Janeiro: Editora Ática, 2010.</p> <p>MELANI, Ricardo. <i>Diálogo: primeiros estudos em Filosofia</i>. 2ª edição. São Paulo: Editora Moderna, 2016.</p> <p>FILHO, Juvenal S. <i>Filosofia e filosofias: existência e sentidos</i>. 1ª edição. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2016.</p> <p>FIGUEIREDO, Vinícius. <i>Filosofia: temas e percursos</i>. 2ª edição. São Paulo: Berlendis &amp; Vertecchia Editores, 2016.</p> <p>GALLO, Sívio. <i>Filosofia: experiência do pensamento</i>. 1ª edição. Rio de Janeiro: Editora Scipione, 2014.</p>

**Djalma Lopes da Silva**  
Professor  
Componente Curricular Filosofia II

**Erica Nascimento Silva**  
Coordenador  
Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

Coordenação Do Curso De Segurança Do Trabalho

Documento assinado eletronicamente por:

- **Erica Nascimento Silva**, COORDENADOR(A) - FUC1 - CINFCQ, COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA, em 11/04/2023 10:15:58.
- **Djalma Lopes da Silva**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENAÇÃO DO CURSO DE SEGURANÇA DO TRABALHO, em 31/03/2023 21:46:25.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 31/03/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 437986  
Código de Autenticação: 639006f9d3





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS QUISSAMÃ  
AVENIDA AMILCAR PEREIRA DA SILVA, 727, None, PITEIRAS, QUISSAMA / RJ, CEP 28735-000  
Fone: (22) 2768-9200

PLANO DE ENSINO 13/2023 - Servidor/Frederico Ramos/440221

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico de Informação e Comunicação

Ano 2023

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Física II
Abreviatura	Fís II
Carga horária presencial	80 h
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	
Carga horária de atividades teóricas	80 h
Carga horária de atividades práticas	
Carga horária de atividades de Extensão	
Carga horária total	80 h
Carga horária/Aula Semanal	2 horas-aulas/semana
Professor	Frederico Augusto Ramos
Matrícula Siape	2271325
2) EMENTA	
Noções de Hidrostática (Pressão, Teoremas de Pascal e de Arquimedes, Empuxo). Física Térmica: Temperatura, Calor (conceito, trocas e sua propagação), Gases, Leis da Termodinâmica. Física Ondulatória: Ondas (propriedades, características e tipos), Equação Fundamental da Ondulatória, Luz, Som e Fenômenos Ondulatórios.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
<b>1.1. Geral:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Reconhecer modelos e teorias para explicação de fenômenos naturais e sistemas tecnológicos, relacionando as grandezas físicas envolvidas;</li><li>Compreender o conhecimento científico como resultado de uma construção humana, inserido em um processo histórico e social;</li><li>Propiciar aos estudantes o uso dos conhecimentos da Física para: o desenvolvimento de jogos, a compreensão dos componentes elétricos e eletrônicos dos computadores e o entendimento dos processos de comunicação.</li></ul> <b>1.2. Específicos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Compreender os conceitos de densidade, pressão, empuxo e os princípios da Hidrostática;</li><li>Reconhecer a diferença entre os conceitos de temperatura e calor;</li><li>Identificar os processos de transmissão de calor em variadas situações;</li><li>Analisar as leis da Termodinâmica em processos naturais e nas máquinas térmicas;</li><li>Compreender os conceitos da ondulatória, como frequência e período;</li><li>Identificar as características de alguns fenômenos ondulatórios.</li></ul>	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	

#### 4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Item exclusivo para cursos a distância ou cursos presenciais com previsão de carga horária na modalidade a distância, conforme determinado em PPC.

#### 5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

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

- ( ) Projetos como parte do currículo
- ( ) 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:

Utilizar no máximo 500 caracteres, deverá ser sintético e conter no mínimo introdução, metodologia e resultados esperados.

##### Justificativa:

Qual a importância da ação para o desenvolvimento das atividades curriculares de Extensão junto à comunidade?

##### Objetivos:

Deve expressar o que se quer alcançar com as atividades curriculares de Extensão

##### Envolvimento com a comunidade externa:

Descrever as características do público a quem se destina a atividades curriculares de Extensão. Informar o total de indivíduos que pretendem atender com a atividades curriculares de Extensão.

Caso a atividades curriculares de Extensão envolva associação ou grupo parceiro informar os dados e forma de atuação da entidade.

#### 6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE

RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

6) CONTEÚDO	
<p><b>1. Hidrostática</b></p> <p>1.1. Densidade;</p> <p>1.2. Pressão;</p> <p>1.3. Teorema de Pascal;</p> <p>1.4. Teorema de Arquimedes;</p> <p>1.5. Empuxo.</p> <p><b>2. Física Térmica</b></p> <p>2.1. Temperatura e Calor</p> <p>2.2. Transmissão de calor;</p> <p>2.3. Trocas de calor;</p> <p>2.4. Máquinas Térmicas;</p> <p>2.5. Leis da Termodinâmica.</p> <p><b>3. Física Ondulatória</b></p> <p>3.1. Período e frequência;</p> <p>3.2. Características das ondas;</p> <p>3.3. Espectro Eletromagnético;</p> <p>3.4. Fenômenos ondulatórios.</p> <p><b>4. Óptica e Acústica</b></p> <p>4.1. Princípios da Óptica;</p> <p>4.2. Instrumentos Ópticos;</p> <p>4.3. Som.</p>	<p><b>1. Matemática e Informática</b></p> <p>1.1. Frações</p> <p>1.2. Simulações computacionais</p> <p><b>2. História e Geografia</b></p> <p>2.1. Primeira Revolução Industrial</p> <p>2.2. Brisa marítima, terrestre e ilhas de calor</p> <p><b>3. Redes de computadores e Biologia</b></p> <p>3.1. Redes Wi-fi</p> <p>3.2. Olho humano e visão</p> <p><b>4. Biologia</b></p> <p>4.1. Audição e som</p>

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula expositiva dialogada;</li> <li>• Estudo dirigido;</li> <li>• Atividades em grupo;</li> <li>• Pesquisas;</li> <li>• Avaliação diagnóstica, continuada e formativa.</li> </ul> <p>Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos em grupo, apresentação de seminários, pesquisas.</p> <p>Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).</p>

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quadro e caneta;</li> <li>• Projetor multimídia;</li> <li>• Experimentos e simulações computacionais;</li> <li>• Laboratórios multidisciplinar, labmaker e de informática.</li> </ul>

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
Quando se tratar de curso a distância ou cursos presenciais com carga horária a distância ou cursos presenciais com previsão de carga horária na modalidade a distância, destacar se este se trata de um momento presencial ou a distância.		

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p><b>1.º Bimestre</b> - (30 h/a)</p> <p>Início: 28 de março de 2023</p> <p>Término: 27 de maio de 2023</p>	<p><b>1. Hidrostática</b></p> <p>1.1. Densidade;</p> <p>1.2. Pressão;</p> <p>1.3. Teorema de Pascal;</p> <p>1.4. Teorema de Arquimedes;</p> <p>1.5. Empuxo.</p>
	Avaliações individuais e em grupo ao longo do bimestre.
<p><b>2.º Bimestre</b> - (30 h/a)</p> <p>Início: 30 de maio de 2023</p> <p>Término: 3 de agosto de 2023</p>	<p><b>2. Física Térmica</b></p> <p>2.1. Temperatura e Calor</p> <p>2.2. Transmissão de calor;</p> <p>2.3. Trocas de calor;</p> <p>2.4. Máquinas Térmicas;</p> <p>2.5. Leis da Termodinâmica.</p>
	Avaliações individuais e em grupo ao longo do bimestre.
29 de julho de 2023	Recuperação Semestral 1 - Avaliação individual escrita
<p><b>3.º Bimestre</b> - (30 h/a)</p> <p>Início: 22 de agosto de 2023</p> <p>Término: 21 de outubro de 2023</p>	<p><b>3. Física Ondulatória</b></p> <p>3.1. Período e frequência;</p> <p>3.2. Características das ondas;</p> <p>3.3. Espectro Eletromagnético;</p> <p>3.4. Fenômenos ondulatórios.</p>
	Avaliações individuais e em grupo ao longo do bimestre.
<p><b>4.º Bimestre</b> - (30 h/a)</p> <p>Início: 24 de outubro de 2023</p> <p>Término: 21 de fevereiro de 2024</p>	<p><b>4. Óptica e Acústica</b></p> <p>4.1. Princípios da Óptica;</p> <p>4.2. Instrumentos Ópticos;</p> <p>4.3. Som.</p>
	Avaliações individuais e em grupo ao longo do bimestre.
3 de fevereiro de 2024	Recuperação Semestral 2 - Avaliação individual escrita
23 de fevereiro de 2024	Verificação Suplementar - Avaliação individual escrita
<b>11) BIBLIOGRAFIA</b>	
<b>11.1) Bibliografia básica</b>	<b>11.2) Bibliografia complementar</b>

## 11) BIBLIOGRAFIA

NERY, A. L. P.; LIEGEL, R. M.; AOKI, V. L. M. Ser Protagonista: Ciências da Natureza e Suas Tecnologias: Matéria e Transformações. 1ª ed. São Paulo: Edições SM, 2020.

POGIBIN, A.; PIETROCOLA, M.; ANDRADE, R.; ROMERO, T. R. Física em Contextos. 1ª ed. São Paulo: Editora Brasil, 2016.

GASPAR, A. Compreendendo a física. 3ª ed. São Paulo: Ática, 2016.

MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B.; GUIMARÃES, C. Física: contexto & aplicações. 2ª ed. São Paulo: Editora Scipione, 2016.

HEWITT, P. G. Física conceitual. 9ª edição. Porto Alegre: Bookman, 2002.

MENEZES, L. C. et al. Coleção Quanta Física. 1ª ed. São Paulo: Editora PD, 2010.

RAMALHO JUNIOR, F.; FERRARO, N. G; SOARES TOLEDO, P. A. Os fundamentos da Física. 6ª ed. São Paulo: Editora Moderna, 1997.

SAMPAIO, J. L., CALÇADA, C. S. Universo da Física. São Paulo: Atual, 2005.

YAMAMOTO, K.; FUKU, L. F. Física para o ensino médio. 1ª ed. São Paulo: Saraiva, 2010

Frederico Augusto Ramos  
Professor  
Componente Curricular Física

Érica Nascimento da Silva  
Coordenador  
Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

Coordenação Do Curso De Eletromecânica

Documento assinado eletronicamente por:

- Erica Nascimento Silva, COORDENADORA DO CURSO DE INFORMÁTICA - RPS - CINFCQ, COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA, em 11/04/2023 09:59:32.
- Frederico Augusto Ramos, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENAÇÃO DO CURSO DE ELETROMECÂNICA, em 10/04/2023 20:38:06.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 10/04/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 440221

Código de Autenticação: 871bcd8f1





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS QUISSAMÃ  
AVENIDA AMILCAR PEREIRA DA SILVA, 727, None, PITEIRAS, QUISSAMA / RJ, CEP 28735-000  
Fone: (22) 2768-9200

PLANO DE ENSINO 9/2023 - Servidor/Ronaldo Moutinho/438016

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico Integrado em Informática 2 Ano - Ensino Médio

Eixo Tecnológico Informática

Ano 2023

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Inglês p/fins específicos
Abreviatura	I FE
Carga horária presencial	40h
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	
Carga horária de atividades teóricas	10h
Carga horária de atividades práticas	20h
Carga horária de atividades de Extensão	10h
Carga horária total	80h
Carga horária/Aula Semanal	2aulas
Professor	Ronaldo Só moutinho
Matrícula Siape	1084693
2) EMENTA	
Pensar a Língua inglesa como meio de integração, interação e consciência da "construção do seu empoderamento" no mundo atual, promovendo uma visão crítica sobre esta postura em diálogo com a Informática no presente, contemplando os discursos oral e escrito de modo dinâmico à luz dos recursos da Internet, com seus Apps, da Internacionalização do currículo, da Linguística Aplicada e outros da atualidade. Aplicar estratégias de leitura em textos da área, do dia a dia e discuti-los criticamente, usando o agir e a ação da hermenêutica. Propor trabalhos escritos experimentais. Abordagem das transversalidades com a História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena pelo viés e possibilidades da Música.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR
<p>1.1. Geral:</p> <p>Introduzir o discente nos discursos oral e escrito, de modo crítico e autônomo. Conhecer e aplicar as estratégias de leitura textual em sua área, em músicas e em outros textos da realidade do discente.</p> <p>1.2. Específicos:</p> <p>Pensar-se pessoa em um mundo de diferenças, contradições e hiper globalizado, em uma sociedade que desrespeita leis como a 10639 e 11645. Refletir sobre os discursos provindos de base eurocêntrica, estadunidense e mundial em contraste com aqueles oriundos da realidade brasileira e da América do Sul como um todo desintegrado a integrar-se, assim como pensar na vida profissional futura. Confeccionar vídeos, áudios contendo prática de conversação e textos sobre o dia a dia de modo criativo. Promover a Educação das Relações Étnico-Raciais e os valores culturais que o envolvem. Fomentar o estudo da língua inglesa por meio de canções.</p>

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO
--

Item exclusivo para cursos a distância ou cursos presenciais com previsão de carga horária na modalidade a distância, conforme determinado em PPC.

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO
--

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

( ) Projetos como parte do currículo  
( ) 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:**

Utilizar no máximo 500 caracteres, deverá ser sintético e conter no mínimo introdução, metodologia e resultados esperados.

**Justificativa:**

Qual a importância da ação para o desenvolvimento das atividades curriculares de Extensão junto à comunidade?

**Objetivos:**

Deve expressar o que se quer alcançar com as atividades curriculares de Extensão

**Envolvimento com a comunidade externa:**

Descrever as características do público a quem se destina a atividades curriculares de Extensão. Informar o total de indivíduos que pretendem atender com a atividades curriculares de Extensão.

Caso a atividades curriculares de Extensão envolva associação ou grupo parceiro informar os dados e forma de atuação da entidade.

6) CONTEÚDO
-------------

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

6) CONTEÚDO	
<p>-</p> <p>1.1. Used to, texts and exercises:</p> <p>1.2. Modal verbs - continuation:</p> <p>2. Making comparisons, more verbs and conditionals</p> <p>2.1. Comparison, texts and exercises:</p> <p>2.2. Zero and 1st Conditional..</p> <p>3. Perfect tenses</p> <p>3.1. Present Perfect: since, for,just, already and yet; Present Perfect or Past Simple(?) Texts and exercises;</p> <p>3.2. Realtive pronouns and expansion of sentences - Texts and exercises;</p> <p>3.3. Present Perfect: since, for,just, already and yet". - Texts and exercises;</p> <p>3.4. Present Perfect or Past Simple - Texts, Dynamic reading and exercises.</p> <p>4. 2nd Conditional</p> <p>4.1. Second conditional and reflexive pronouns - Dynamic activities - texts, discussions and exercises;</p> <p>4.2. Future with going to; The more..., the more -Dynamic activities, texts, discussions and exercises.</p>	<p>1. Earth</p> <p>1.1. Ecology</p> <p>1.2. Geography and Geology</p> <p>2. Our psychology and the market</p> <p>2.1. Old and new jobs</p> <p>2.2. Present and future thoughts on jobs.</p> <p>3. Questions , Science and Real world</p> <p>3.1. Reality -culture</p> <p>3.2. Reality -culture</p> <p>3.3. Inovation &amp; Human issues</p> <p>3.4. Inovation &amp; Human issues</p> <p>4. Present Challenges</p> <p>4.1. The societies we live in</p> <p>4.2. Progress &amp; Hope</p>

## 7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

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

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

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

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

Quando se tratar de curso a distância ou cursos presenciais com carga horária a distância ou cursos presenciais com previsão de carga horária na modalidade a distância, conforme determinado em PPC, os procedimentos metodológicos devem ser explicitamente distinguidos nas categorias:

- **momentos presenciais:** descrever todas as atividades que obrigatoriamente devem ser realizadas presencialmente, de acordo com o Decreto nº 3057, de 25 de maio de 2017, e suas alterações, tais como: avaliações, estágios, visitas técnicas, práticas profissionais e de laboratório e defesa do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Todas as atividades presenciais devem ser previamente agendadas e divulgadas aos interessados.

- **momentos a distância:** descrever como são desenvolvidas as atividades a distância e quais os instrumentos e/ou ferramentas são utilizados como estratégias de ensino para alcançar os objetivos propostos.

## 8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Serão utilizados os seguintes recursos para o bom encaminhamento das aulas: computador, projetor, caixa de som, celular, câmera, aplicativos diversos e uso da internet para interação com outras pessoas em tempo real.

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
Museu do amanhã Universidade Fazenda Clube	06/06/2023	Ônibus
10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO		
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente	
<b>1º Bimestre</b> - (20h/a)  Início: 27 de março de 2023  Término: 26 de maio de 2023	1-Past habit and some Modals verbs  1.1. Used to, texts and exercises:  1.2. Modal verbs - continuation:	
02 a 05 de maio de 2023	<b>Avaliação 1 (A1)</b>  Explicitar os critérios de avaliação.  Dialogal, oral, através de discussão, teatral, por interpretação de textos e escrita.	
<b>2º Bimestre</b> - (20h/a)  Início: 29/05 de maio de 2023  Término: 02 de agosto de 2023	2- Making comparisons, more verbs and conditionals  2.1. Comparison, texts and exercises:  2.2. Zero and first conditionals.	
10 a 14 de julho de 2023	<b>Avaliação 2 (A2)</b>  Explicitar os critérios de avaliação.  Dialogal, oral, através de discussão, teatral, por interpretação de textos e escrita.	
Início: 24 de julho de 2023  Término: 28 de julho de 2023	<b>RS1</b>  Explicitar os critérios de avaliação.  Dialogal, oral, através de discussão, teatral, por interpretação de textos e escrita.	
<b>3º Bimestre</b> - (20h/a)  Início: 21 de agosto de 2023  Término: 18 de outubro de 2023	3- Perfect tenses  3.1. Present Perfect: since, for, just, already and yet; Present Perfect or Past Simple(?) Texts and exercises;  3.2. Relative pronouns and expansion of sentences - Texts and exercises;  3.3. Present Perfect: since, for, just, already and yet". - Texts and exercises;  3.4. Present Perfect or Past Simple - Texts, Dynamic reading and exercises.	
25 a 29 de setembro de 2023	<b>Avaliação 1 (A1)</b>  Explicitar os critérios de avaliação.  Dialogal, oral, através de discussão, teatral, por interpretação de textos e escrita.	

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p><b>4º Bimestre - (20h/a)</b></p> <p>Início: 23 de outubro de 2023</p> <p>Término: 22 de janeiro de 2024</p>	<p>4- 2nd Conditional</p> <p>4.1. Second conditional and reflexive pronouns - Dynamic activities - texts, discussions and exercises;</p> <p>4.2. Future with going to; The more..., the more -Dynamic activities, texts, discussions and exercises.</p>
<p>04 a 08 de dezembro de 2023</p>	<p><b>Avaliação 2 (A2)</b></p> <p>Explicitar os critérios de avaliação.</p> <p>Dialogal, oral, através de discussão, teatral, por interpretação de textos e escrita.</p>
<p>Início: 25 de janeiro de 2024</p> <p>Término: 01 de fevereiro de 2024</p>	<p><b>RS2</b></p> <p>Explicitar os critérios de avaliação.</p> <p>Dialogal, oral, através de discussão, teatral, por interpretação de textos e escrita.</p>
<p>01 de de fevereiro de 2024</p>	<p><b>Avaliação Final 3 (A3)</b></p> <p>Explicitar os critérios de avaliação.</p> <p>Dialogal, oral, através de discussão, teatral, por interpretação de textos e escrita.</p>
<p>20 a 21 de fevereiro de 2023</p>	<p><b>VS</b></p> <p>Explicitar os critérios de avaliação.</p> <p>Dialogal, oral, através de discussão, teatral, por interpretação de textos e escrita.</p>
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>COLLINS, C. English Grammar. 2018.</p> <p>GRELLET, Françoise. Developing Reading Skills. Cambridge University Press, 2009.</p> <p>LIMA, Diógenes Cândido (org.). INGLÊS em escolas públicas NÃO funciona. São Paulo: Parábola Editorial, 2011. 52</p> <p>LOPES, L.P da Moita (org.). Linguística Aplicada na Modernidade Recente. São Paulo: Parábola, 2013</p> <p>NUTTAL, Christine. Teaching Reading Skills in a foreign language. Macmilan Education, 1998.</p> <p>JUDE, Carroll, Janette Ryan. Teaching International Students: Improving Learning for All (SEDA Series).</p>	<p>NUTTAL, Christine. Teaching Reading Skills in a foreign language. Macmilan Education, 1998.</p> <p>QUIRK, R.; GREENBAUM, S.A. University Grammar of English. Londres: Longman, 1973.</p> <p>RAMOS, Rosinda de Castro Guerra (Uma das org.). Experiências Didáticas no Ensino Aprendizagem de Língua Inglesa em contextos diversos. Campinas, S.P: Mercado de Letras, 2015.</p> <p>TAVARES, K.; FRANCO, C. Way to go 1,2&amp; 3. São Paulo: 2014</p>

**Ronaldo Só Moutinho**  
Professor -matrícula 1084693  
Componente Curricular Língua inglesa

Erica Nascimento Silva (1080756)  
Coordenador  
Curso Técnico em Informática ao Ensino Médio

Coordenação de Eletromecânica

Documento assinado eletronicamente por:

- **Erica Nascimento Silva, COORDENADOR(A) - FUC1 - CINFCQ, COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA**, em 11/04/2023 10:13:30.
- **Ronaldo So Moutinho, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, Coordenação do Curso de Administração**, em 10/04/2023 11:19:06.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 02/04/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 438016  
Código de Autenticação: c5e0d1957c





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS QUISSAMÃ  
AVENIDA AMILCAR PEREIRA DA SILVA, 727, None, PITEIRAS, QUISSAMA / RJ, CEP 28735-000  
Fone: (22) 2768-9200

PLANO DE ENSINO CSTCQ/DECQ/DGCQ/REIT/IFFLU N° 8

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Informática integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Informação e comunicação

Ano 2023

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Língua Portuguesa e Literaturas
Abreviatura	LP
Carga horária presencial	120 h/a
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	
Carga horária de atividades teóricas	
Carga horária de atividades práticas	
Carga horária de atividades de Extensão	
Carga horária total	120 h/a
Carga horária/Aula Semanal	3
Professor	Alfeu Garcia Junior
Matrícula Siape	1934536
2) EMENTA	
<p>Distinção entre classe e função. Sintaxe do período simples. Termos essenciais, integrantes e acessórios. Funções sintáticas e pontuação. Sintaxe do período composto. Orações justapostas. Orações coordenadas. Gêneros textuais da contemporaneidade e novas plataformas midiáticas. Hipertexto. Romantismo. Realismo. Naturalismo. Parnasianismo. Simbolismo. O movimento Modernista. Vanguardas europeias. Produção textual: relatório técnico e carta argumentativa.</p>	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	

**3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR**

**1.1. Geral:** Instrumentalizar o corpo discente relativamente aos mecanismos de linguagem da língua portuguesa para o aperfeiçoamento de práticas comunicacionais.

**1.2. Específicos:**

- Garantir a proficiência de leitura e de escrita, por meio da compreensão dos mecanismos linguísticos que atuam sobre a produção de diferentes discursos.
- Propiciar ao aluno apreensão do significado nos mais diversos suportes linguísticos na vida cotidiana e profissional, de modo a ampliar suas possibilidades de participação social no exercício da cidadania.
- Trazer reflexões sobre a literatura brasileira e autores consagrados, a fim de possibilitar ao aluno a compreensão e leitura de um maior arcabouço literário produzido no país.

**4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO**

não se aplica

**5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO**

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

**Resumo:**

**Justificativa:**

**Objetivos:**

**Envolvimento com a comunidade externa:**

**6) CONTEÚDO**

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE

RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

**6) CONTEÚDO**

<p><b>1. Sintaxe</b></p> <p>1.1. Distinção entre classe e função.</p> <p>1.2. Sintaxe do período simples. Termos essenciais, integrantes e acessórios.</p> <p><b>2. Sintaxe</b></p> <p>2.1. Pontuação. Sintaxe do período composto. Orações justapostas. Orações coordenadas.</p> <p>2.2. Gêneros textuais da contemporaneidade e novas plataformas midiáticas. Hipertexto.</p> <p><b>3. Literatura</b></p> <p>3.1. Romantismo.</p> <p>3.2. Realismo e Naturalismo</p> <p>3.3. Parnasianismo e Simbolismo.</p> <p>3.4. Vanguardas europeias e Modernismo.</p> <p><b>4. Redação</b></p> <p>4.1. Produção textual: relatório técnico</p> <p>4.2. Carta argumentativa.</p>	<p>1º BIMESTRE</p> <p>Sociologia</p> <p>Filosofia</p> <p>Geografia</p> <p>História</p> <p>2º BIMESTRE</p> <p>Sociologia</p> <p>Filosofia</p> <p>Geografia</p> <p>História</p> <p>3º BIMESTRE</p> <p>Sociologia</p> <p>Filosofia</p> <p>Geografia</p> <p>História</p> <p>4º BIMESTRE</p> <p>Sociologia</p> <p>Filosofia</p> <p>Geografia</p> <p>História</p>
---	---

**7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

<ul style="list-style-type: none"> <li>•   Aula expositiva dialogada</li> <li>• Estudo dirigido</li> <li>• Atividades e grupo ou individuais</li> <li>• Pesquisas</li> <li>• Avaliação formativa</li> <li>• Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, provas escritas em dupla, seminário, trabalhos escritos em dupla ou equipe, participação em sala de aula.</li> </ul>
---

**8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS**

Sala de aula; datashow; livros de apoio; textos e materiais didáticos; plataforma Google Classroom; auditório.
--

**9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS**

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

**10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO**

--

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p><b>1º Bimestre- (30h/a)</b></p> <p>Início:27 de março de 2023</p> <p>Término: 26 de maio de 2023</p>	<p><b>1. Sintaxe</b></p> <p>1.1. Distinção entre classe e função.</p> <p>1.2. Sintaxe do período simples. Termos essenciais, integrantes e acessórios.</p>
<p>Entre 22 e 26 de maio de 2023</p>	<p><b>Avaliação 1 (A1)</b></p> <p>Prova escrita, discursiva sobre o conteúdo dado. Valor: 6,0 pontos.</p> <p>Teste com questões de múltipla escolha. Valor: 4,0 pontos.</p> <p>Critério de média: soma simples.</p>
<p><b>2º Bimestre- (30h/a)</b></p> <p>Início:29 de maio de 2023</p> <p>Término:2 de agosto de 2023</p>	<p><b>2. Sintaxe</b></p> <p>2.1. Pontuação. Sintaxe do período composto. Orações justapostas. Orações coordenadas.</p> <p>2.2. Gêneros textuais da contemporaneidade e novas plataformas midiáticas. Hipertexto.</p>
<p>Entre 17 e 21 de julho de 2023</p>	<p><b>Avaliação 2 (A2)</b></p> <p>Prova escrita, discursiva sobre o conteúdo dado. Valor: 6,0 pontos.</p> <p>Teste com questões de múltipla escolha. Valor: 4,0 pontos.</p> <p>Critério de média: soma simples.</p>
<p>Início:24 de julho de 2023</p> <p>Término:28 de julho de 2023</p>	<p><b>RS1</b></p> <p>Prova escrita com questões discursivas e objetivas. Valor: 10,0 pontos.</p>
<p><b>3º Bimestre- (30h/a)</b></p> <p>Início:21 de agosto de 2023</p> <p>Término:20 de outubro de 2023</p>	<p><b>3. Literatura</b></p> <p>3.1. Romantismo.</p> <p>3.2. Realismo e Naturalismo</p> <p>3.3. Parnasianismo e Simbolismo.</p> <p>3.4. Vanguardas europeias e Modernismo.</p>
<p>Entre 16 e 20 de outubro de 2023</p>	<p><b>Avaliação 1 (A1)</b></p> <p>Seminários em grupos. Valor 6,0 pontos.</p> <p>Dissemina-IFF. Valor 4,0 pontos.</p> <p>Média: soma simples.</p>

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p><b>4º Bimestre- (30h/a)</b></p> <p>Início:23 de outubro de 2023</p> <p>Término:20 de fevereiro de 2024</p>	<p><b>4. Redação</b></p> <p>4.1. Produção textual: relatório técnico</p> <p>4.2. Carta argumentativa.</p>
<p>Entre 18 e 22 de dezembro de 2023</p>	<p><b>Avaliação 2(A2)</b></p> <p>Prova de redação (relatório técnico). Valor 6,0 pontos.</p> <p>Teste de redação (carta argumentativa). Valor 4,0 pontos</p> <p>Critério: soma simples.</p>
<p>Início:24 de janeiro de 2024</p> <p>Término:2 de fevereiro de 2024</p>	<p><b>RS2</b></p> <p>Prova de redação sobre um dos gêneros trabalhados. Valor 10,0 pontos.</p>
<p>Entre 5 e 9 de fevereiro de 2024</p>	<p><b>Avaliação Final 3 (A3)</b></p> <p>Prova escrita com questões discursivas e objetivas. Valor: 10,0 pontos.</p>
<p>21 e 22 de fevereiro de 2024</p>	<p><b>VS</b></p> <p>Prova escrita com questões discursivas e objetivas. Valor: 10,0 pontos.</p>

11) BIBLIOGRAFIA	
------------------	--

11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
---------------------------	---------------------------------

--	--

**11) BIBLIOGRAFIA**

<p>(...)</p> <p>ACADEMIA BRASILEIRA DE LETRAS. <i>Vocabulário Ortográfico da Língua Portuguesa</i>. 5ª ed. São Paulo: Global, 2009.</p> <p>BECHARA, Evanildo. <i>Moderna Gramática Portuguesa</i>. 37ª ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2001.</p> <p>BOSI, Alfredo. <i>História concisa da literatura brasileira</i>. São Paulo: Cultrix, 1994.</p> <p>CUNHA, Celso; CINTRA, Lindley. <i>Nova Gramática do Português Contemporâneo</i>. 2ª ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2000.</p>	<p>ABREU, Antônio S. <i>Curso de Redação</i>. 9ª ed. São Paulo: Ática, 1999.</p> <p>50</p> <p>BAGNO, Marcos. <i>Não É Errado Falar Assim! Em defesa do português brasileiro</i>. São Paulo: Parábola Editorial, 2009.</p> <p>_____. <i>Preconceito Linguístico: o que é, como se faz?</i> 49ª ed. São Paulo: Loyola, 2007.</p> <p>CARNEIRO, Agostinho. <i>Redação em Construção: a escritura do texto</i>. São Paulo: Moderna, 1993.</p> <p>_____. <i>Texto em Construção: interpretação de texto</i>. São Paulo: Moderna, 1992.</p> <p>CANDIDO, Antonio. <i>Formação da literatura brasileira: momentos decisivos</i>. Belo horizonte, MG: Editora Itatiaia, 2006.</p> <p>DIONÍSIO, Ângela P et alii (org.). <i>Gêneros Textuais e Ensino</i>. 2ª ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2002.</p> <p>GARCIA, Othon M. <i>Comunicação em Prosa Moderna</i>. 14ª ed. Rio de Janeiro: FGV, 1988.</p> <p>MARCUSCHI, Luiz A. <i>Produção Textual, Análise de Gêneros e Compreensão</i>. São Paulo: Parábola, 2008.</p> <p>MOISÉS, Massaud. <i>A Literatura Brasileira Através dos Textos</i>. 25ª. São Paulo: Cultrix, 2005.</p> <p>PERINI, Mário A. <i>A Língua do Brasil Amanhã e Outros Mistérios</i>. São Paulo: Parábola, 2004.</p> <p>_____. <i>Gramática Descritiva do Português</i>. 3ª ed. São Paulo: Ática, 1998.</p> <p>_____. <i>Sofrendo a Gramática</i>. São Paulo: Ática, 1999.</p> <p>PROENÇA FILHO, Domício. <i>Estilos de Época na Literatura</i>. 14ª ed. São Paulo: Ática, 1994.</p> <p>SAMUEL, Rogel (org.). <i>Manual de Teoria Literária</i>. 10ª ed. Petrópolis: Vozes, 1997.</p> <p>SAUSSURE, Ferdinand. <i>Curso de Linguística Geral</i>. São Paulo: Cultrix, 1998.</p> <p>SILVA, Vítor M A e. <i>Teoria da Literatura</i>. 7ª ed. Coimbra: Almedina, 1986.</p> <p>SOARES, Angélica. <i>Gêneros Literários</i>. 3ª ed. São Paulo: Ática, 1993.</p> <p>TRAVAGLIA, Luiz C. <i>Gramática e Interação: uma proposta para o ensino de 1º e 2º graus</i>. 4ª ed. São Paulo, Cortez, 1998.</p> <p>VIEIRA, Sílvia R; BRANDÃO, Sílvia F (org.). <i>Ensino de Gramática: descrição e uso</i>. São Paulo: Contexto, 2007.</p>
--	--

**Alfeu Garcia Junior**

Professor

Componente Curricular Língua Portuguesa e Literaturas

**Érica Nascimento Silva**

Coordenador

Curso Técnico em Informática integrado ao Ensino Médio

Coordenação Do Curso De Segurança Do Trabalho

Documento assinado eletronicamente por:

- **Erica Nascimento Silva, COORDENADOR(A) - FUC1 - CINFCQ, COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA**, em 11/04/2023 10:02:37.
- **Alfeu Garcia Junior, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENAÇÃO DO CURSO DE SEGURANÇA DO TRABALHO**, em 10/04/2023 15:52:46.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 10/04/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 440119

Código de Autenticação: 48f5b6d1b0





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS QUISSAMÃ  
AVENIDA AMILCAR PEREIRA DA SILVA, 727, None, PITEIRAS, QUISSAMA / RJ, CEP 28735-000  
Fone: (22) 2768-9200

PLANO DE ENSINO CCADMCQ/DECQ/DGCQ/REIT/IFFLU N° 35

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio II2

Eixo Tecnológico Informática

Ano 2023

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Matemática
Abreviatura	MAT
Carga horária presencial	120h
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	
Carga horária de atividades teóricas	120h
Carga horária de atividades práticas	
Carga horária de atividades de Extensão	
Carga horária total	120h
Carga horária/Aula Semanal	3h
Professor	Luiz Fernando A
Matrícula Siape	2168957
2) EMENTA	
Geometria Espacial; Matrizes, Determinantes e Sistemas Lineares Trigonometria.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR
<p><b>1.1. Geral:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitar o educando a usar representações matemáticas como expressões, tabelas e gráficos, na interpretação e intervenção em situações vivenciais.</li> <li>• Desenvolver a capacidade de abstração de ideias, conceitos e habilidades que ajudem a compreensão, argumentação, avaliação e tomada de decisões.</li> </ul> <p><b>1.2. Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar sólidos e seus elementos</li> <li>- Reconhecer poliedros convexos e não convexos</li> <li>- Reconhecer os poliedros de Platão e os poliedros regulares</li> <li>- Calcular volumes e áreas</li> <li>- Compreender o conceito de matriz</li> <li>- Interpretar e representar uma tabela como uma matriz. Identificar elementos de uma matriz.</li> <li>- Reconhecer diversos tipos de matrizes</li> <li>- Realizar operações com matrizes</li> <li>- Compreender o conceito de determinante de uma matriz.</li> <li>- Calcular o determinante de uma matriz.</li> <li>- Identificar e resolver uma equação linear</li> <li>- Resolver um Sistema linear com regra de Cramer ou por escalonamento</li> <li>- Discussão</li> <li>- Compreender e calcular as razões métricas e trigonométricas em um triângulo retângulo;</li> <li>- Resolver problemas que envolvam as medidas dos lados e dos ângulos de triângulo qualquer;</li> <li>- Compreender e calcular as razões trigonométricas na circunferência;</li> <li>- Conhecer, demonstrar e aplicar as relações fundamentais da trigonometria;</li> <li>- Conhecer, demonstrar e aplicar as fórmulas de adição, duplicação e bissecção de ângulos e de transformação de soma em produto;</li> <li>- Resolver equações e inequações trigonométricas;</li> <li>- Construir os gráficos das funções trigonométricas determinando sua imagem e período, bem como aplicá-las na modelação de fenômenos periódicos</li> </ul>

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>( ) Projetos como parte do currículo</p> <p>( ) Programas como parte do currículo</p> <p>( ) Prestação graciosa de serviços como parte do currículo</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>( ) Cursos e Oficinas como parte do currículo</p> <p>( ) Eventos como parte do currículo</p> </div> </div>

**Resumo:**

**Justificativa:**

## 5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

**Objetivos:**

**Envolvimento com a comunidade externa:**

### 6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p><b>1. Geometria Espacial</b></p> <p>1.1. Poliedros</p> <p>1.2. Prisma, Cilindro, Pirâmide, Cone e Esfera</p> <p><b>2. Matrizes e Determinantes</b></p> <p>2.1. Compreender o conceito de matriz; Interpretar e representar uma tabela como uma matriz. Identificar elementos de uma matriz ; Reconhecer diversos tipos de matrizes; Realizar operações com matrizes</p> <p>2.2. Compreender o conceito de determinante de uma matriz ; Calcular o determinante de uma matriz; Identificar e resolver uma equação linear</p> <p><b>3. Sistemas Lineares</b></p> <p>3.1. 2.3. Resolver um Sistema linear com regra de Cramer ou por escalonamento</p> <p>3.2. Discussão de um sistema</p> <p><b>4. Trigonometria</b></p> <p>4.1. Razões Trigonométricas; Equação Fundamental da Trigonometria e Círculo Trigonométrico e suas aplicações</p> <p>4.2. Fórmulas de adição, duplicação e bissecção de ângulos e de transformação de soma em produto; Resolver equações e inequações trigonométricas;</p> <p>4.3. Gráficos das funções trigonométricas determinando sua imagem e período, bem como aplicá-las na modelação de fenômenos periódicos</p>	

### 7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aula expositiva dialogada
- Estudo dirigido
- Pesquisas
- Avaliação formativa

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

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

### 8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Aulas expositivas, uso de softwares, sites e bibliografia sugeridos.

### 9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p><b>1º Bimestre - (30h/a)</b></p> <p>Início: 27 de Março de 2023</p> <p>Término: 26 de Maio de 2023</p>	<p><b>1. Geometria Espacial</b></p> <p>1.1. Poliedros</p> <p>1.2. Prisma, Cilindro, Pirâmide, Cone e Esfera</p>
<p>09 de Maio de 2023</p>	<p><b>Avaliação 1 (A1)</b></p> <p>Critérios de avaliação:</p> <p>Conforme determinado em PPC, prevê, 1 (uma) avaliação presencial individual que represente, no mínimo, 60% (sessenta por cento) do valor total previsto para o componente curricular. Nos outros 40% (quarenta por cento), no máximo, a avaliação vai ocorrer por meio de atividades.</p>
<p><b>2º Bimestre - (30h/a)</b></p> <p>Início: 29 de Maio de 2023</p> <p>Término: 02 de Agosto de 2023</p>	<p><b>2. Matrizes e Determinantes</b></p> <p>2.1. Compreender o conceito de matriz; Interpretar e representar uma tabela como uma matriz. Identificar elementos de uma matriz ; Reconhecer diversos tipos de matrizes; Realizar operações com matrizes</p> <p>2.2. Compreender o conceito de determinante de uma matriz ; Calcular o determinante de uma matriz; Identificar e resolver uma equação linear</p>
<p>18 de Julho de 2023</p>	<p><b>Avaliação 2 (A2)</b></p> <p>Critérios de avaliação:</p> <p>Conforme determinado em PPC, prevê, 1 (uma) avaliação presencial individual que represente, no mínimo, 60% (sessenta por cento) do valor total previsto para o componente curricular. Nos outros 40% (quarenta por cento), no máximo, a avaliação vai ocorrer por meio de atividades.</p>
<p>Início: 25 de Julho de 2023</p> <p>Término: 28 de Julho de 2023</p>	<p><b>RS1</b></p> <p>Critérios de avaliação:</p> <p>Conforme determinado em PPC, prevê, 1 (uma) avaliação presencial individual.</p>

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p>3º Bimestre - (30h/a)</p> <p>Início: 21 de Agosto de 2023</p> <p>Término: 20 de Outubro de 2023</p>	<p><b>3. Sistemas Lineares</b></p> <p>3.1. 2.3. Resolver um Sistema linear com regra de Cramer ou por escalonamento</p> <p>3.2. Discussão de um sistema</p>
<p>10 de Outubro de 2023</p>	<p><b>Avaliação 3 (A3)</b></p> <p>Critérios de avaliação:</p> <p>Conforme determinado em PPC, prevê, 1 (uma) avaliação presencial individual que represente, no mínimo, 60% (sessenta por cento) do valor total previsto para o componente curricular. Nos outros 40% (quarenta por cento), no máximo, a avaliação vai ocorrer por meio de atividades.</p>
<p>4º Bimestre - (30h/a)</p> <p>Início: 23 de Outubro de 2023</p> <p>Término: 20 de Fevereiro de 2024</p>	<p><b>4. Trigonometria</b></p> <p>4.1. Razões Trigonométricas; Equação Fundamental da Trigonometria e Círculo Trigonométrico e suas aplicações</p> <p>4.2. Fórmulas de adição, duplicação e bissecção de ângulos e de transformação de soma em produto; Resolver equações e inequações trigonométricas;</p> <p>4.3. Gráficos das funções trigonométricas determinando sua imagem e período, bem como aplicá-las na modelação de fenômenos periódicos</p>
<p>13 de Dezembro de 2023</p>	<p><b>Avaliação 4 (A4)</b></p> <p>Critérios de avaliação:</p> <p>Conforme determinado em PPC, prevê, 1 (uma) avaliação presencial individual que represente, no mínimo, 60% (sessenta por cento) do valor total previsto para o componente curricular. Nos outros 40% (quarenta por cento), no máximo, a avaliação vai ocorrer por meio de atividades.</p>
<p>Início: 25 de Janeiro de 2024</p> <p>Término: 07 de Fevereiro de 2024</p>	<p><b>RS2</b></p> <p>Critérios de avaliação:</p> <p>Conforme determinado em PPC, prevê, 1 (uma) avaliação presencial individual.</p>

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
06 de Fevereiro de 2024	<p>RS2</p> <p>Critérios de avaliação:</p> <p>Conforme determinado em PPC, prevê, 1 (uma) avaliação presencial individual.</p>
22 de Fevereiro de 2024	<p>VS</p> <p>Critérios de avaliação:</p> <p>Conforme determinado em PPC, prevê, 1 (uma) avaliação presencial individual.</p>
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
IEZZE, G. Et.Al; Fundamentos de Matemática Elementar. Vol 4. São Paulo. Atual, 1977. IEZZE, G. Et.Al; Fundamentos de Matemática Elementar. Vol 5. São Paulo. Atual, 1977. IEZZE, G. Et.Al; Fundamentos de Matemática Elementar. Vol 11. São Paulo. Atual, 1977. MACHADO, Antônio dos S.; Matemática do 2° grau. São Paulo. Atual, 1994.	MACHADO, Antônio dos S.; Matemática do 2° grau. São Paulo. Atual, 1994. MORGADO, A.C; et. al. Análise Combinatória e Probabilidade. Coleção Professor de Matemática. SBM. 2016. IEZZE, G.; HAZZAN, S; Fundamentos de Matemática Elementar. Vol 4. São Paulo: Atual, 1993. HAZZAN, S. Fundamentos de Matemática Elementar. Vol 5. São Paulo: Atual, 1993. IEZZE, G. et. al; Fundamentos de Matemática Elementar. Vol 6. São Paulo: Atual, 1993.

**Luiz Fernando Athayde S Jr (2168957)**  
 Professor  
 Componente Curricular Matemática

**ÉRICA NASCIMENTO SILVA (1080756)**  
 Coordenador  
 Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

Diretoria de Ensino

Documento assinado eletronicamente por:

- Erica Nascimento Silva, COORDENADOR(A) - FUC1 - CINFCQ, COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA, em 13/04/2023 11:41:59.
- Luiz Fernando Athayde Souza Junior, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, Coordenação do Curso de Administração, em 13/04/2023 07:30:40.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 13/04/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 441136  
 Código de Autenticação: 78154b5570





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS QUISSAMÃ  
AVENIDA AMILCAR PEREIRA DA SILVA, 727, None, PITEIRAS, QUISSAMA / RJ, CEP 28735-000  
Fone: (22) 2768-9200

PLANO DE ENSINO CINFCQ/DECQ/DGCQ/REIT/IFFLU N° 1

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico Integrado em Informática ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico de Informação e Comunicação

Ano 2023

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Microcontroladores
Abreviatura	MC
Carga horária presencial	XXh, XXh/a, XX%
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.)	XXh, XXh/a, XX%
Carga horária de atividades teóricas	XXh, XXh/a, XX%
Carga horária de atividades práticas	XXh, XXh/a, XX%
Carga horária de atividades de Extensão	XXh, XXh/a, XX%
Carga horária total	80h
Carga horária/Aula Semanal	2h
Professor	Renato Gomes Sobral Barcellos
Matrícula Siape	1076805
2) EMENTA	
Arquitetura de microcontroladores. Linguagem de programação aplicada a microcontroladores. Ambientes integrados de desenvolvimento (IDE). Noções de computação física. Projetos práticos.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
<b>1.1. Geral:</b> Compreender a importância, a aplicação e como funcionam os microcontroladores e sua importância como tecnologia no dia a dia. Compreender como é a rotina de programação e funcionamento e despertar a curiosidade de desenvolvimento através de atividades práticas.	
<b>1.2. Específicos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Compreender a arquitetura de microcontroladores;</li><li>• Conhecer ferramentas de desenvolvimento;</li><li>• Aprender a programar com as ferramentas de desenvolvimento;</li><li>• Testar aplicações utilizando conceitos de Computação Física.</li></ul>	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
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:****Justificativa:****Objetivos:****Envolvimento com a comunidade externa:****6) CONTEÚDO**

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p><b>1. Introdução</b></p> <p>1.1. Introdução ao assunto</p> <p>1.2. Aspectos de desenvolvimento do curso, avaliações, rotina de trabalho etc.</p> <p>1.3. Apresentação da plataforma de prototipagem arduino, IDE, conexão, formas de trabalho e características eletrônicas</p> <p>1.4. Tensão alternada e tensão contínua e Lei de ohm</p> <p>1.5. Componentes eletrônicos de uso geral</p> <p>1.6. Simulador de eletrônica Tinckercad da Autodesk cadastro, uso, aspectos gerais e funcionalidades</p> <p>1.7. Eletrônica embarcada exemplos e tecnologias atuais</p> <p><b>2. Trabalhando com os microcontroladores</b></p> <p>2.1. Desenvolvimento de projetos de estudo dentro da plataforma Tinckercad</p> <p>2.2. utilização de exemplos básicos utilizando o arduino, programação e utilização de componentes eletrônicos</p> <p>2.3. Programação básica com comandos de linha de programação da linguagem Arduino (C)</p> <p>2.4. Exercícios e atividades de desenvolvimento de rotinas de trabalho e exploração para estabelecimento de procedimentos preparatórios para utilização dos kits de arduino</p> <p><b>3. Atividades com Arduino em laboratório</b></p> <p>3.1. Palavras chaves da programação</p> <p>3.2. Sensores</p> <p>3.3. Atuadores</p> <p>3.4. Utilização dos sensores e atuadores em projetos</p> <p><b>4. Projeto final</b></p> <p>4.1. Concepção de um projeto de computação física - interativo</p> <p>4.2. Desenvolvimento do projeto de forma colaborativa e em grupo</p> <p>4.3. Viabilidade, requisitos, materiais, planejamento etapas de desenvolvimento e divisão de tarefas entre o grupo</p> <p>4.4. Construção e apresentação do projeto</p>	

**7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

## 7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

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

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

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos escritos ou seminários trabalhadas ao longo do semestre letivo.

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

## 8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

O curso é estruturado para a partir do 2o. bimestre ter todas as suas aulas realizadas no laboratório de informática do campus Quissamã onde há possibilidade de maior aproveitamento de aprendizado. Nas suas aulas os alunos desenvolverão o aprendizado diretamente com kits de arduino disponíveis que conta com acessórios. Além dos kits e do laboratório há também a complementação de aprendizado através dos recursos de datashow, quadro branco, e vídeos. Ao longo de todo o curso os alunos são estimulados a pesquisarem diretamente na internet fontes complementares de informação que facilitem o aprendizado e, sobretudo, garante-se o caráter de protagonismo no aprendizado desenvolvendo um perfil de pesquisa e autonomia.

## 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
<b>1º Bimestre -</b> (20h/a)  Início: 27 de março de 2023  Término: 26 de maio de 2023	<b>1. Introdução e Arduino</b>  1.1. Introdução ao assunto  1.2. Aspectos de desenvolvimento do curso, avaliações, rotina de trabalho etc.  1.3. Apresentação da plataforma de prototipagem arduino, IDE, conexão, formas de trabalho e características eletrônicas  1.4. Tensão alternada e tensão contínua e Lei de ohm  1.5. Componentes eletrônicos de uso geral  1.6. Simulador de eletrônica Tinkercad da Autodesk cadastro, uso, aspectos gerais e funcionalidades  1.7. Eletrônica embarcada exemplos e tecnologias atuais
09 de maio de 2023	<b>Avaliação 1 (A1)</b>  Duas avaliações constituindo prova no valor de 60% e teste e/ou trabalho no valor de 40% com data a ser definida com os alunos.
<b>2º Bimestre -</b> (20h/a)  Início: 29 de maio de 2023  Término: 02 de agosto de 2023	<b>2. Trabalhando na prática com o arduino em ambiente de simulação</b>  2.1. Desenvolvimento de projetos de estudo dentro da plataforma Tinkercad  2.2. utilização de exemplos básicos utilizando o arduino, programação e utilização de componentes eletrônicos  2.3. Programação básica com comandos de linha de programação da linguagem Arduino (C)  2.4. Exercícios e atividades de desenvolvimento de rotinas de trabalho e exploração para estabelecimento de procedimentos preparatórios para utilização dos kits de arduino

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
11 de julho de 2023	<b>Avaliação 2 (A2)</b> Duas avaliações constituindo prova no valor de 60% e teste e/ou trabalho no valor de 40% com data a ser definida com os alunos.
Início: 17 de julho de 2023 Término: 24 de julho de 2023	<b>RS1</b> Revisão da matéria e avaliação constituída de prova prática em laboratório
<b>3º Bimestre - (20h/a)</b>  Início: 21 de agosto de 2023 Término: 20 de outubro de 2023	<b>3. Atividades com Arduino em laboratório</b> 3.1. Palavras chaves da programação 3.2. Sensores 3.3. Atuadores 3.4. Utilização dos sensores e atuadores em projetos
10 de outubro de 2023	<b>Avaliação 3 (A3)</b> Duas avaliações constituindo prova no valor de 60% e teste e/ou trabalho no valor de 40% com data a ser definida com os alunos.
<b>4º Bimestre - (20h/a)</b>  Início: 23 de outubro de 2023 Término: 20 de fevereiro de 2024	<b>4. Projeto final</b> 4.1. Concepção de um projeto de computação física - interativo 4.2. Desenvolvimento do projeto de forma colaborativa e em grupo 4.3. Viabilidade, requisitos, materiais, planejamento etapas de desenvolvimento e divisão de tarefas entre o grupo 4.4. Construção e apresentação do projeto
12 de dezembro de 2023	<b>Avaliação 4 (A4)</b> Duas avaliações constituindo prova no valor de 60% e teste e/ou trabalho no valor de 40% com data a ser definida com os alunos.
Início: 29 de janeiro de 2024 Término: 05 de janeiro de 2024	<b>RS2</b> Revisão da matéria e avaliação constituída de prova prática em laboratório
21 de fevereiro de 2024	<b>VS</b> Revisão da matéria e avaliação constituída de prova prática em laboratório
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar

## 11) BIBLIOGRAFIA

BANZI, Massimo. Primeiros passos com o Arduino. São Paulo: Novatec, p. p1, 2011.

MCROBERTS, Michael; BÁSICO, Arduino. Novatec Editora. São Paulo, 2011.

OLIVEIRA, C. L. V; ZANETTI, H. A. P. Arduino descomplicado: aprenda com projetos de eletrônica e programação. Editora Érica, 2017.

ALMEIDA, R. Programação de Sistemas Embarcados: Desenvolvimento de Software para Microcontroladores em Linguagem C. São Paulo: Elsevier, 2016.

DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. Como programar em C/C++ e Java. Pearson Educação, 2004.

OLIVEIRA, A. S., ANDRADE, F. S. Sistemas Embarcados: Hardware e Firmware na Prática. 2ª Edição. São Paulo: Érica, 2010.

STEVAN JR, S. L. IOT - Internet Das Coisas - Fundamentos E Aplicações Em Arduino E Nodemcu. Editora Saraiva, 2018.

ZANCO, W. S. Miconroladores PIC: técnicas de software e hardware para projetos de circuitos eletrônicos: com base no PIC16F877A. Érica, 2008.

**Renato Gomes Sobral Barcellos**

Professor

Componente Curricular Microcontroladores

**Érica Nascimento Silva**

Coordenador

Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

Coordenação Do Curso De Informática

Documento assinado eletronicamente por:

- **Erica Nascimento Silva, COORDENADOR(A) - FUC1 - CINFCQ, COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA**, em 11/04/2023 10:24:22.
- **Renato Gomes Sobral Barcellos, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA**, em 27/03/2023 21:04:06.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 27/03/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 436596

Código de Autenticação: 44c03aae9f





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS QUISSAMÃ  
AVENIDA AMILCAR PEREIRA DA SILVA, 727, None, PITEIRAS, QUISSAMA / RJ, CEP 28735-000  
Fone: (22) 2768-9200

PLANO DE ENSINO 4/2023 - Servidor/Daniel Vasconcelos/439723

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Informação e Comunicação

Ano 2023

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Projeto de Pesquisa e Extensão
Abreviatura	PPE
Carga horária de atividades de Extensão	66,4h, 80h/a, 100%
Carga horária total (presencial)	66,4h, 80h/a
Carga horária/Aula Semanal	2 aulas por semana
Professores	Daniel Vasconcelos Corrêa da Silva e Luiz Cesar Ali Novaes Faria
Matrícula Siape	1813085 e 2163206
2) EMENTA	
Disciplina não possui ementa estabelecida no PPC.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Oportunizar a vivência, experimentação e protagonismo por parte do discente nas ações de pesquisa e/ou extensão em andamento no campus;</li><li>• Aumentar o interesse dos alunos pelas atividades de pesquisa e extensão;</li><li>• Inserir o aluno num contexto de construção de conhecimento;</li><li>• Gerar a possibilidade de tratar assuntos relevantes para a comunidade;</li><li>• Garantir carga horária para atividades de projeto que forem complexas ou longas;</li><li>• Oportunizar outro espaço onde a aprendizagem se construa de modo alternativo, junto aos alunos.</li></ul>	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
Presencial, como previsto no PPC.	
5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO	
<p>( X ) Projetos como parte do currículo</p> <p>( ) Programas como parte do currículo</p> <p>( ) Prestação graciosa de serviços como parte do currículo</p> <p>( ) Cursos e Oficinas como parte do currículo</p> <p>( ) Eventos como parte do currículo</p>	
<b>Resumo:</b>  Este componenete busca criar um mecanismo que viabilize a materialização de ações de extensão e pesquisa no currículo do curso. O componente Projeto de Pesquisa e Extensão foi criado com este intuito, desde a segunda versão do PPC deste curso e teve sua implantação iniciada em 2019.	

## 5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

### Justificativa:

Este componente curricular foi pensando a partir do recorrente interesse do alunado do curso em participar das atividades extensionista e de pesquisa, e da experiência com os projetos integradores desenvolvidos até então. Embora os projetos integradores apresentem ótimos resultados, foi percebida a ausência de um espaço em que os alunos pudessem vivenciar e protagonizar as ações de pesquisa e/ou extensão em andamento no campus.

### Objetivos:

- Oportunizar a vivência, experimentação e protagonismo por parte do discente nas ações de pesquisa e/ou extensão em andamento no campus;
- Aumentar o interesse dos alunos pelas atividades de pesquisa e extensão;
- Inserir o aluno num contexto de construção de conhecimento;
- Gerar a possibilidade de tratar assuntos relevantes para a comunidade;
- Garantir carga horária para atividades de projeto que forem complexas ou longas;
- Oportunizar outro espaço onde a aprendizagem se construa de modo alternativo, junto aos alunos.

### Envolvimento com a comunidade externa:

Espera-se que os estudantes exerçam protagonismo na execução das atividades extensionistas realizadas ao longo da disciplina. Protagonismo este, que envolve a escolha da ação/projeto a ser desenvolvido. Logo, não cabe apontar, neste plano, a natureza da interação a ser realizada junto à comunidade, por parte dos estudantes.

## 6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p><b>1º Bimestre</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Projeto.</li><li>2. Pesquisa.</li><li>3. Extensão.</li><li>4. Ciência e método científico.</li></ol> <p><b>2º Bimestre</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Escolha dos projetos.</li><li>2. Execução de projeto.</li></ol> <p><b>3º Bimestre</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Execução de projeto.</li></ol> <p><b>4º Bimestre</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Execução de projeto</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Termos técnicos de redes em outros idiomas.</li><li>2. Emissão e propagação de ondas de rádio.</li><li>3. Sinais digitais.</li><li>4. Atuação profissional.</li><li>5. Ética em redes.</li></ol>

## 7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

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

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: escrita colaborativa de projetos, apresentações individuais e em grupo, e execução das atividades dos projetos.

## 8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laboratório de Informática do <i>Campus</i> Quissamã, destacando-se os equipamentos:               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Computadores dos estudantes.</li> <li>◦ Projetores.</li> <li>◦ Computador para demonstração.</li> <li>◦ Impressora.</li> </ul> </li> <li>• Acesso à Internet.</li> <li>• Infraestrutura e materiais para os projetos.</li> </ul>		
9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
Sem previsão	Sem previsão	Sem previsão
10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO		
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente	
<b>1º Bimestre - (20h/a)</b>  Início: 27 de março de 2023  Término: 26 de maio de 2023	<b>Aulas/Semanas:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Semana de Integração.</li> <li>2. Vamos conhecer nossa escola? Introdução. O que é projeto?</li> <li>3. Projetos em andamento no campus.</li> <li>4. O que é pesquisa?</li> <li>5. O que é extensão?</li> <li>6. Como escrever um projeto?</li> <li>7. Sábado letivo.</li> <li>8. Base de dados. Como se valida o conhecimento científico?</li> <li>9. Artigos científicos: estrutura e organização.</li> <li>10. Leitura e análise de artigos científicos</li> </ol>	
Início: 27 de março de 2023  Término: 26 de maio de 2023	<b>Avaliação 1 (A1)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comportamento ao longo do bimestre               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Relação respeitosa do estudante com a turma.</li> <li>◦ Cuidado no manuseio dos equipamentos.</li> <li>◦ Frequência.</li> <li>◦ Participação durante as aulas.</li> </ul> </li> <li>• Produção textual (Texto de projeto)               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Cadência de entrega ao longo do semestre.</li> <li>◦ Evolução do texto.</li> <li>◦ Qualidade do texto.</li> <li>◦ Trabalho em grupo.</li> </ul> </li> </ul>	
<b>2º Bimestre - (20h/a)</b>  Início: 29 de maio de 2023  Término: 02 de agosto de 2023	<b>Atividade discente:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apresentação dos projetos dos estudantes.</li> <li>2. Apresentação dos projetos do campus.</li> <li>3. Escolha individual dos projetos.</li> <li>4. Início da execução dos projetos escolhidos.</li> </ol>	
Início: 29 de maio de 2023  Término: 21 de julho de 2023	<b>Avaliação 2 (A2)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentação em grupo               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Qualidade do material apresentado</li> <li>◦ Apresentação individualizada</li> </ul> </li> <li>• Execução de projeto:               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Relação respeitosa com outras pessoas.</li> <li>◦ Cuidado no manuseio dos equipamentos.</li> <li>◦ Participação durante as aulas.</li> <li>◦ Envolvimento com o projeto</li> </ul> </li> <li>• Frequência.</li> </ul>	
Início: 24 de julho de 2023  Término: 28 de julho de 2023	<b>RS2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escrita de novo projeto inédito, ou prazo adicional para entrega das atividades de execução do projeto escolhido. De acordo com docente orientador.</li> </ul>	
<b>3º Bimestre - (20h/a)</b>  Início: 21 de agosto de 2023  Término: 20 de outubro de 2023	<b>Atividade discente:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Execução dos projetos escolhidos.</li> <li>2. Apresentação para comunidade das ações realizadas.</li> </ol>	

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p>Início: 21 de agosto de 2023</p> <p>Término: 20 de outubro de 2023</p>	<p><b>Avaliação 1 (A1)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentação em grupo <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Qualidade do material apresentado</li> <li>◦ Apresentação individualizada</li> </ul> </li> <li>• Execução de projeto: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Relação respeitosa com outras pessoas.</li> <li>◦ Cuidado no manuseio dos equipamentos.</li> <li>◦ Participação durante as aulas.</li> <li>◦ Envolvimento com o projeto</li> </ul> </li> <li>• Frequência.</li> </ul>
<p><b>4º Bimestre - (20h/a)</b></p> <p>Início: 23 de outubro de 2023</p> <p>Término: 20 de fevereiro de 2024</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Execução dos projetos escolhidos.</li> <li>2. Apresentação para comunidade das ações realizadas.</li> </ol>
<p>Início: 23 de outubro de 2023</p> <p>Término: 22 de dezembro de 2023</p>	<p><b>Avaliação 2 (A2)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentação em grupo <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Qualidade do material apresentado</li> <li>◦ Apresentação individualizada</li> </ul> </li> <li>• Execução de projeto: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Relação respeitosa com outras pessoas.</li> <li>◦ Cuidado no manuseio dos equipamentos.</li> <li>◦ Participação durante as aulas.</li> <li>◦ Envolvimento com o projeto</li> </ul> </li> <li>• Frequência.</li> </ul>
<p>Início: 24 de janeiro de 2024</p> <p>Término: 07 de fevereiro de 2024</p>	<p><b>RS2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prazo adicional para entrega das atividades de execução do projeto escolhido. De acordo com docente orientador.</li> </ul>
<p>21 e 22 de fevereiro de 2024</p>	<p><b>VS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliação escrita <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Respostas completas.</li> <li>◦ Explicações tecnicamente embasadas.</li> <li>◦ Erros conceituais e ortográficos impactam negativamente na nota.</li> <li>◦ Conteúdo de todo o ano letivo.</li> </ul> </li> </ul>

Daniel Vasconcelos Corrêa da Silva  
Luiz Cesar Ali Novaes Faria  
Professores  
Projeto de Pesquisa e Extensão

Érica Nascimento Silva  
Coordenadora  
Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

Coordenação De Extensão, Pesquisa E Inovação

Documento assinado eletronicamente por:

- **Luiz Cesar Ali Novaes Faria**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA, em 13/04/2023 13:18:00.
- **Erica Nascimento Silva**, COORDENADOR(A) - FUC1 - CINFCQ, COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA, em 12/04/2023 13:20:56.
- **Daniel Vasconcelos Correa da Silva**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENAÇÃO DE EXTENSÃO, PESQUISA E INOVAÇÃO, em 11/04/2023 13:40:09.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 07/04/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 439723

Código de Autenticação: bd75c6977d





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS QUISSAMÃ  
AVENIDA AMILCAR PEREIRA DA SILVA, 727, None, PITEIRAS, QUISSAMA / RJ, CEP 28735-000  
Fone: (22) 2768-9200

PLANO DE ENSINO 15/2023 - Servidor/Orpheu Ayres/441271

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico Integrado ao Ensino Médio em Informática do Campos Quissamã

Eixo Tecnológico de Informação e Comunicação

Ano 2023

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Programação Web
Abreviatura	IA
Carga horária presencial	120h, 120h/a, 100%
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	
Carga horária total	320h, 0h/a
Carga horária/Aula Semanal	120h/3h
Professor	Orpheu de Souza Ayres
Matrícula Siape	1945008
2) EMENTA	
Codificação de padrões W3C, XML, HTML, CSS, JS. Ambiente desenvolvimento com IDE, linguagem de programação, CRUD e persistência de objetos. Abordagem das transversalidades: Educação em Direitos Humanos.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
<b>1.1. Geral:</b> Capacitar o aluno a desenvolver sites em HTML com recursos de CSS	
<b>1.2. Específicos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Apresentar ao aluno conceitos da programação para Internet;</li><li>• Oferecer e capacitá-lo a participar de todas as etapas do desenvolvimento de aplicações web, como a criar sites e pequenas aplicações;</li><li>• Promover a Educação em Direitos Humanos por meio da elaboração de uma proposta de desenvolvimento de aplicativo que aborde estas questões.</li></ul>	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO	
6) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

6) CONTEÚDO	
<p><b>1. Introdução a programação Web.</b></p> <p>1.1. Conceitos</p> <p>1.2. Introdução do site tutorial w3schools.com</p> <p>1.3. Estruturas de páginas Utilização de editores de Código (Sublime text, Visual Studio e Notepad)</p> <p>1.4. Uso de Navegadores (Chrome, Mozilla Firefox, Internet Explorer) (console e elementos)</p> <p><b>2. Construção de páginas</b></p> <p>2.1. Elementos HTML</p> <p>2.2. atributos, tags estruturais, comentários, cabeçalho</p> <p>2.3. Estilos, formatos, cores, links, imagens, tabelas, listas</p> <p>2.4. Vídeos, áudios, HTML semântica, símbolos e fontes</p> <p><b>3. Estilo CSS</b></p> <p>3.1. Inline, Interno e Externo</p> <p>3.2. sintaxe, seletores, seletores combinados, pseudoclasse, pseudoelementos, seletores de atributos, variáveis, Variação de estilos e recursos</p> <p>3.3. cores, comentários, fundos, bordas, margens, espaços, preenchimento, largura, altura, box model</p> <p>3.4. Layout, display, posição, alinhamento. Avaliação e práticas</p> <p>3.5. Texto, fontes, ícones, links, tabelas</p> <p><b>4. HTML - Media</b></p> <p>4.1. Vídeo</p> <p>4.2. Audio</p> <p>4.3. Plug-ins</p> <p>4.4. Iframe / youtube</p> <p><b>5. CSS Advanced</b></p> <p>5.1. Cantos arredondados, Bordas, Gradiente, Sombras, Efeitos de fonte</p> <p>5.2. Transição, Animação, Tooltip</p> <p>5.3. Style Image, Buttons, Variables,</p> <p>5.4. Templates, Funções</p> <p><b>6. Introdução ao JavaScriptd</b></p> <p>6.1. Ambiente e recursos</p> <p>4.2. Variáveis</p> <p>4.3. Funções</p> <p><b>7. Revisão e prática</b></p> <p>7.1. projeto</p>	
7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	
<p>A seguir, algumas estratégias de ensino-aprendizagem diretamente relacionadas ao Projeto Pedagógico do Curso (PPC):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aula expositiva dialogada</b></li> <li>• <b>Estudo dirigido</b> - Execução de atividades e criação de sites</li> <li>• <b>Atividades em grupo ou individuais</b> - Criação de sites</li> <li>• <b>Pesquisas</b> -</li> <li>• <b>Avaliação formativa</b> -</li> </ul> <p>Serão utilizados como instrumentos avaliativos: exercícios, trabalhos sob a forma de criação de sites com os recursos associados a estes.</p> <p>As atividades evoluem na construção de sites à medida que são apresentados novos recursos.</p>	
8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS	

**8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS**

Necessário o acesso a computadores com Internet.

- Quadro branco
- Computadores do laboratório de informática
- Projetor com áudio
- Apostila
- Livros da biblioteca do campus Quissamã

**9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS**

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
IFF	Todas	Aulas práticas diretamente no laboratório

**10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO**

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p><b>1º Bimestre - (29h/a)_</b></p> <p>Início: 27 de março de 2023</p> <p>Término: 26 de maio de 2023</p>	<p><b>1. Introdução a programação Web.</b></p> <p>1.1. Conceitos</p> <p>1.2. Introdução do site tutorial w3schools.com</p> <p>1.3. Estruturas de páginas Utilização de editores de Código (Sublime text, Visual Studio e Notepad)</p> <p>1.4. Uso de Navegadores (Chrome, Mozilla Firefox, Internet Explorer) (console e elementos)</p> <p><b>2. Construção de páginas</b></p> <p>2.1. Elementos HTML</p> <p>2.2. atributos, tags estruturais, comentários, cabeçalho</p> <p>2.3. Estilos, formatos, cores, links, imagens, tabelas, listas</p> <p>2.4. Vídeos, áudios, HTML semântica, símbolos e fontes</p>
23 de maio de 2023	<b>Avaliação 1 (A1)</b> - Prazo final para entrega de atividades.
<p><b>2º Bimestre - (27h/a)</b></p> <p>Início: 29 de maio de 2023</p> <p>Término: 02 de agosto de 2023</p>	<p><b>3. Estilo CSS</b></p> <p>3.1. Inline, Interno e Externo</p> <p>3.2. sintaxe, seletores, seletores combinados, pseudoclasse, pseudoelementos, seletores de atributos, variáveis, Variação de estilos e recursos</p> <p>3.3. cores, comentários, fundos, bordas, margens, espaços, preenchimento, largura, altura, box model</p> <p>3.4. Layout, display, posição, alinhamento. Avaliação e práticas</p> <p>3.5. Texto, fontes, ícones, links, tabelas</p>
21 de julho de 2023	<b>Avaliação 2 (A2)</b> - Prazo final para entrega de atividades.
<p>Início: 24 de julho de 2023</p> <p>Término: 28 de julho de 2023</p>	<b>RS1</b> - Avaliação de Recuperação Semestral.

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p>3º Bimestre - (32h/a)</p> <p>Início: 21 de agosto de 2023</p> <p>Término: 20 de outubro de 2023</p>	<p><b>4. HTML - Media</b></p> <p>4.1. Vídeo</p> <p>4.2. Audio</p> <p>4.3. Plug-ins</p> <p>4.4. Iframe / youtube</p> <p><b>5. CSS Advanced</b></p> <p>5.1. Cantos arredondados, Bordas, Gradiente, Sombras, Efeitos de fonte</p> <p>5.2. Transição, Animação, Tooltip</p> <p>5.3. Style Image, Buttons, Variables,</p> <p>5.4. Templates, Funções</p>
17 de outubro de 2023	<b>Avaliação 1 (A1)</b> - Prazo final para entrega de atividades.
<p>4º Bimestre - (38h/a)</p> <p>Início: 23 de outubro de 2023</p> <p>Término: 20 de fevereiro de 2024</p>	<p><b>6. Introdução ao JavaScriptd</b></p> <p>6.1. Ambiente e recursos</p> <p>6.2. Variáveis</p> <p>6.3. Funções</p> <p><b>7. Revisão e prática</b></p> <p>7.1. projeto</p>
22 de dezembro de 2023	<b>Avaliação 2 (A2)</b> - Prazo final para entrega de atividades.
<p>Início: 24 de janeiro de 2023</p> <p>Término: 07 de fevereiro de 2023</p>	<b>RS2</b> - Avaliação de Recuperação Semestral.
22 de dezembro de 2023	<b>Avaliação Final 3 (A3) - Avaliação Final de Verificação Suplementar</b>
<p>21 de fevereiro de 2023</p> <p>Término: 22 de fevereiro de 2023</p>	<b>VS Avaliação Final de Verificação Suplementar</b>
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>DUCKETT, J. HTML e CSS: Projete e Construa Websites. Rio de Janeiro: Alta Books, 2016.</p> <p>FLANAGAN, D. JavaScript: O Guia Definitivo. 5ª Edição. Porto Alegre: Bookman, 2012.</p> <p>KRUG, S. Não me Faça Pensar: Uma Abordagem de Bom Senso à Usabilidade Mobile e na Web. Rio de Janeiro: Alta Books, 2014.</p>	<p>ALVES, W. P. Java Para Web. Desenvolvimento de Aplicações. Érica, 2015.</p> <p>BASSET, L. Introdução ao JSON: Um Guia para JSON que vai Direto ao Ponto. São Paulo: Novatec, 2015.</p> <p>DUCKETT, J. Javascript e JQuery: Desenvolvimento de Interfaces Web Interativas. Rio de Janeiro: Alta Books, 2016.</p> <p>GRONER, L. Estruturas de Dados e Algoritmos em JavaScript: Aperfeiçoe suas Habilidades Conhecendo Estruturas de dados e Algoritmos Clássicos em JavaScript. São Paulo: Novatec, 2017.</p> <p>MUELLER, J. P. Segurança para desenvolvedores web: Usando JavaScript, HTML e CSS. Novatec Editora, 2019.</p>

**Orpheu de Souza Ayres**  
Professor  
Componente Curricular: Programação Web

**Erica Nascimento Silva (1080756)**  
Coordenador  
Curso Técnico Integrado ao  
Ensino Médio em Informática

Coordenação Do Curso De Informática

Documento assinado eletronicamente por:

- **Erica Nascimento Silva, COORDENADOR(A) - FUC1 - CINFCQ, COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA**, em 19/04/2023 13:17:24.
- **Orpheu de Souza Ayres, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA**, em 13/04/2023 14:03:56.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 13/04/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 441271  
Código de Autenticação: cdcc5903e1





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS QUISSAMÃ  
AVENIDA AMILCAR PEREIRA DA SILVA, 727, None, PITEIRAS, QUISSAMA / RJ, CEP 28735-000  
Fone: (22) 2768-9200

PLANO DE ENSINO 8/2023 - Servidor/Orpheu Ayres/433401

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico Integrado ao Ensino Médio em Informática do Campos Quissamã

Eixo Tecnológico de Informação e Comunicação

Ano 2023

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Programação Web
Abreviatura	IA
Carga horária presencial	120h, 120h/a, XX%
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.)	XXh, XXh/a, XX%
Carga horária de atividades teóricas	XXh, XXh/a, XX%
Carga horária de atividades práticas	120h, XXh/a, XX%
Carga horária de atividades de Extensão	XXh, XXh/a, XX%
Carga horária total	320h, __0h/a
Carga horária/Aula Semanal	h/3h
Professor	Orpheu de Souza Ayres
Matrícula Siape	1945008
2) EMENTA	
Codificação de padrões W3C, XML, HTML, CSS, JS. Ambiente desenvolvimento com IDE, linguagem de programação, CRUD e persistência de objetos. Abordagem das transversalidades: Educação em Direitos Humanos.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
<b>1.1. Geral:</b> Capacitar o aluno a desenvolver sites em HTML com recursos de CSS	
<b>1.2. Específicos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Apresentar ao aluno conceitos da programação para Internet;</li><li>• Oferecer e capacitá-lo a participar de todas as etapas do desenvolvimento de aplicações web, como a criar sites e pequenas aplicações;</li><li>• Promover a Educação em Direitos Humanos por meio da elaboração de uma proposta de desenvolvimento de aplicativo que aborde estas questões.</li></ul>	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
Item exclusivo para cursos a distância ou cursos presenciais com previsão de carga horária na modalidade a distância, conforme determinado em PPC.	
5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO	

### 5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

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

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

**Resumo:**

Utilizar no máximo 500 caracteres, deverá ser sintético e conter no mínimo introdução, metodologia e resultados esperados.

**Justificativa:**

Qual a importância da ação para o desenvolvimento das atividades curriculares de Extensão junto à comunidade?

**Objetivos:**

**Envolvimento com a comunidade externa:**

Descrever as características do público a quem se destina a atividades curriculares de Extensão. Informar o total de indivíduos que pretendem atender com a atividades curriculares de Extensão.

Caso a atividades curriculares de Extensão envolva associação ou grupo parceiro informar os dados e forma de atuação da entidade.

### 6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
---------------------------------	--------------------------

6) CONTEÚDO	
<p><b>1. Introdução a programação Web.</b></p> <p>1.1. Conceitos</p> <p>1.2. Introdução do site tutorial w3schools.com</p> <p>1.3. Estruturas de páginas Utilização de editores de Código (Sublime text, Visual Studio e Notepad)</p> <p>1.4. Uso de Navegadores (Chrome, Mozilla Firefox, Internet Explorer) (console e elementos)</p> <p><b>2. Construção de páginas</b></p> <p>2.1. Elementos HTML</p> <p>2.2. atributos, tags estruturais, comentários, cabeçalho</p> <p>2.3. Estilos, formatos, cores, links, imagens, tabelas, listas</p> <p>2.4. Vídeos, áudios, HTML semântica, símbolos e fontes</p> <p><b>3. Estilo CSS</b></p> <p>3.1. Inline, Interno e Externo</p> <p>3.2. sintaxe, seletores, seletores combinados, pseudoclasse, pseudoelementos, seletores de atributos, variáveis, Variação de estilos e recursos</p> <p>3.3. cores, comentários, fundos, bordas, margens, espaços, preenchimento, largura, altura, box model</p> <p>3.4. Layout, display, posição, alinhamento. Avaliação e práticas</p> <p>3.5. Texto, fontes, ícones, links, tabelas</p> <p><b>4. HTML - Media</b></p> <p>4.1. Vídeo</p> <p>4.2. Audio</p> <p>4.3. Plug-ins</p> <p>4.4. Iframe / youtube</p> <p><b>5. CSS Advanced</b></p> <p>5.1. Cantos arredondados, Bordas, Gradiente, Sombras, Efeitos de fonte</p> <p>5.2. Transição, Animação, Tooltip</p> <p>5.3. Style Image, Buttons, Variables,</p> <p>5.4. Templates, Funções</p> <p><b>6. Introdução ao JavaScriptd</b></p> <p>6.1. Ambiente e recursos</p> <p>4.2. Variáveis</p> <p>4.3. Funções</p> <p><b>7. Revisão e prática</b></p> <p>7.1. projeto</p>	<p>1. (...)</p> <p>1.1. (...)</p> <p>1.2. (...)</p> <p>2. (...)</p> <p>2.1. (...)</p> <p>2.2. (...)</p> <p>3. (...)</p> <p>3.1. (...)</p> <p>3.2. (...)</p> <p>3.3. (...)</p> <p>3.4. (...)</p> <p>4. (...)</p> <p>4.1. (...)</p> <p>4.2. (...)</p>
7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	
<p>A seguir, algumas estratégias de ensino-aprendizagem diretamente relacionadas ao Projeto Pedagógico do Curso (PPC):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aula expositiva dialogada</b></li> <li>• <b>Estudo dirigido</b> - Execução de atividades e criação de sites</li> <li>• <b>Atividades em grupo ou individuais</b> - Criação de sites</li> <li>• <b>Pesquisas</b> -</li> <li>• <b>Avaliação formativa</b> -</li> </ul> <p>Serão utilizados como instrumentos avaliativos: exercícios, trabalhos sob a forma de criação de sites com os recursos associados a estes.</p> <p>As atividades evoluem na construção de sites à medida que são apresentados novos recursos.</p>	
8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS	

**8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS**

Necessário o acesso a computadores com Internet.

- Quadro branco
- Computadores do laboratório de informática
- Projetor com áudio
- Apostila
- Livros da biblioteca do campus Quissamã

**9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS**

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
IFF	Todas	Aulas práticas diretamente no laboratório

**10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO**

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p><b>1º Bimestre - (29h/a)</b></p> <p>Início: 27 de março de 2023</p> <p>Término: 26 de maio de 2023</p>	<p><b>1. Introdução a programação Web.</b></p> <p>1.1. Conceitos</p> <p>1.2. Introdução do site tutorial w3schools.com</p> <p>1.3. Estruturas de páginas Utilização de editores de Código (Sublime text, Visual Studio e Notepad)</p> <p>1.4. Uso de Navegadores (Chrome, Mozilla Firefox, Internet Explorer) (console e elementos)</p> <p><b>2. Construção de páginas</b></p> <p>2.1. Elementos HTML</p> <p>2.2. atributos, tags estruturais, comentários, cabeçalho</p> <p>2.3. Estilos, formatos, cores, links, imagens, tabelas, listas</p> <p>2.4. Vídeos, áudios, HTML semântica, símbolos e fontes</p>
23 de maio de 2023	<b>Avaliação 1 (A1)</b> - Prazo final para entrega de atividades.
<p><b>2º Bimestre - (27h/a)</b></p> <p>Início: 29 de maio de 2023</p> <p>Término: 02 de agosto de 2023</p>	<p><b>3. Estilo CSS</b></p> <p>3.1. Inline, Interno e Externo</p> <p>3.2. sintaxe, seletores, seletores combinados, pseudoclasse, pseudoelementos, seletores de atributos, variáveis, Variação de estilos e recursos</p> <p>3.3. cores, comentários, fundos, bordas, margens, espaços, preenchimento, largura, altura, box model</p> <p>3.4. Layout, display, posição, alinhamento. Avaliação e práticas</p> <p>3.5. Texto, fontes, ícones, links, tabelas</p>
21 de julho de 2023	<b>Avaliação 2 (A2)</b> - Prazo final para entrega de atividades.
<p>Início: 24 de julho de 2023</p> <p>Término: 28 de julho de 2023</p>	<b>RS1</b> - Avaliação de Recuperação Semestral.

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p>3º Bimestre - (32h/a)</p> <p>Início: 21 de agosto de 2023</p> <p>Término: 20 de outubro de 2023</p>	<p><b>4. HTML - Media</b></p> <p>4.1. Vídeo</p> <p>4.2. Audio</p> <p>4.3. Plug-ins</p> <p>4.4. Iframe / youtube</p> <p><b>5. CSS Advanced</b></p> <p>5.1. Cantos arredondados, Bordas, Gradiente, Sombras, Efeitos de fonte</p> <p>5.2. Transição, Animação, Tooltip</p> <p>5.3. Style Image, Buttons, Variables,</p> <p>5.4. Templates, Funções</p>
17 de outubro de 2023	<b>Avaliação 1 (A1)</b> - Prazo final para entrega de atividades.
<p>4º Bimestre - (38h/a)</p> <p>Início: 23 de outubro de 2023</p> <p>Término: 20 de fevereiro de 2024</p>	<p><b>6. Introdução ao JavaScriptd</b></p> <p>6.1. Ambiente e recursos</p> <p>6.2. Variáveis</p> <p>6.3. Funções</p> <p><b>7. Revisão e prática</b></p> <p>7.1. projeto</p>
22 de dezembro de 2023	<b>Avaliação 2 (A2)</b> - Prazo final para entrega de atividades.
<p>Início: 24 de janeiro de 2023</p> <p>Término: 07 de fevereiro de 2023</p>	<b>RS2</b> - Avaliação de Recuperação Semestral.
22 de dezembro de 2023	<b>Avaliação Final 3 (A3) - Avaliação Final de Verificação Suplementar</b>
<p>21 de fevereiro de 2023</p> <p>Término: 22 de fevereiro de 2023</p>	<b>VS Avaliação Final de Verificação Suplementar</b>
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>DUCKETT, J. HTML e CSS: Projete e Construa Websites. Rio de Janeiro: Alta Books, 2016.</p> <p>FLANAGAN, D. JavaScript: O Guia Definitivo. 5ª Edição. Porto Alegre: Bookman, 2012.</p> <p>KRUG, S. Não me Faça Pensar: Uma Abordagem de Bom Senso à Usabilidade Mobile e na Web. Rio de Janeiro: Alta Books, 2014.</p>	<p>ALVES, W. P. Java Para Web. Desenvolvimento de Aplicações. Érica, 2015.</p> <p>BASSET, L. Introdução ao JSON: Um Guia para JSON que vai Direto ao Ponto. São Paulo: Novatec, 2015.</p> <p>DUCKETT, J. Javascript e JQuery: Desenvolvimento de Interfaces Web Interativas. Rio de Janeiro: Alta Books, 2016.</p> <p>GRONER, L. Estruturas de Dados e Algoritmos em JavaScript: Aperfeiçoe suas Habilidades Conhecendo Estruturas de dados e Algoritmos Clássicos em JavaScript. São Paulo: Novatec, 2017.</p> <p>MUELLER, J. P. Segurança para desenvolvedores web: Usando JavaScript, HTML e CSS. Novatec Editora, 2019.</p>

Orpheu de Souza Ayres  
 Professor  
 Componente Curricular: Programação Web

Erica Nascimento Silva (1080756)  
 Coordenador  
 Curso Técnico Integrado ao  
 Ensino Médio em Informática

Documento assinado eletronicamente por:

- **Erica Nascimento Silva, COORDENADOR(A) - FUC1 - CINFCQ, COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA**, em 12/04/2023 13:37:26.
- **Orpheu de Souza Ayres, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA**, em 11/04/2023 14:17:12.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 16/03/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 433401

Código de Autenticação: 0fa61d5fa4





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS QUISSAMÃ  
AVENIDA AMILCAR PEREIRA DA SILVA, 727, None, PITEIRAS, QUISSAMA / RJ, CEP 28735-000  
Fone: (22) 2768-9200

PLANO DE ENSINO CINFCQ/DECQ/DGCQ/REIT/IFFLU N° 17

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação

Ano 2023

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	QUÍMICA I
Abreviatura	QI
Carga horária presencial	80 h, XXh/a, XX%
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.)	XXh, XXh/a, XX%
Carga horária de atividades teóricas	XXh, XXh/a, XX%
Carga horária de atividades práticas	80 h, XXh/a, XX%
Carga horária de atividades de Extensão	XXh, XXh/a, XX%
Carga horária total	80 h, XXh/a
Carga horária/Aula Semanal	2 AULAS
Professor	Elder Magno Gava Ferrão
Matrícula Siape	1219576
2) EMENTA	
A estrutura do átomo. Tabela periódica. Ligações químicas. Funções inorgânicas. Introdução a química orgânica. Reações químicas. Mol e massa molar. Cálculo estequiométrico.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
<p><b>1.1. Geral:</b> Apresentar ao aluno meios de interpretações e aplicações de conceitos químicos que o levem a um saber crítico e com capacidade de discutir problemas relacionados ao seu curso técnico e apresentar possíveis soluções que minimizem ou os corrijam.</p> <p><b>1.2. Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Interpretar, avaliar ou planejar intervenções científico-tecnológicas com base nos conceitos e linguagem química;</li><li>• Integrar a química com a área técnica e contextualizar os conteúdos a ações do cotidiano;</li><li>• Abordar a evolução do modelo atômico e discorrer sobre a classificação periódica dos elementos e as ideias fundamentais sobre as ligações entre os átomos;</li><li>• Estudar as principais funções inorgânicas e suas reações;</li><li>• Introduzir os fundamentos da química orgânica (funções orgânicas);</li><li>• Abordar os conceitos de mol, massa molar e cálculo estequiométrico.</li></ul>	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
Item exclusivo para cursos a distância ou cursos presenciais com previsão de carga horária na modalidade a distância, conforme determinado em PPC.	
5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO	

## 5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

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

- ( ) Projetos como parte do currículo  
( ) 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:

Utilizar no máximo 500 caracteres, deverá ser sintético e conter no mínimo introdução, metodologia e resultados esperados.

### Justificativa:

Qual a importância da ação para o desenvolvimento das atividades curriculares de Extensão junto à comunidade?

### Objetivos:

Deve expressar o que se quer alcançar com as atividades curriculares de Extensão

### Envolvimento com a comunidade externa:

Descrever as características do público a quem se destina a atividades curriculares de Extensão. Informar o total de indivíduos que pretendem atender com a atividades curriculares de Extensão.

Caso a atividades curriculares de Extensão envolva associação ou grupo parceiro informar os dados e forma de atuação da entidade.

## 6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p><b>1. PRIMEIRO BIMESTRE</b></p> <p>1.1. Conceituar química e suas aplicações no cotidiano</p> <p>1.2. Modelos atômicos e distribuição eletrônica.</p> <p>1.3. Tabela Periódica</p> <p><b>2. SEGUNDO BIMESTRE</b></p> <p>2.1. Ligações químicas.</p> <p>2.2. Funções Inorgânicas</p> <p><b>3. TERCEIRO BIMESTRE</b></p> <p>3.1. Reações Inorgânicas</p> <p>3.2. Introdução ao estudo da Química Orgânica</p> <p><b>4. QUARTO BIMESTRE</b></p> <p>4.1. Unidade de massa atômica e massas atômicas e molecular</p> <p>4.2. Mol e Massa Molar</p> <p>4.3. Cálculo Estequiométrico</p>	<p>Todos os assuntos abordados são apresentados de forma a inter-relacionar suas aplicações no cotidiano e nas demais disciplinas do curso.</p>

## 7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

**7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

A metodologia de ensino pode variar de acordo com as aptidões dos alunos, mas no geral serão aplicados como métodos de ensino-aprendizagem as seguintes estratégias:

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

os instrumentos avaliativos serão:

- 2 provas escritas individuais (80% da nota bimestral).
- Atividades de sala, exercícios de casa, presença e participação (20% da nota bimestral)
- As notas das atividades avaliativas dependerão das resoluções apresentadas e cumprimento dos prazos estabelecidos. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez)

**8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS**

Serão usados quadro, pinceis, apagadores e recursos de multimídia como computadores e aparelhos de projeção (datashow). Será estimulado o uso de livros presentes na biblioteca como meio de estudo e complementação dos conhecimentos adquiridos em sala de aula.

**9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS**

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
Quando se tratar de curso a distância ou cursos presenciais com carga horária a distância ou cursos presenciais com previsão de carga horária na modalidade a distância, destacar se este se trata de um momento presencial ou a distância.		

**10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO**

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<b>1º Bimestre - (20h/a)</b> <b>Início: 27 de março de 2023</b> <b>Término: 26 de maio de 2023</b>	1.1. Conceito de Química e suas importâncias e aplicações no cotidiano. 1.2. História da Química: Da grécia antiga até Lavoisier. 1.3. Modelos atômicos de Dalton, Thompson, Rutherford e Bohr. 1.4. Conceitos fundamentais: Número atômico, de massa, de elemento químico, de isótopos, isóbaros, isótonos, Ions e espécies isoeletrônicas. 1.5. distribuição eletrônica em níveis e subníveis (diagrama de Pauling). 1.6. Identificação de camada de valência e subnível de diferenciação. 1.7. Introdução à Tabela Periódica: Relação entre distribuição eletrônica e localização dos elementos na tabela periódica
<b>24 de abril de 2023 (A1.1) e 23 de maio de 2023 (A1.2) e A1.3</b>	A1.1: prova abordando os conceitos de química até conceitos fundamentais. Esta prova terá um valor de 4,0 pontos, com questões abertas. A1.2: Prova abordando os conceitos de distribuição eletrônica e sua relação com a tabela periódica. Esta prova terá o valor de 5,0 pontos com questões fechadas. A1.3: Avaliação subjetiva analisando os aspectos de presença, participação e entrega de exercícios e atividades. Valor de 1,0 ponto.
<b>2º Bimestre - (20h/a)</b> <b>Início: 29 de maio de 2023</b> <b>Término: 02 de agosto de 2023</b>	2.1. Tabela periódica: Classificações e divisões. 2.2. Propriedades periódicas. 2.3. Ligações Químicas: Regra do octeto, Ligação Iônica, Ligação Covalente e Ligação Metálica. 2.4. Ligações Químicas do Carbono e Compostos Orgânicos. 2.5. Número de Oxidação (NOX).

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
20 de Junho de 2023 (A2.1) e 18 de Julho (A2.2)	<p>A2.1: prova abordando Tabela periódica, propriedades periódicas e ligação iônica. Esta prova terá um valor de 4,0 pontos, com questões abertas.</p> <p>A2.2: Prova abordando Ligações covalentes e metálicas; Ligação com os Compostos orgânicos. Esta prova terá o valor de 5,0 pontos com questões fechadas.</p> <p>A2.3: Avaliação subjetiva analisando os aspectos de presença, participação e entrega de exercícios e atividades. Valor de 1,0 ponto.</p>
<p>Início: 24 de Julho de 2023</p> <p>Término: 28 de Julho de 2023</p>	RS1: Avaliação com questões abertas e fechadas contendo os principais conteúdos estudados no primeiro semestre.
<p>3º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 21 de agosto de 2023</p> <p>Término: 20 de outubro de 2023</p>	<p>3.1. Funções inorgânicas: Conceitos de Arrhênus de eletrólitos e não-eletrólitos.</p> <p>3.2. Óxido.</p> <p>3.3. Ácido.</p> <p>3.4. Base.</p> <p>3.5. Sal.</p> <p>3.6. Reação de Neutralização.</p> <p>3.7. Reações Inorgânicas de Análise, Síntese, Simples Troca e dupla troca.</p>
12 de setembro de 2023 (A.3) e 17 de outubro de 2023 (A.3.2)	<p>A3.1: prova abordando Conceitos iniciais, ácidos e bases. Esta prova terá um valor de 4,0 pontos, com questões abertas.</p> <p>A3.2: Prova abordando sal, reação de neutralização e reações inorgânicas. Esta prova terá o valor de 5,0 pontos com questões fechadas.</p> <p>A3.3: Avaliação subjetiva analisando os aspectos de presença, participação e entrega de exercícios e atividades. Valor de 1,0 ponto.</p>
<p>4º Bimestre - (20 h/a)</p> <p>Início: 23 de outubro de 2023</p> <p>Término: 20 de fevereiro de 2024</p>	<p>4.1. Unidade de Massa atômica; massas atômica e molecular.</p> <p>4.2. Número de Avogadro e Mol.</p> <p>4.3. Massa Molar.</p> <p>4.4. Volume Molar.</p> <p>4.5. Cálculo Estequiométrico: Lei da conservação da massa e das proporções definidas e estequiometria envolvendo número de mol, massa e volume.</p>
21 de novembro de 2023 (A4.1) e 19 de dezembro de 2023 (A4.2)	<p>A4.1: prova abordando Unidade de massa, massas atômicas, moleculares e molar e volume molar. Esta prova terá um valor de 4,0 pontos, com questões abertas.</p> <p>A4.2: Prova abordando estequiometria. Esta prova terá o valor de 5,0 pontos com questões fechadas.</p> <p>A4.3: Avaliação subjetiva analisando os aspectos de presença, participação e entrega de exercícios e atividades. Valor de 1,0 ponto.</p>
<p>Início: 24 de janeiro de 2024</p> <p>Término: 07 de fevereiro de 2024</p>	RS2: Avaliação com questões abertas e fechadas contendo os principais conteúdos estudados no segundo semestre.
21 de março de 2024	VS: Avaliação contendo questões abertas e fechadas dos principais conteúdos abordados no ano letivo.
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar

**11) BIBLIOGRAFIA**

LISBOA, Júlio C. F. Química. Volume 1. Coleção Ser Protagonista. 1ª edição. São Paulo: Edições SM Ltda, 2010.  
FELTRE, Ricardo. Química. Volume 1. São Paulo: Editora Moderna, 2008.  
MOORE, J. Química para leigos. Alta Books Editora, 2010.

CANTO, Eduardo L. PERUZZO, Francisco M. Química na Abordagem do Cotidiano. Volume 1. 4ª edição. São Paulo: Editora Moderna, 2006.  
CARVALHO, Geraldo. Química Moderna. Volume 1. São Paulo: Editora Scipione, 2008.  
MORTIMER, Eduardo F. MACHADO, Andréa H. Química. Volume 1. 1ª edição. São Paulo: Editora Scipione, 2011.  
REIS, Martha. Química: Ensino médio. Volume 1. Coleção química, meio ambiente, cidadania e tecnologia. 1ª edição. São Paulo: FTD, 2010.  
ATKINS, P.; JONES, L.; LAVERMAN, L. Princípios de Química: Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente. Bookman Editora, 2018.

**Elder Magno Gava Ferrão**

Professor

Componente Curricular de Química I

**Érica Nascimento Silva**

Coordenador

Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

Coordenação Do Curso De Informática

Documento assinado eletronicamente por:

- **Érica Nascimento Silva, COORDENADOR(A) - FUC1 - CINFCQ, COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA**, em 12/04/2023 13:31:57.
- **Elder Magno Gava Ferrao, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA**, em 11/04/2023 07:36:31.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 28/03/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 436816

Código de Autenticação: fc981e8d39





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS QUISSAMÃ  
AVENIDA AMILCAR PEREIRA DA SILVA, 727, None, PITEIRAS, QUISSAMA / RJ, CEP 28735-000  
Fone: (22) 2768-9200

PLANO DE ENSINO CCADMCQ/DECQ/DGCQ/REIT/IFFLU N° 28

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Informação e Comunicação

Ano 2023

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Sociologia 2
Abreviatura	SOCIO 2
Carga horária presencial	80h
Carga horária total	80 h
Carga horária/Aula Semanal	2 tempos
Professor	Carlos Luz
Matrícula Siape	2161096
2) EMENTA	
Poder e a construção do Estado moderno. Política e economia. Formas, sistemas e regimes de governo. Manifestações e performances da ação política. Violência, exclusão e segregação social. Identidades e fronteiras. Cidade, cidadania e direitos. Abordagem das transversalidades: Educação em Direitos Humanos, Educação Ambiental, Política Nacional sobre Drogas.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
<b>1.1. Geral:</b> O curso de Sociologia II busca apresentar elementos centrais da ciência política, possibilitando aos educandos acesso e domínio do ferramental básico para compreender elementos como a ação política, sistemas, formas e os diferentes arranjos das lutas políticas que formam a sociedade. Com isso, objetiva-se que o educando reconheça seu lugar enquanto agente político e que também reconheça a luta política como instrumento de transformação das sociedades. Deseja-se também que sejam capazes de compreender os aspectos teóricos fundamentais que possibilita analisar, reconhecer e entender os diferentes arranjos políticos contemporâneos.	
<b>1.2. Específicos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Fomentar a ciência e economia política</li><li>• Demonstrar as relações políticas, os regimes, formas e sistemas de Governo e Estado;</li><li>• Desenvolver a compreensão de direitos, manifestações políticas e da construção do cidadão;</li><li>• Compreender as macro e micro relações políticas;</li><li>• Promover articulação teórica com a realidade social do discente e de seu curso;</li><li>• Promover a Educação em Direitos Humanos e a Educação Ambiental na perspectiva da ciência política.</li></ul>	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
Não se aplica	
5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO	

**5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO**

Não se aplica

( ) Projetos como parte do currículo

( ) Cursos e Oficinas como parte do currículo

( ) Programas como parte do currículo

( ) Eventos como parte do currículo

( ) Prestação graciosa de serviços como parte do currículo

**Resumo:**

Não se aplica

**Justificativa:**

Não se aplica

**Objetivos:**

Não se aplica

**Envolvimento com a comunidade externa:**

Não se aplica

**6) CONTEÚDO**

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE

RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

6) CONTEÚDO	
<p><b>1. Estado e Governo</b></p> <p>1. 1. Formas de Governo 2. Poder e dominação 3. Sistema de Governo 4. Sistemas eleitorais e partidos políticos 5. Teoria Política Contratualista 6. Maquiavel e Realismo político</p> <p><b>2. Democracia e Direitos</b></p> <p>1. 1. Teorias sobre a democracia 2. História dos direitos e a construção dos Direitos Humanos 3. Cidadania real e formal 4. Movimentos sociais e lutas políticas</p> <p><b>3. Estratificação e Violência</b></p> <p>1. 1. Tipos e processos de estratificação 2. Produção social da violência 3. Conceitos e tipologias da violência 4. <b>Renda e classes sociais</b></p> <p><b>4. Cidade, Estado e desigualdade</b></p> <p>1. Metrôpole e a vida mental 2. Status e desigualdade social 3. Produção social do Espaço 4. Fluxos, fronteiras e exclusão social</p>	<p><b>1. História, filosofia e Geografia</b></p> <p><b>2. História e Filosofia</b></p> <p><b>3. História e Filosofia</b></p> <p><b>4. História e Geografia</b></p>

### 7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Algumas estratégias de ensino-aprendizagem diretamente relacionadas ao Projeto Pedagógico do Curso (PPC):

- Aula expositiva dialogada .
- Estudo dirigido .
- Atividades em grupo ou individuais
- Pesquisas
- Avaliação formativa
- Produção/participação em jogos educativos
- Vídeos e recursos

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos escritos em dupla/grupo, apresentação/ seminários e produção individual de provas/testes dissertativos.

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

### 8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

--

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS
Sala de aula
Datashow
Quadro
Plataformas virtuais
Auditório
Apostilas e textos selecionados
Livro didático (físico e/ou eletrônico)
Jogos

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

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<b>1.º Bimestre - (20h/a)</b>  Início: 27 de Março de 2023 Término: 26 de Maio de 2023	<b>1. Sociologia Clássica</b>  Formas de Governo Poder e dominação Sistema de Governo Sistemas eleitorais e partidos políticos Teoria Política Contratualista Maquiavel e Realismo político Aulas expositivas, filmes/vídeos, exercícios dirigidos, material textual de leitura.
Abril e Maio de 2023	Trabalho e exercícios dirigidos em sala (até 30% da nota do período) Prova Individual discursiva e/ou múltipla escolha (restante da nota do período)
<b>2.º Bimestre - (20h/a)</b>  Início: 29 de Maio de 2023 Término: 02de Agosto de 2023	Teorias sobre a democracia História dos direitos e a construção dos Direitos Humanos Cidadania real e formal Movimentos sociais e lutas políticas
Junho e Julho de 2023	<b>Avaliação 2 (A2)</b>  Trabalho e exercícios dirigidos em sala (até 30% da nota do período) Prova Individual discursiva e/ou múltipla escolha (restante da nota do período)
Início: 24 de Julho de 2023 Término: 28 de Julho de 2023	<b>RS1</b>  Prova escrita ou múltipla escolha - presencial.
<b>3.º Bimestre - (20h/a)</b>  Início: 21de Agosto de 2023 Término: 20 de Outubro de 2023	<b>Estratificação e Violência</b>  Tipos e processos de estratificação Produção social da violência Conceitos e tipologias da violência Renda e classes sociais

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Outubro de 2023	<b>Avaliação 1 (A1)</b> Trabalho e exercícios dirigidos em sala (até 30% da nota do período) Prova Individual discursiva e/ou múltipla escolha (restante da nota do período)
<b>4.º Bimestre</b> - (20h/a)  Início: 23 de Outubro de 2023 Término: 20 de Fevereiro de 2023	<b>Cidade, Estado e desigualdade</b> Metrópole e a vida mental Status e desigualdade social Produção social do Espaço Fluxos, fronteiras e exclusão social
Dezembro 2023	<b>Avaliação 2 (A2)</b> Trabalho e exercícios dirigidos em sala (até 30% da nota do período) Prova Individual discursiva e/ou múltipla escolha (restante da nota do período)
Início: 24 de Janeiro de 2024 Término: 31 de Janeiro de 2024	<b>RS2</b> Prova escrita ou múltipla escolha - presencial.
21/22 de Fevereiro de 2024	<b>VS</b> Prova escrita ou múltipla escolha - presencial.
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
FREIRE-MEDEIROS, B. et al. Tempos modernos, tempos de sociologia. BOMENY, H. (coord.), 2ª ed. São Paulo: Editora do Brasil, 2013. SILVA, A. et al. Sociologia em movimento. 1ª ed. São Paulo: Moderna, 2013. TOMAZI, N. D.. Sociologia para o ensino médio. 3ª ed. São Paulo: Saraiva, 2013.	SELL, Carlos Eduardo. Sociologia Clássica. Itajai: EdUnivali, 2002 DOMINGUES, José Maurício. Teorias sociológicas no século XX. 3. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2008. COMPARATO, Bruno Konder. Sociologia Geral. 2. ed. São Paulo: Escala Educacional, 2010. COSTA, Maria Cristina Castilho. Sociologia – Introdução à ciência da sociedade 3ª ed. São Paulo: Moderna, 2009. GIDDENS, Anthony. Sociologia. 6ª. ed. Porto Alegre/RS: Artmed, 2005.

**Carlos Luz**  
Professor  
Componente Curricular Sociologia 2

**Érica Nascimento Silva**  
Coordenador  
Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

Coordenação Do Curso De Administração

Documento assinado eletronicamente por:

- Erica Nascimento Silva, COORDENADOR(A) - FUC1 - CINFCQ, COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA, em 12/04/2023 13:12:45.
- Carlos Costa Rodrigues Luz, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, Coordenação do Curso de Administração, em 11/04/2023 15:36:02.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 11/04/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 440511  
Código de Autenticação: e26f4a1305





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS QUISSAMÃ  
AVENIDA AMILCAR PEREIRA DA SILVA, 727, None, PITEIRAS, QUISSAMA / RJ, CEP 28735-000  
Fone: (22) 2768-9200

PLANO DE ENSINO 8/2023 - Servidor/Luiz Faria/451045

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Informação e Comunicação

Ano 2023

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Técnicas de Programação I
Abreviatura	TP1
Carga horária total (presencial)	66,4h, 80h/a, 100%
Carga horária de atividades teóricas	11,1h, 13h/a (sala de aula invertida)
Carga horária de atividades práticas	66,4h, 80h/a, 100%
Carga horária de atividades de Extensão	4h (opcionais)
Carga horária total	66,4h, 80h/a
Carga horária/Aula Semanal	2 aulas por semana
Professores	Luiz Cesar Ali Novaes Faria
Matrícula Siape	2163206
2) EMENTA	
Desenvolvimento em linguagem comercial livre. Conceitos de Orientação a Objetos, objeto, classe, mensagem, atributos, métodos, herança e polimorfismo. Noções de Análise OO. Levantamento de requisitos, processo de desenvolvimento de software e controle de versão. Sistemas de gerenciamento de banco de dados (SGBD). Projeto de banco de dados: conceitual (MER), lógico e físico. SQL: Linguagem de Definição de Dados (DDL) e Linguagem de Manipulação de Dados (DML); Implementação de um Modelo de Dados em um SGBD; ORM. Abordagem das transversalidades: Educação em Direitos Humanos.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Apresentar ao aluno conceitos da programação orientada a objetos;</li><li>• Introduzir os alunos ao processo de desenvolvimento de sistemas orientados a objeto e sua integração com Bancos de Dados;</li><li>• Promover a Educação em Direitos Humanos por meio da elaboração de uma proposta de desenvolvimento de aplicativo que aborde estas questões.</li></ul>	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
Presencial, como previsto no PPC.	
5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO	
<p>( ) Projetos como parte do currículo</p> <p>( ) Programas como parte do currículo</p> <p>( ) Prestação graciosa de serviços como parte do currículo</p> <p>( X ) Cursos e Oficinas como parte do currículo</p> <p>( ) Eventos como parte do currículo</p>	

## 5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

### Resumo:

Este componente utiliza oficinas externas como meio de contextualizar os estudantes na utilização de tecnologias em voga no mundo do trabalho.

### Justificativa:

Este componente curricular estrutura as técnicas de programação sempre com uma linguagem de programação, entretanto compreende-se a importância para o profissional de Tecnologia de Informação e Comunicação de conhecer outras linguagens e tecnologias, bem como de saber buscar e consumir conteúdo que colabore para que ele mantenha-se atualizado.

### Objetivos:

- Oportunizar a experimentação de técnicas de programação envolvendo outras tecnologias;
- Aumentar o interesse dos estudantes pelo estudo de tecnologia em meios alternativos.

### Envolvimento com a comunidade externa:

Além de conhecer fontes externas para cursos de especialização em outras tecnologias, normalmente estes cursos oportunizam ainda a participação em comunidades de desenvolvedores.

## 6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p><b>1º Bimestre</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Revisão de programação</li><li>2. Introdução Javascript e ambiente Node.js</li><li>3. Entrada e saída de dados, variáveis e operadores aritméticos</li><li>4. Desvios condicionais</li></ol> <p><b>2º Bimestre</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Versionamento de código com git</li><li>2. Laços de repetição</li><li>3. Funções</li><li>4. Vetores e Matrizes</li></ol> <p><b>3º Bimestre</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Servindo HTML com a lib http do Node.js e Implantação de projetos JS</li><li>2. Scripts JS no navegador</li><li>3. Objetos JSON</li><li>4. Aplicativos web Cliente-servidor</li></ol> <p><b>4º Bimestre</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Aplicativo web no Node.js com Express e EJS</li><li>2. Configuração de um servidor com múltiplas rotas</li><li>3. CRUD com armazenamento local em arquivo</li><li>4. Manipulação de Vetores: map, filter e reduce</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Integração com conteúdos que envolvam fórmulas aritméticas das disciplinas de Física, Química e Matemática</li><li>2. Termos técnicos de programação em língua inglesa.</li><li>3. Atuação profissional.</li><li>4. Abordagem das transversalidades: Educação em Direitos Humanos - Ética e Lei Geral de Proteção de Dados</li></ol>

## 7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

**7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

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

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: exercícios escritos individuais, exercícios em grupo, e práticas no Laboratório de Informática 1.

**8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS**

- Livros técnicos da biblioteca do *campus*.
- Laboratório de Informática 1 do IFF *Campus* Quissamã, e seus computadores.
- Acesso à Internet.

**9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS**

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
Laboratório de Informática 1	Todos os encontros da disciplina serão aulas práticas	Computadores

**10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO**

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<b>1º Bimestre</b> - (20h/a) Início: 27 de março de 2023 Término: 26 de maio de 2023	<b>Aulas/Semanas:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Semana de Integração</li> <li>2. Debate sobre a atuação profissional do técnico em informática</li> <li>3. Revisão Portugal Studio</li> <li>4. Instalando o Node.js e o npm</li> <li>5. Introdução Javascript e ambiente Node.js</li> <li>6. Entrada e saída de dados, variáveis e operadores aritméticos</li> <li>7. Desvios condicionais</li> <li>8. (Sábado letivo) Práticas adicionais</li> <li>9. Portugal vs JS vs C++</li> </ol>
Início: 27 de março de 2023 Término: 26 de maio de 2023	<b>Avaliação 1 (A1)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comportamento ao longo do bimestre               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Relação respeitosa do estudante com a turma.</li> <li>◦ Cuidado no manuseio dos equipamentos.</li> <li>◦ Participação durante as aulas.</li> </ul> </li> <li>• Produção de códigos de programação               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ exercícios escritos individuais</li> <li>◦ práticas no Laboratório de Informática</li> </ul> </li> </ul>
<b>2º Bimestre</b> - (20h/a) Início: 29 de maio de 2023 Término: 02 de agosto de 2023	<b>Aulas/Semanas:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Versionamento de código com git</li> <li>2. Laços de repetição</li> <li>3. Laços de repetição alternativos do JS</li> <li>4. Revisão sobre Funções</li> <li>5. Declarações alternativas para funções JS</li> <li>6. Vetores e Matrizes</li> <li>7. (Sábado letivo) Game jam</li> <li>8. Vista de nota. Revisão.</li> <li>9. RS1</li> </ol>
Início: 29 de maio de 2023 Término: 21 de julho de 2023	<b>Avaliação 2 (A2)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comportamento ao longo do bimestre               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Relação respeitosa do estudante com a turma.</li> <li>◦ Cuidado no manuseio dos equipamentos.</li> <li>◦ Participação durante as aulas.</li> </ul> </li> <li>• Produção de códigos de programação               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ exercícios escritos individuais</li> <li>◦ práticas no Laboratório de Informática</li> </ul> </li> </ul>

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Início: 24 de julho de 2023 Término: 28 de julho de 2023	<b>RS1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliação escrita <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Respostas completas.</li> <li>◦ Erros conceituais, lógicos e sintáticos impactam negativamente na nota.</li> <li>◦ Conteúdo de todo o semestre.</li> </ul> </li> </ul>
<b>3º Bimestre</b> - (20h/a) Início: 21 de agosto de 2023 Término: 20 de outubro de 2023	<b>Aulas/Semanas:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Objetos no JS</li> <li>2. Notação JSON</li> <li>3. Servindo HTML com a lib http do Node.js e Implantação de projetos JS</li> <li>4. Scripts JS no navegador</li> <li>5. Conceito de aplicação cliente-servidor</li> <li>6. Aplicativo web no Node.js com Express</li> <li>7. Aplicativo web no Node.js com Express e EJS</li> </ol>
Início: 21 de agosto de 2023 Término: 20 de outubro de 2023	<b>Avaliação 3 (A3)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comportamento ao longo do bimestre <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Relação respeitosa do estudante com a turma.</li> <li>◦ Cuidado no manuseio dos equipamentos.</li> <li>◦ Participação durante as aulas.</li> </ul> </li> <li>• Produção de códigos de programação <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ exercícios escritos individuais</li> <li>◦ práticas no Laboratório de Informática</li> </ul> </li> </ul>
<b>4º Bimestre</b> - (20h/a) Início: 23 de outubro de 2023 Término: 20 de fevereiro de 2024	<b>Aulas/Semanas:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Múltiplas Rotas em um servidor</li> <li>2. Callbacks, routes e JSON</li> <li>3. Armazenamento em arquivos (Crud)</li> <li>4. (Sábado letivo) Manipulação de Vetores: map, filter e reduce</li> <li>5. Lendo informações de arquivos (CRud)</li> <li>6. Apagando informações de arquivos (CRuD)</li> <li>7. (Sábado letivo)</li> <li>8. Atualizando informações de arquivos (CRUD)</li> <li>9. (Sábado letivo)</li> <li>10. Avaliação.</li> <li>11. Entrega de notas</li> <li>12. Revisão.</li> <li>13. RS2</li> </ol>
Início: 23 de outubro de 2023 Término: 22 de dezembro de 2023	<b>Avaliação 4 (A4)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comportamento ao longo do bimestre <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Relação respeitosa do estudante com a turma.</li> <li>◦ Cuidado no manuseio dos equipamentos.</li> <li>◦ Participação durante as aulas.</li> </ul> </li> <li>• Produção de códigos de programação <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ exercícios escritos individuais</li> <li>◦ práticas no Laboratório de Informática</li> </ul> </li> </ul>
Início: 24 de janeiro de 2024 Término: 07 de fevereiro de 2024	<b>RS2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliação escrita <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Respostas completas.</li> <li>◦ Erros conceituais, lógicos e sintáticos impactam negativamente na nota.</li> <li>◦ Conteúdo de todo o semestre.</li> </ul> </li> </ul>
21 ou 22 de fevereiro de 2024	<b>VS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliação escrita <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Respostas completas.</li> <li>◦ Erros conceituais, lógicos e sintáticos impactam negativamente na nota.</li> <li>◦ Conteúdo de todo o ano letivo.</li> </ul> </li> </ul>
11) BIBLIOGRAFIA	
<b>11.1) Bibliografia básica</b>	<b>11.2) Bibliografia complementar</b>

## 11) BIBLIOGRAFIA

DAVID, J. BARNES; KÖLLING, MICHAEL. Programação orientada a objetos com Java. 2004.

DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J. Como programar em Java. Pearson Educación, 2003.

HEUSER, Carlos Alberto. Projeto de banco de dados: Volume 4 da Série Livros didáticos informática UFRGS. Bookman Editora, 2009.

SILBERSCHATZ, Abraham; SUNDARSHAN, S.; KORTH, Henry F. Sistema de banco de dados. Elsevier Brasil, 2016.

LARMAN, Craig. Utilizando UML e padrões. Bookman Editora, 2002

Luiz Cesar Ali Novaes Faria  
Professor  
Técnicas de Programação I

Érica Nascimento Silva  
Coordenadora  
Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

Coordenação Do Curso De Informática

Documento assinado eletronicamente por:

- Erica Nascimento Silva, COORDENADOR(A) - FUC1 - CINFCQ, COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA, em 16/05/2023 13:51:08.
- Luiz Cesar Ali Novaes Faria, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA, em 15/05/2023 13:34:46.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 15/05/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 451045  
Código de Autenticação: f683facca8





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS QUISSAMÃ  
AVENIDA AMILCAR PEREIRA DA SILVA, 727, None, PITEIRAS, QUISSAMA / RJ, CEP 28735-000  
Fone: (22) 2768-9200

PLANO DE ENSINO 15/2023 - Servidor/Anelise Tietz/439809

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Informação e Comunicação

Ano 2023

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Arte II
Abreviatura	ARTII
Carga horária presencial	2h, 80h/a, 100%
Carga horária a distância	0h
Carga horária de atividades teóricas	1h, 40h/a, 50%
Carga horária de atividades práticas	1h, 40h/a, 50%
Carga horária de atividades de Extensão	0h
Carga horária total	2h, 80h/a
Carga horária/Aula Semanal	2h
Professor	Anelise Tietz
Matrícula Siape	1057684
2) EMENTA	
<p>Princípios de organização de uma composição visual: princípios de cor, princípios de tipografia, coerência, unidade, hierarquia, equilíbrio, desequilíbrio, simetria, assimetria, proporção, recorte, espaço negativo, linhas, ritmo, perspectiva. Arte enquanto identidade: Cidade, Patrimônio e Território. Patrimônio material e imaterial da cidade de Quissamã e do Estado do Rio de Janeiro. Cultura visual: publicidade, propaganda, novas mídias. História do Design. Tecnologia e arte: fotografia, cinema e novas tecnologias na arte. Arte e Interatividade. Arte Contemporânea e suas especificidades. Performance. Site Specific. Instalação. Intervenção Artística. Arte Urbana. Relação entre Artes Visuais e tecnologias. Conceitos chaves de História da Arte no âmbito da relação entre ciência/arte e tecnologia/artes. Apreciação de Arte. Crítica de Arte. Leitura de imagens.</p>	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
<p><b>1.1. Geral:</b></p> <p>Oferecer uma vivência prática, teórica e reflexiva em Arte para ampliar o entendimento sobre manifestações artísticas no mundo atual.</p> <p><b>1.2. Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Construir composições visuais a partir dos princípios de organização visual;</li><li>• Identificar e valorizar aspectos culturais e artísticos locais e regionais;</li><li>• Entender a Arte como formadora e fortalecedora da memória e da identidade social;</li><li>• Tecer relações entre as Artes e os outros campos de conhecimento;</li><li>• Discutir e ampliar os conceitos de Arte, partindo das proposições artísticas contemporâneas;</li><li>• Entender a relação histórica entre arte e tecnologia.</li></ul>	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
Não se aplica. Curso presencial.	
5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO	

**5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO**

Não se aplica.

( ) Projetos como parte do currículo

( ) Cursos e Oficinas como parte do currículo

( ) Programas como parte do currículo

( ) Eventos como parte do currículo

( ) Prestação graciosa de serviços como parte do currículo

**Resumo:**

**Justificativa:**

**Objetivos:**

**Envolvimento com a comunidade externa:**

**6) CONTEÚDO**

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE

RELAÇÃO  
INTERDISCIPLINAR

6) CONTEÚDO	
<p><b>1. Arte enquanto identidade</b></p> <p>1.1. Cidade, Patrimônio e Território</p> <p>1.2 Patrimônio material e imaterial da cidade de Quissamã e do Estado do Rio de Janeiro.</p> <p><b>2. Cultura visual</b></p> <p>2.1 Apreciação de arte e leitura de imagens</p> <p>2.2 Fotografia e cinema</p> <p>2.3 Publicidade, propaganda, novas mídias</p> <p>2.4 História do Design.</p> <p>2.5 Experimentações práticas em: vídeo.</p> <p>2.6 Princípios de organização de uma composição visual: princípios de cor, princípios de tipografia, coerência, unidade, hierarquia, equilíbrio, desequilíbrio, simetria, assimetria, proporção, recorte, espaço negativo, linhas, ritmo, perspectiva.</p> <p><b>3. Arte Moderna</b></p> <p>3.1 Romantismo</p> <p>3.2 Realismo</p> <p>3.3 Modernismo</p> <p>3.4 Vanguardas europeias</p> <p>3.5 Modernismo Brasileiro e na América Latina</p> <p>3.6 A Semana de Arte Moderna</p> <p>3.7 A influência da arte latino-americana na arte moderna brasileira</p> <p>3.8 Arte indígena e arte afro-brasileira</p> <p>3.9 Experimentações práticas em: pintura e gravura</p> <p><b>4. Arte Contemporânea</b></p> <p>4.1 Arte Contemporânea e suas especificidades</p> <p>4.2 Performance</p> <p>4.3 Site Specific</p> <p>4.4 Instalação</p> <p>4.5 Intervenção Artística</p> <p>4.6 Arte Urbana</p> <p>4.7 Experimentações práticas em linguagens contemporâneas</p> <p><b>5. Arte e tecnologia</b></p> <p>5.1 O uso de novas tecnologias na arte</p> <p>5.2 Arte e interatividade</p> <p>5.3 Experimentações práticas em arte e tecnologia.</p>	<p>1. Cidade, Patrimônio e Território</p> <p>2. Publicidade, propaganda, novas mídias</p> <p>3. História do Design</p> <p>4. Arte e tecnologia</p>
7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	

**7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

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

São utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos escritos individuais, trabalhos escritos em dupla, exercícios práticos realizados em sala de aula, apresentações de trabalhos individuais e em grupo.

**8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS**

- Sala com acesso à internet e projetor;
- Acesso dos estudantes ao Google Sala de Aula;
- Material gráfico a ser impresso na gráfica do campus;
- Material específico para os exercícios práticos feitos em aula: papel sulfite, lápis de desenho, lápis de cor, tinta, pincéis, cola, tesoura, e outros materiais a serem necessários durante o desenvolvimento das aulas práticas.

**9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS**

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
Espaço Cultural José Carlos Barcellos	10 de maio	Ônibus
Museu Nacional de Belas Artes	Entre agosto e dezembro	Ônibus e bolsa para estudantes
Visita ao ateliê de gravura em Macaé	Entre agosto e dezembro	Ônibus
Museu do Amanhã	Entre agosto e dezembro	Ônibus e bolsa para estudantes

**10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO**

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<b>1º Bimestre - (20h/a)</b>  Início: 27 de março de 2023  Término: 26 de maio de 2023	<b>1. Arte enquanto identidade</b>  1.1. Cidade, Patrimônio e Território  1.2 Patrimônio material e imaterial da cidade de Quissamã e do Estado do Rio de Janeiro.
18 de maio de 2023	<b>Avaliação 1 (A1)</b>  A avaliação ocorrerá em duas etapas: a primeira de modo contínuo através de atividades práticas e teóricas, alternando entre atividades realizadas em sala de aula e em casa, em grupo e individualmente. As atividades práticas estão relacionadas às experimentações práticas pertinentes ao campo da Arte.  A segunda etapa será uma avaliação escrita e discursiva, no dia 18 de maio, com o conteúdo do bimestre, para que o aluno possa elaborar conceitualmente as discussões sobre arte.

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p><b>2º Bimestre - (20h/a)</b></p> <p>Início: 29 de maio de 2023</p> <p>Término: 02 de agosto de 2023</p>	<p><b>2. Cultura visual</b></p> <p>2.1 Apreciação de arte e leitura de imagens</p> <p>2.2 Fotografia e cinema</p> <p>2.3 Publicidade, propaganda, novas mídias</p> <p>2.4 História do Design.</p> <p>2.5 Experimentações práticas em: vídeo.</p> <p>2.6 Princípios de organização de uma composição visual: princípios de cor, princípios de tipografia, coerência, unidade, hierarquia, equilíbrio, desequilíbrio, simetria, assimetria, proporção, recorte, espaço negativo, linhas, ritmo, perspectiva.</p>
<p>20 de julho de 2023</p>	<p><b>Avaliação 2 (A2)</b></p> <p>A avaliação ocorrerá em duas etapas: a primeira de modo contínuo através de atividades práticas e teóricas, alternando entre atividades realizadas em sala de aula e em casa, em grupo e individualmente. As atividades práticas estão relacionadas às experimentações práticas pertinentes ao campo da Arte.</p> <p>A segunda etapa será uma avaliação escrita e discursiva, no dia 20 de julho, com o conteúdo do bimestre, para que o aluno possa elaborar conceitualmente as discussões sobre arte.</p>
<p>Início: 24 de julho de 2023</p> <p>Término: 28 de julho de 2023</p>	<p><b>RS1</b></p> <p>Avaliação escrita e discursiva a partir do conteúdo do semestre, para que o aluno possa elaborar conceitualmente as discussões sobre arte.</p>
<p><b>3º Bimestre - (20h/a)</b></p> <p>Início: 21 de agosto de 2023</p> <p>Término: 20 de outubro de 2023</p>	<p><b>3. Arte Moderna</b></p> <p>3.1 Romantismo</p> <p>3.2 Realismo</p> <p>3.3 Modernismo</p> <p>3.4 Vanguardas europeias</p> <p>3.5 Modernismo Brasileiro e na América Latina</p> <p>3.6 A Semana de Arte Moderna</p> <p>3.7 A influência da arte latino-americana na arte moderna brasileira</p> <p>3.8 Arte indígena e arte afro-brasileira</p> <p>3.9 Experimentações práticas em: pintura e gravura</p>
<p>05 de outubro de 2023</p>	<p><b>Avaliação 1 (A1)</b></p> <p>A avaliação ocorrerá em duas etapas: a primeira de modo contínuo através de atividades práticas e teóricas, alternando entre atividades realizadas em sala de aula e em casa, em grupo e individualmente. As atividades práticas estão relacionadas às experimentações práticas pertinentes ao campo da Arte.</p> <p>A segunda etapa será uma avaliação escrita e discursiva, no dia 05 de outubro, com o conteúdo do bimestre, para que o aluno possa elaborar conceitualmente as discussões sobre arte.</p>

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p><b>4º Bimestre - (20h/a)</b></p> <p>Início: 23 de outubro de 2023</p> <p>Término: 20 de fevereiro de 2024</p>	<p><b>4. Arte Contemporânea</b></p> <p>4.1 Arte Contemporânea e suas especificidades</p> <p>4.2 Performance</p> <p>4.3 Site Specific</p> <p>4.4 Instalação</p> <p>4.5 Intervenção Artística</p> <p>4.6 Arte Urbana</p> <p>4.7 Experimentações práticas em linguagens contemporâneas</p> <p><b>5. Arte e tecnologia</b></p> <p>5.1 O uso de novas tecnologias na arte</p> <p>5.2 Arte e interatividade</p> <p>5.3 Experimentações práticas em arte e tecnologia.</p>
<p>14 de dezembro de 2023</p>	<p><b>Avaliação 2 (A2)</b></p> <p>A avaliação ocorrerá em duas etapas: a primeira de modo contínuo através de atividades práticas e teóricas, alternando entre atividades realizadas em sala de aula e em casa, em grupo e individualmente. As atividades práticas estão relacionadas às experimentações práticas pertinentes ao campo da Arte.</p> <p>A segunda etapa será uma avaliação escrita e discursiva, no dia 14 de dezembro, com o conteúdo do bimestre, para que o aluno possa elaborar conceitualmente as discussões sobre arte.</p>
<p>Início: 24 de janeiro de 2024</p> <p>Término: 07 de fevereiro de 2024</p>	<p><b>RS2</b></p> <p>Avaliação escrita e discursiva a partir do conteúdo do semestre, para que o aluno possa elaborar conceitualmente as discussões sobre arte.</p>
<p>21 de fevereiro de 2024</p>	<p><b>VS</b></p> <p>Avaliação escrita e discursiva a partir do conteúdo do ano letivo, para que o aluno possa elaborar conceitualmente as discussões sobre arte.</p>
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>BARBOSA, Ana Mae. Arte/Educação Contemporânea: Consonâncias Internacionais. São Paulo: Cortez, 2005.</p> <p>FERRAZ, Maria Heloísa C. de T.; FUSARI, Maria F. de Rezende e. Metodologia do Ensino de Arte. São Paulo: Cortez, 1999.</p> <p>PROENÇA, Graça. Descobrimdo a História da Arte. São Paulo: Ática, 2005.</p>	<p>BARBOSA, Ana Mae. A imagem no ensino da arte: anos oitenta e novos tempos. Editora perspectiva, 1991.</p> <p>BARCELLOS, Helianna. Mascate dos Sonhos. Espaço Cultural José Carlos de Barcellos.</p>

**Anelise Tietz**  
Professora  
Componente Curricular Arte

**Érica Nascimento Silva**  
Coordenadora  
Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

Coordenação Do Curso De Informática

Documento assinado eletronicamente por:

- **Erica Nascimento Silva, COORDENADOR(A) - FUC1 - CINFCQ, COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA**, em 11/04/2023 10:04:29.
- **Anelise Tietz, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA**, em 09/04/2023 19:24:22.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 09/04/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 439809

Código de Autenticação: fcb908c8eb





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS QUISSAMÃ  
AVENIDA AMILCAR PEREIRA DA SILVA, 727, None, PITEIRAS, QUISSAMA / RJ, CEP 28735-000  
Fone: (22) 2768-9200

PLANO DE ENSINO DECQ/DGCQ/REIT/IFFLU N° 4

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Informação e Comunicação

Ano 2023

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Biologia II
Abreviatura	
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.)	
Carga horária de atividades teóricas	120h/a
Carga horária de atividades práticas	
Carga horária de atividades de Extensão	
Carga horária total	120h/a
Carga horária/Aula Semanal	3h/a
Professor	Nathália Bastos Lima
Matrícula Siape	1262385
2) EMENTA	
Tecidos e Sistemas Humanos, Genética, Evolução. Taxonomia e Sistemática, Vírus, Procariontes, Protistas, Fungos, Principais Características dos Grandes Grupos de Plantas, Diversidade Animal: Características Gerais dos Principais Filos Animais.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR
<p><b>1.1. Geral:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer e utilizar adequadamente os termos, os símbolos e os códigos próprios das ciências biológicas, bem como relacionar conceitos da Biologia com os de outras ciências e áreas de conhecimento;</li> <li>• Analisar, argumentar e posicionar-se criticamente em relação a temas contemporâneos que exigem conhecimento biológico;</li> <li>• 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;</li> <li>• Analisar e interpretar os impactos do desenvolvimento científico e tecnológico na área da biologia sobre os indivíduos, a sociedade e o meio ambiente;</li> <li>• 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;</li> </ul> <p><b>1.2. Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caracterizar os diferentes tecidos e sistemas animais segundo seus aspectos morfofisiológicos.</li> <li>• Entender, de modo geral, os princípios que regem a transmissão das características hereditárias nos seres vivos</li> <li>• Compreender as teorias sobre a origem das espécies.</li> <li>• Compreender as principais características dos grandes grupos de seres vivos.</li> <li>• Conhecer as principais doenças infecciosas no Brasil e no mundo, suas formas de contágio, assim como os diferentes métodos de profilaxia.</li> </ul>

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	
<p>1. Grupos de plantas e seus ciclos de vida, Estrutura e Fisiologia das Angiospermas, Vírus, Bactérias, Protozoários e Algas, Fungos.</p> <p>2. Histologia e Tecido Epitelial, Tecido Conjuntivo, Tecido Muscular e Nervoso, Sistema Circulatório, Sistema Digestório, Sistema Nervoso, Sistema Respiratório, Esquelético, Muscular e Urinário.</p> <p>3. Primeiras ideias sobre genética, Métodos usados em genética, Interações entre alelos de um gene, Segunda Lei de Mendel, Além da Genética Mendeliana, Determinação do sexo e influencia na Herança</p> <p>4. Evolução, A Variabilidade nas Populações e Especiação, Evolução Humana, Introdução à Zoologia, Poríferos e Cnidários, Platelminhos, Nematelmintos e Moluscos, Anelídeos e Artrópodes, Equinodermos e Cordados, Peixes, Anfíbios e Répteis.</p>	

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula expositiva dialogada.</li> <li>• Estudo dirigido.</li> <li>• Atividades em grupo ou individuais.</li> <li>• Pesquisas.</li> <li>• Avaliação formativa.</li> </ul> <p>São utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos escritos em dupla, interação entre os colegas, trabalhadas apresentados ao longo do ano letivo.</p> <p>Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).</p>

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS
Apostilas em pdf disponíveis no google classroom, datashow, quadro branco, pincel, apagador.

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

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p>1º Bimestre - (30h/a)</p> <p>Início: 27 de março de 2023</p> <p>Término: 26 de maio de 2023</p>	<p>Grupos de plantas e seus ciclos de vida,</p> <p>Estrutura e Fisiologia das Angiospermas,</p> <p>Vírus,</p> <p>Bactérias,</p> <p>Protozoários e Algas,</p> <p>Fungos.</p>
16 de maio de 2023	<p>Avaliação 1 (A1)</p> <p>Avaliação escrita com base no número de acertos.</p>

<b>10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO</b>	
<p><b>2º Bimestre - (30h/a)</b></p> <p>Início: 29 de maio de 2023</p> <p>Término: 02 de agosto de 2023</p>	<p><b>Histologia e Tecido Epitelial,</b></p> <p><b>Tecido Conjuntivo,</b></p> <p><b>Tecido Muscular e Nervoso,</b></p> <p><b>Sistema Circulatório,</b></p> <p><b>Sistema Digestório,</b></p> <p><b>Sistema Nervoso,</b></p> <p><b>Sistema Respiratório, Esquelético, Muscular e Urinário.</b></p>
11 de julho de 2023	<p><b>Avaliação 2 (A2)</b></p> <p>Avaliação escrita com base no número de acertos.</p>
<p>Início: 25 de julho de 2023</p> <p>Término: 25 de julho de 2023</p>	<p><b>RS1</b></p> <p>Avaliação escrita com base no número de acertos.</p>
<p><b>3º Bimestre - (30h/a)</b></p> <p>Início: 21 de agosto de 2023</p> <p>Término: 20 de outubro de 2023</p>	<p><b>Primeiras ideias sobre genética,</b></p> <p><b>Métodos usados em genética,</b></p> <p><b>Interações entre alelos de um gene,</b></p> <p><b>Segunda Lei de Mendel,</b></p> <p><b>Além da Genética Mendeliana,</b></p> <p><b>Determinação do sexo e influencia na Herança</b></p>
10 de outubro de 2023	<p><b>Avaliação 3 (A3)</b></p> <p>Avaliação escrita com base no número de acertos.</p>
<p><b>4º Bimestre - (30h/a)</b></p> <p>Início: 23 de outubro de 2023</p> <p>Término: 20 de fevereiro de 2023</p>	<p><b>Evolução,</b></p> <p><b>A Variabilidade nas Populações e Especiação,</b></p> <p><b>Evolução Humana,</b></p> <p><b>Introdução à Zoologia,</b></p> <p><b>Poríferos e Cnidários,</b></p> <p><b>Platelmintos, Nematelmintos e Moluscos,</b></p> <p><b>Anelídeos e Artrópodes,</b></p> <p><b>Equinodermos e Cordados,</b></p> <p><b>Peixes, Anfíbios e Répteis.</b></p>
12 de dezembro de 2023	<p><b>Avaliação 4 (A4)</b></p> <p>Avaliação escrita com base no número de acertos.</p>
<p>Início: 30 de janeiro de 2023</p> <p>Término: 30 de janeiro de 2023</p>	<p><b>RS2</b></p> <p>Avaliação escrita com base no número de acertos.</p>
21 de fevereiro de 2023	<p><b>VS</b></p> <p>Avaliação escrita com base no número de acertos.</p>
<b>11) BIBLIOGRAFIA</b>	
<b>11.1) Bibliografia básica</b>	<b>11.2) Bibliografia complementar</b>

11) BIBLIOGRAFIA	
<p>LOPES, Sônia; ROSSO, Sergio. Bio. Vol. 2, 1ª ed. São Paulo: Saraiva, 2002.</p> <p>LOPES, Sônia; ROSSO, Sergio. Bio. Vol. 3, 1ª ed. São Paulo: Saraiva, 2002.</p> <p>REECE, J. B.; URRY, L. A.; CAIN, M. L.; WASSERMANN, S. A.; MINORSKY, P. V.; JACKSON, R. B. Biologia de Campbell. 10ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.</p>	<p>SILVA JR, Cesar da; SASSON, Sezar. Biologia. Vol 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2005.</p> <p>LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNAJDER, Fernando. Biologia. Vol. único 1. ed. São Paulo: Ática, 2005.</p> <p>CATANI, A. et al. Ser Protagonista, Vol 3, 3ª ed. São Paulo: Edições SM, 2016.</p> <p>BRYSON, Bill. Breve história de quase tudo. São Paulo: Companhia das Letras, 2005.</p> <p>HILLIS; David M. Vida: A Ciência da Biologia - Vol. 1 - Célula e Hereditariedade. 8ª Edição. Porto Alegre: Artmed, 2009. 461p.</p> <p>SADAVA, David; HELLER, Craig; ORIAN, Gordon H.; PURVES, William K.; HILLIS; David M. Vida: A Ciência da Biologia- Vol. 2 - Evolução, Diversidade e Ecologia. 8ª Edição. Porto Alegre: Artmed, 2009. 448p.</p>

**Nathália Bastos Lima**  
Professor  
Componente Curricular Biologia II

**Rafael Silva**  
Coordenador  
Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

Diretoria De Ensino

Documento assinado eletronicamente por:

- **Erica Nascimento Silva, COORDENADOR(A) - FUC1 - CINFCQ, COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA**, em 11/04/2023 10:28:27.
- **Nathália Bastos Lima, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, DIRETORIA DE ENSINO**, em 27/03/2023 16:11:19.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 27/03/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 436378  
Código de Autenticação: e914949a7d





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS QUISSAMÃ  
AVENIDA AMILCAR PEREIRA DA SILVA, 727, None, PITEIRAS, QUISSAMA / RJ, CEP 28735-000  
Fone: (22) 2768-9200

PLANO DE ENSINO CCADMCQ/DECQ/DGCQ/REIT/IFFLU N° 37

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Informação e Comunicação

Ano 2023

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Gestão Organizacional e Empreendedorismo
Abreviatura	
Carga horária presencial	80h
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	-
Carga horária de atividades teóricas	-
Carga horária de atividades práticas	-
Carga horária de atividades de Extensão	-
Carga horária total	80h
Carga horária/Aula Semanal	2h
Professor	Patrick dos Santos Pereira
Matrícula Siape	3295097
2) EMENTA	
Tipos de empresas e estruturas organizacionais. Diagramas de processo. Otimização do ciclo produtivo. Planejamento e controle da produção. Organogramas. Plano de negócios.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
1.1. Geral: Proporcionar ao aluno uma visão sistêmica das organizações empresariais e ter noções de planejamento empresarial.	
1.2. Específicos: <ul style="list-style-type: none"><li>• Apresentar conceitos básicos sobre organizações e relacioná-los com a atividade empreendedora;</li><li>• Indicar a importância do empreendedor para o desenvolvimento econômico e social;</li><li>• Demonstrar a importância do planejamento para as organizações;</li><li>• Compreender os principais aspectos econômicos relacionados ao comportamento da população;</li><li>• Apresentar os benefícios e os desafios do empreendedorismo para o técnico em Informática;</li><li>• Apresentar métodos e ferramentas da gestão organizacional e promover a utilização prática das mesmas no contexto do empreendedorismo;</li><li>• Apresentar os principais aspectos de gestão voltados à organização empresarial, marketing, gestão de pessoas e gestão financeira.</li></ul>	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
-	
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:**

-

**Justificativa:**

-

**Objetivos:**

-

**Envolvimento com a comunidade externa:**

-

## 6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p>1. Introdução ao Empreendedorismo</p> <p>1.1. O que é empreendedorismo</p> <p>1.2. Empreendedorismo e Administração</p> <p>1.3 Habilidades do empreendedor</p> <p>1.4 O que é uma empresa?</p> <p>1.5 Tipos de empresas</p> <p>2. Quero empreender: e agora?</p> <p>2.1. Desenvolvimento de um novo negócio</p> <p>2.2. Avaliação de ideias de produtos e serviços</p> <p>2.3 Noções de economia</p> <p>2.4 Planejamento empresarial e estratégia</p> <p>2.5 Análise SWOT</p> <p>2.6 Estratégias genéricas</p> <p>3. Organização da nova empresa</p> <p>3.1. Processo de organização</p> <p>3.2 Áreas funcionais</p> <p>3.3. Estrutura organizacional</p> <p>3.4. Autoridade x Liderança</p> <p>3.5. Comportamento humano nas organizações e motivação</p> <p>4. Montando o plano de negócios</p> <p>4.1. Contabilidade e finanças para empreendedores</p> <p>4.2. Gestão de projetos</p> <p>4.3 Plano de negócios</p>	<p><b>1. Conexões com Sociologia, Geografia, História</b></p> <p>1.1. Reflexões sobre a importância e o impacto do empreendedor no setor produtivo de um país</p> <p>1.2. Reflexões sobre habilidades técnicas e habilidades sociocomportamentais</p> <p>1.3 Reflexões sobre o histórico das diferentes formas de empreender na sociedade brasileira</p> <p><b>2. Conexões com Matemática, Geografia, Sociologia</b></p> <p>2.1. Reflexões sobre viabilidade financeira a partir de cálculos matemáticos</p> <p>2.2. Reflexões sobre conjuntura econômica e seu impacto na vida do empreendedor</p> <p>2.3 Reflexões sobre as conexões entre a atividade empreendedora e as transformações dos ambientes internos e externos</p> <p><b>3. Conexões com História, Matemática, Sociologia e Filosofia</b></p> <p>3.1. Reflexões sobre a relevância de cada área funcional em múltiplas atividades empreendedoras</p> <p>3.2. Reflexões sobre liderança, poder, autoritarismo e a importância de um bom líder nas organizações</p> <p>3.3. Reflexões sobre necessidades humanas e mercado de trabalho</p> <p><b>4. Conexões com Matemática, História, Sociologia, Filosofia e disciplinas técnicas do curso de Informática</b></p> <p>4.1. Reflexões sobre a importância da matemática financeira na atividade empreendedora</p> <p>4.2. Atividades práticas e multidisciplinares envolvendo ideias de negócios propostas pelos discentes</p>

## 7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

**7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

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

**Aula expositiva dialogada** - É a exposição do conteúdo, com a participação ativa dos alunos, cujo conhecimento deve ser considerado e pode ser tomado com ponto de partida. O professor leva os estudantes a questionarem, interpretar e discutirem o objeto de estudo, a partir do reconhecimento e do confronto com a realidade. Deve favorecer a análise crítica, resultando na produção de novos conhecimentos. Propõe a superação da passividade e imobilidade intelectual dos estudantes.

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

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

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

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

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais e trabalhos escritos individuais e/ou em grupo.

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

**8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS**

Quadro branco, projetor, livros indicados na bibliografia da disciplina, computadores e slides.

**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
<b>1º Bimestre</b> - (20h/a)  Início: 27 de Março de 2023 Término: 26 de Maio de 2023	<b>1. Introdução ao Empreendedorismo</b> 1.1. O que é empreendedorismo 1.2. Empreendedorismo e Administração 1.3 Habilidades do empreendedor 1.4 O que é uma empresa? 1.5 Tipos de empresas
10 de Maio de 2023	<b>Avaliação 1 (A1)</b> Avaliação presencial elaborada com questões objetivas e discursivas.
<b>2º Bimestre</b> - (20h/a)  Início: 29 de Maio de 2023 Término: 02 de Agosto de 2023	<b>2. Quero empreender: e agora?</b> 2.1. Desenvolvimento de um novo negócio 2.2. Avaliação de ideias de produtos e serviços 2.3 Noções de economia 2.4 Planejamento empresarial e estratégia 2.5 Análise SWOT 2.6 Estratégias genéricas
12 de Julho de 2023	<b>Avaliação 2 (A2)</b> Avaliação presencial elaborada com questões objetivas e discursivas.
Início: 24 de Julho de 2023 Término: 28 de Julho de 2023	<b>RS1</b> Avaliação presencial elaborada com questões objetivas e discursivas.

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p><b>3º Bimestre - (20h/a)</b></p> <p>Início: 21 de Agosto de 2023</p> <p>Término: 20 de Outubro de 2023</p>	<p><b>3. Organização da nova empresa</b></p> <p>3.1. Processo de organização</p> <p>3.2. Áreas funcionais</p> <p>3.3. Estrutura organizacional</p> <p>3.4. Autoridade x Liderança</p> <p>3.5. Comportamento humano nas organizações e motivação</p>
<p>04 de Outubro de 2023</p>	<p><b>Avaliação 1 (A1)</b></p> <p>Avaliação presencial elaborada com questões objetivas e discursivas.</p>
<p><b>4º Bimestre - (20h/a)</b></p> <p>Início: 23 de Outubro de 2023</p> <p>Término: 20 de Fevereiro de 2024</p>	<p><b>4. Montando o plano de negócios</b></p> <p>4.1. Contabilidade e finanças para empreendedores</p> <p>4.2. Gestão de projetos</p> <p>4.3 Modelo de negócios CANVAS</p> <p>4.4 Plano de negócios</p>
<p>13 de Dezembro de 2023</p>	<p><b>Avaliação 2 (A2)</b></p> <p>Avaliação presencial elaborada com questões objetivas e discursivas.</p>
<p>Início: 24 de Janeiro de 2024</p> <p>Término: 07 de Fevereiro de 2024</p>	<p><b>RS2</b></p> <p>Avaliação presencial elaborada com questões objetivas e discursivas.</p>
<p>07 de Fevereiro de 2024</p>	<p><b>Avaliação Final 3 (A3)</b></p> <p>Avaliação presencial elaborada com questões objetivas e discursivas.</p>
<p>21 de Fevereiro de 2024</p>	<p><b>VS</b></p> <p>Avaliação presencial elaborada com questões objetivas e discursivas.</p>
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>MAXIMIANO, A. C. A. Administração para empreendedores: fundamentos da criação e da gestão de novos negócios. 2ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.</p> <p>DORNELAS, J. C. A. Empreendedorismo: transformando ideias em negócios. 5ª ed. Rio de Janeiro: Empreende/LTC, 2015.</p> <p>PETER, J. P.; DONNELLY JUNIOR, J. H. Introdução ao marketing: criando valor para clientes. 1ª ed. São Paulo: Saraiva, 2013.</p>	<p>DORNELAS, J. Introdução ao empreendedorismo: desenvolvendo habilidades para fazer acontecer. São Paulo: Empreende, 2018.</p> <p>ROGERS, S. Finanças e estratégias de negócios para empreendedores. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.</p> <p>MAXIMIANO, A. C. A. Introdução à administração. 8ª ed. São Paulo: Atlas, 2011.</p> <p>MEINBERG, J. L.; TOMANINI, C.; TEIXEIRA, E; PEIXOTO, L. C. Gestão de vendas. 5ª ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2011.</p> <p>KOTLER, P.; KARTAJAYA, H.; SETIAWAN, I. Marketing 3.0: as forças que estão definindo o novo marketing centrado no ser humano. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.</p>

**Patrick dos Santos Pereira**  
 Professor  
 Componente Curricular Gestão Organizacional e  
 Empreendedorismo

**Érica Nascimento**  
 Coordenadora  
 Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

Coordenação Do Curso De Administração

Documento assinado eletronicamente por:

- Erica Nascimento Silva, COORDENADOR(A) - FUC1 - CINFCQ, COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA, em 13/04/2023 12:04:27.
- Patrick dos Santos Pereira, PROF ENS BAS TEC TECNOLOGICO-SUBSTITUTO , Coordenação do Curso de Administração, em 13/04/2023 11:59:04.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 13/04/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 441231

Código de Autenticação: e3579efa82





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS QUISSAMÃ  
AVENIDA AMILCAR PEREIRA DA SILVA, 727, None, PITEIRAS, QUISSAMA / RJ, CEP 28735-000  
Fone: (22) 2768-9200

PLANO DE ENSINO CCADMCQ/DECQ/DGCQ/REIT/IFFLU N° 18

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Informação e Comunicação

Ano 2023

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Física III
Abreviatura	Física III
Carga horária presencial	80h
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	
Carga horária de atividades teóricas	60h
Carga horária de atividades práticas	20h
Carga horária de atividades de Extensão	
Carga horária total	80h
Carga horária/Aula Semanal	2h
Professor	Renato Teixeira Mourão
Matrícula Siape	3070368
2) EMENTA	
Física e microcontroladores. Tópicos de Física Moderna (natureza da luz – dualidade onda partícula, efeito fotoelétrico, relatividade; física nuclear).	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
<b>1.1. Geral:</b>  Reconhecer modelos e teorias para explicação de fenômenos naturais e sistemas tecnológicos, relacionando as grandezas físicas envolvidas.  Compreender o conhecimento científico como resultado de uma construção humana, inserido em um processo histórico e social.  Propiciar aos estudantes o uso dos conhecimentos da Física para: o desenvolvimento de jogos, a compreensão dos componentes elétricos e eletrônicos dos computadores e o entendimento dos processos de comunicação.  <b>1.2. Específicos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Fornecer ao aluno o conhecimento das questões físicas que fogem aos conceitos clássicos;</li><li>• Compreender a natureza dual e relativística da luz;</li><li>• Permitir ao aluno criar uma ponte entre os conhecimentos práticos da informática com a física através do uso de microcontroladores;</li></ul>	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO	

**5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO**

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

**Resumo:**

**Justificativa:**

**Objetivos:**

**Envolvimento com a comunidade externa:**

**6) CONTEÚDO**

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p><b>1. Tópicos de Física Moderna:</b></p> <p>1.1. Revisão das propriedades da ondas (amplitude, frequência, comprimento de onda e velocidade);</p> <p>1.2. Interferência e difração da luz;</p> <p>1.3. Dualidade onda - partícula, constante de Planck comprimento de onda de De Broglie e momento de uma onda;</p> <p>1.4. Efeito fotoelétrico, função trabalho e energia dos fótons;</p> <p>1.5. Feixes monocromáticos e emissão de fótons por uma fonte;</p> <p><b>2. Tópicos de Física Moderna:</b></p> <p>2.1. Revisão de Movimento retilíneo uniforme (MRU), referenciais, transformações de Galileu, tempo absoluto;</p> <p>2.2. Postulado da velocidade da luz, tempo relativo, observações não explicadas pela física clássica;</p> <p>2.3. Transformações de Lorentz, simultaneidade;</p> <p>2.4. Dilatação temporal e contração espacial;</p> <p><b>3. Tópicos de Física Moderna e microcontroladores:</b></p> <p>3.1. Física nuclear. Modelo atômico e tipos de radiação;</p> <p>3.2. Fissão e fusão nuclear, tempo de meia vida;</p> <p>3.3. Experimentos com microcontroladores: simulação de meia vida com LEDs;</p> <p>3.4. Experimentos com microcontroladores: medição da energia produzida por uma célula solar;</p> <p><b>4. Física e microcontroladores:</b></p> <p>4.1. Experimentos com microcontroladores: separação das cores da luz e medida de comprimentos de onda;</p> <p>4.3. Experimentos com microcontroladores: medida de movimentos utilizando ultrassom;</p> <p>4.4. Experimentos com microcontroladores: equilíbrio térmico;</p>	<p><b>1. Filosofia, história:</b></p> <p>1.1. Discussões sobre dualidade;</p> <p>1.2. Contexto histórico dos experimentos da física moderna;</p> <p><b>2. História, português e matemática:</b></p> <p>2.1. Contexto histórico dos experimentos da física moderna;</p> <p>2.2. Significado da palavra "postulado";</p> <p>2.3. Gráficos de funções;</p> <p><b>3. Química e informática:</b></p> <p>3.1. Origem das forças na escala atômica e modelo atômico;</p> <p>3.2. Programação de microcontroladores;</p> <p><b>4. Informática:</b></p> <p>4.1. Programação de microcontroladores;</p>

**7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

**7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

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

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos escritos individuais e/ou em dupla e apresentação de trabalho de pesquisa.

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

**8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS**

Espaço física da sala de aula, por exemplo, azulejos do chão como unidade de medida e exemplo de conversão de unidades.

Ponteira laser para mostrar o caráter dual da luz em diferentes escalas de distâncias.

Utilização de microcontroladores para aulas práticas.

Experimentos realizados em sala de aula e nos laboratórios.

Materiais e vídeos extras serão disponibilizados na plataforma Google sala de aula.

**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
<b>1º Bimestre - (2h/a)</b>  Início: 27 de março de 2023 Término: 26 de maio de 2023	<b>1. Tópicos de Física Moderna:</b> 1.1. Revisão das propriedades da ondas (amplitude, frequência, comprimento de onda e velocidade); 1.2. Interferência e difração da luz; 1.3. Dualidade onda - partícula, constante de Planck comprimento de onda de De Broglie e momento de uma onda; 1.4. Efeito fotoelétrico, função trabalho e energia dos fótons; 1.5. Feixes monocromáticos e emissão de fótons por uma fonte;
24 de maio de 2023	<b>Avaliação 1 (A1)</b>
<b>2º Bimestre - (2h/a)</b>  Início: 29 de maio de 2023 Término: 02 de agosto de 2023	<b>2. Tópicos de Física Moderna:</b> 2.1. Revisão de Movimento retilíneo uniforme (MRU), referenciais, transformações de Galileu, tempo absoluto; 2.2. Postulado da velocidade da luz, tempo relativo, observações não explicadas pela física clássica; 2.3. Transformações de Lorentz, simultaneidade; 2.4. Dilatação temporal e contração espacial;
19 de julho de 2023	<b>Avaliação 2 (A2)</b>

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Início: 24 de julho de 2023 Término: 28 de julho de 2023	RS1
3º Bimestre - (2h/a) Início: 21 de agosto de 2023 Término: 20 de outubro de 2022	<b>3. Tópicos de Física Moderna e microcontroladores:</b> 3.1. Física nuclear. Modelo atômico e tipos de radiação; 3.2. Fissão e fusão nuclear, tempo de meia vida; 3.3. Experimentos com microcontroladores: simulação de meia vida com LEDs; 3.4. Experimentos com microcontroladores: medição da energia produzida por uma célula solar;
18 de outubro de 2023	<b>Avaliação 3 (A3)</b>
4º Bimestre - (2h/a) Início: 23 de outubro de 2023 Término: 20 de fevereiro de 2024	<b>4. Física e microcontroladores:</b> 4.1. Experimentos com microcontroladores: separação das cores da luz e medida de comprimentos de onda; 4.3. Experimentos com microcontroladores: medida de movimentos utilizando ultrassom; 4.4. Experimentos com microcontroladores: equilíbrio térmico;
20 de dezembro de 2024	<b>Avaliação 4 (A4)</b>
Início: 24 de janeiro de 2024 Término: 7 de janeiro de 2024	RS2
21 de fevereiro de 2024	VS

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>POGIBIN, A.; PIETROCOLA, M.; ANDRADE, R.; ROMERO, T. R. Física em Contextos. 1ª ed. São Paulo: Editora Brasil, 2016.</p> <p>GASPAR, A. Compreendendo a física. 3ª ed. São Paulo: Ática, 2016.</p> <p>MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B.; GUIMARÃES, C. Física: contexto &amp; aplicações. 2ª ed. São Paulo: Editora Scipione, 2016.</p>	<p>HEWITT, P. G. Física conceitual. 9ª edição. Porto Alegre: Bookman, 2002.</p> <p>MENEZES, L. C. et al. Coleção Quanta Física. 1ª ed. São Paulo: Editora PD, 2010.</p> <p>RAMALHO JUNIOR, F.; FERRARO, N. G.; SOARES TOLEDO, P. A. Os fundamentos da Física. 6ª ed. São Paulo: Editora Moderna, 1997.</p> <p>SAMPAIO, J. L., CALÇADA, C. S. Universo da Física. São Paulo: Atual, 2005.</p> <p>YAMAMOTO, K.; FUKU, L. F. Física para o ensino médio. 1ª ed. São Paulo: Saraiva, 2010.</p>

**Renato Teixeira Mourão**  
Professor  
Componente Curricular Física III

Erica Nascimento Silva (1080756)  
Coordenador  
Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

Coordenação Do Curso De Administração

Documento assinado eletronicamente por:

- **Erica Nascimento Silva, COORDENADOR(A) - FUC1 - CINFCQ, COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA**, em 11/04/2023 10:05:32.
- **Renato Teixeira Mourao, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, Coordenação do Curso de Administração**, em 09/04/2023 17:12:21.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 09/04/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 439800

Código de Autenticação: 834163912b





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS QUISSAMÃ  
AVENIDA AMILCAR PEREIRA DA SILVA, 727, None, PITEIRAS, QUISSAMA / RJ, CEP 28735-000  
Fone: (22) 2768-9200

PLANO DE ENSINO 7/2023 - Servidor/Guilherme Pedroza/437678

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico Integrado ao Ensino Médio em Informática

Eixo Tecnológico Informação e Comunicação

Ano 2023

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Geografia II
Abreviatura	Geo II
Carga horária presencial	XXh, XXh/a, XX%
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.)	XXh, XXh/a, XX%
Carga horária de atividades teóricas	XXh, XXh/a, XX%
Carga horária de atividades práticas	XXh, XXh/a, XX%
Carga horária de atividades de Extensão	XXh, XXh/a, XX%
Carga horária total	120 h/a
Carga horária/Aula Semanal	3
Professor	Guilherme da Silva Pedroza
Matrícula Siape	2321689
2) EMENTA	
Estuda as dinâmicas históricas e sociais de formação e funcionamento do espaço urbano e do espaço rural. Trata dos estudos populacionais em sua evolução e diferenciações regionais. Estuda o espaço geográfico mundial atual sob o aspecto dos condicionantes econômicos e políticos de sua formação. Trata do sistema capitalista de produção e sua conformação atual globalizada em suas diferentes esferas. Estuda diferentes realidades geoeconômicas regionais e a regionalização do espaço mundial. Aborda as principais questões geopolíticas mundiais e regionais atuais.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR		
<p><b>1.1. Geral:</b></p> <p>Estudar as dinâmicas históricas e sociais de formação e funcionamento do espaço urbano e do espaço rural, dos estudos populacionais em sua evolução e diferenciações regionais, o espaço geográfico mundial atual sob o aspecto dos condicionantes econômicos e políticos de sua formação, o sistema capitalista de produção e sua conformação atual globalizada, as diferentes realidades geoeconômicas regionais e a regionalização do espaço mundial e as principais questões geopolíticas mundiais e regionais atuais.</p> <p><b>1.2. Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender a dinâmica da urbanização e as características geográficas do espaço urbano;</li> <li>• Compreender as características do espaço rural e suas diferenciações no espaço mundial;</li> <li>• Entender as causas e consequências das diferentes realidades históricas e temporais das dinâmicas da população;</li> <li>• Analisar o espaço geográfico mundial sob a égide do sistema capitalista de produção e seu momento atual de globalização;</li> <li>• Conhecer e discutir diferentes realidades econômicas no espaço geográfico mundial;</li> <li>• Entender e analisar a formação e as características dos blocos econômicos regionais;</li> <li>• Entender as principais questões geopolíticas do espaço mundial globalizado.</li> </ul>		
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO		
5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO		
<p>( ) Projetos como parte do currículo</p> <p>( ) Programas como parte do currículo</p> <p>( ) Prestação graciosa de serviços como parte do currículo</p> <p>( ) Cursos e Oficinas como parte do currículo</p> <p>( ) Eventos como parte do currículo</p>		
Resumo:		
Justificativa:		
Objetivos:		
Envolvimento com a comunidade externa:		
6) CONTEÚDO		
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR	
<p>1. Demografia, espaço urbano e espaço rural</p> <p>2. Capitalismo, globalização e regionalização do espaço mundial</p> <p>3. Organizações internacionais, blocos econômicos regionais e industrialização</p> <p>4. Geopolítica global e regional</p>		
7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula expositiva dialogada</li> <li>• Estudo dirigido</li> <li>• Atividades em grupo ou individuais</li> <li>• Pesquisas</li> <li>• Avaliação formativa</li> </ul>		
8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS		
Quadro-negro, Datashow, Moodle e laboratório de informática.		
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	

<b>10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO</b>	
<p><b>1.º Bimestre</b> - (20h/a)</p> <p>Início: 27 de março de 2023</p> <p>Término: 26 de maio de 2023</p>	<p><b>1. Demografia, espaço urbano e rural</b></p> <p>1.1. População: conceitos, distribuição, crescimento e transição</p> <p>1.2. Teorias demográficas e pirâmides etárias</p> <p>1.3. População brasileira: distribuição, crescimento e migrações</p> <p>1.4. Migrações: tipos, histórico e migrações atuais</p> <p>1.5 Urbanização e espaço urbano: histórico, conceitos e urbanização nos países desenvolvidos e subdesenvolvidos</p> <p>1.6. Rede urbana, hierarquia urbana e problemas sociais urbanos</p> <p>1.7. Problemas ambientais urbanos e urbanização brasileira</p> <p>1.8. Espaço rural: agricultura: tipos, histórico e sistemas agrícolas</p> <p>1.9. Espaço rural global atual</p> <p>1.10. Espaço rural brasileiro</p>
17 de maio de 2023	<b>Avaliação 1 (A1)</b>
<p><b>2.º Bimestre</b> - (20 h/a)</p> <p>Início: 29 de maio de 2023</p> <p>Término: 02 de agosto de 2023</p>	<p><b>3. Capitalismo, globalização, organizações internacionais e industrialização</b></p> <p>3.1. Capitalismo e suas características e fases do capitalismo: comercial, industrial e financeiro</p> <p>3.2. Capitalismo informacional, globalização e organismos internacionais: ONU, FMI, BIRD, OMC e outros</p> <p>3.3. Blocos econômicos regionais, União Europeia e Mercosul</p> <p>3.4. Industrialização: histórico, tipos, modelos de organização e fatores locais</p> <p>3.5. EUA e Europa: industrialização e economia</p> <p>3.6. Japão, China e tigres asiáticos: industrialização e economia</p>
19 de julho de 2023	<b>Avaliação 2 (A2)</b>
<p>Início: 24 de julho de 2023</p> <p>Término: 28 de julho de 2023</p>	<p><b>RS1</b></p> <p>Revisão da matéria e avaliação constituída de prova objetiva</p>
<p><b>3.º Bimestre</b> - (20 h/a)</p> <p>Início: 21 de agosto de 2023</p> <p>Término: 20 de outubro de 2023</p>	<p><b>3. Geopolítica global</b></p> <p>3.1. Regionalização do espaço mundial</p> <p>3.2. Geopolítica histórica: guerras mundiais e guerra fria</p> <p>3.3. O fim da URSS e da guerra fria</p> <p>3.4. A nova ordem mundial</p> <p>3.5. Superpotências: EUA</p> <p>3.6. Superpotências: Rússia, China e União Europeia</p>
04 de outubro de 2023	<b>Avaliação 3 (A3)</b>

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p><b>4.º Bimestre</b> - (20 h/a)</p> <p>Início: 23 de outubro de 2023</p> <p>Término: 20 de fevereiro de 2024</p>	<p><b>4. Geopolítica regional</b></p> <p>4.1. Geopolítica do oriente médio</p> <p>4.2. Geopolítica da África</p> <p>4.3. Geopolítica da América do Sul</p> <p>4.4. Geopolítica da Ásia e Oceania</p> <p>4.5. Geopolítica da Europa</p> <p>4.6. O terrorismo</p> <p>4.7. Questões separatistas</p>
20 de dezembro de 2023	<p><b>Avaliação 4 (A4)</b></p> <p>Duas avaliações constituindo prova no valor de 60% e teste e/ou trabalho no valor de 40% com data a ser acertada com os alunos</p>
<p>Início: 24 de janeiro de 2024</p> <p>Término: 31 de janeiro de 2024</p>	<p><b>RS2</b></p> <p>Avaliação constituída de prova objetiva</p>
21 de fevereiro de 2024	<p><b>VS</b></p> <p>avaliação constituída de prova objetiva</p>
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>BOLIGIAN, Levon e ALVES, Andressa. Geografia: espaço e identidade. 2o ano do ensino médio. São Paulo: Editora do Brasil, 2016.</p> <p>SANTOS, Douglas. Geografia das redes: o mundo e seus lugares. 2o ano do ensino médio. São Paulo: Editora do Brasil, 2016.</p> <p>TERRA, Lygia, et al. Conexões: Estudos de geografia geral e do Brasil. 2o ano do ensino médio. São Paulo: Editora Moderna, 2016.</p>	

**Guilherme da Silva Pedroza**  
Professor

**Érica Nascimento Silva**  
Coordenador

Componente Curricular Geografia II

Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Informática

Documento assinado eletronicamente por:

- **Érica Nascimento Silva, COORDENADOR(A) - FUC1 - CINFCQ, COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA**, em 11/04/2023 10:18:55.
- **Guilherme da Silva Pedroza, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, Coordenação do Curso de Administração**, em 31/03/2023 10:16:21.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 31/03/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 437678  
Código de Autenticação: 60e7f590a4





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS QUISSAMÃ  
AVENIDA AMILCAR PEREIRA DA SILVA, 727, None, PITEIRAS, QUISSAMA / RJ, CEP 28735-000  
Fone: (22) 2768-9200

PLANO DE ENSINO CINFCQ/DECQ/DGCQ/REIT/IFFLU N° 11

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Informação e Comunicação

Ano 2023

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	História
Abreviatura	HIST
Carga horária presencial	120 h/a
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	-
Carga horária de atividades teóricas	-
Carga horária de atividades práticas	-
Carga horária de atividades de Extensão	-
Carga horária total	120 h/a
Carga horária/Aula Semanal	3
Professor	Raimundo Helio Lopes
Matrícula Siape	2162550
2) EMENTA	
A segunda metade do grande século XIX: política, economia, sociedade e cultura; Modelos políticos de organização social na segunda metade do século XIX e início do XX; Trabalho e economia na consolidação e expansão do capitalismo industrial; Cultura e organização social no Brasil nas primeiras décadas republicanas. História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena. Educação em Direitos Humanos; o mundo e o Brasil pós-1930: permanências e rupturas; Modelos políticos e de democracia de meados do século XX ao início do século XXI; Política e trabalho no Brasil Contemporâneo; Cultura e sociedade no mundo pós-guerra.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR
<p><b>1.1. Geral:</b></p> <p>Compreender criticamente importantes processos históricos que marcaram o Brasil e mundo desde a segunda metade do século XIX, analisando culturas diversas em diferentes tempos e espaços, permitindo o entendimento da diversidade como característica atual da humanidade, entendendo o mundo e o Brasil contemporâneo, na constante problematização entre permanências e rupturas, visando a construção de uma consciência crítica e de uma postura mais tolerante em face da alteridade e das transformações sociais a partir de modelos políticos e de democracia.</p> <p><b>1.2. Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Investigar os vários modelos de cidadania e de direitos políticos, civis e sociais que vigoraram no período republicano brasileiro no final do século XIX e no século XX;</li> <li>• Analisar as rupturas e rearranjos políticos que marcaram a consolidação da república no Brasil;</li> <li>• Compreender a organização de trabalho e dos trabalhadores em diversas partes do mundo no início da Idade Contemporânea;</li> <li>• Analisar o processo de transformações econômicas pelo qual passou a Europa no final do século XIX e primeiras décadas do século XX;</li> <li>• Promover a Educação das Relações Étnico-Raciais e a Educação em Direitos Humanos.</li> <li>• Analisar os grandes conflitos que marcaram o mundo a partir da segunda metade do século XX;</li> <li>• Conhecer as transformações pelas quais passaram os mundos do trabalho a partir da Segunda Guerra Mundial;</li> <li>• Compreender projetos políticos de democracia e sociedade no mundo contemporâneo.</li> </ul>

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO
-

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO
-
<input type="checkbox"/> Projetos como parte do currículo <span style="margin-left: 300px;"><input type="checkbox"/> Cursos e Oficinas como parte do currículo</span> <input type="checkbox"/> Programas como parte do currículo <span style="margin-left: 300px;"><input type="checkbox"/> Eventos como parte do currículo</span> <input type="checkbox"/> Prestação graciosa de serviços como parte do currículo

<p><b>Resumo:</b></p> <p>-</p>
--------------------------------

<p><b>Justificativa:</b></p> <p>-</p>
---------------------------------------

<p><b>Objetivos:</b></p> <p>-</p>
-----------------------------------

<p><b>Envolvimento com a comunidade externa:</b></p> <p>-</p>
---

6) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

6) CONTEÚDO	
<p>1º BIMESTRE</p> <p>1.1 Os movimentos dos trabalhadores com as Revoluções Industriais</p> <p>1.2 Imperialismo e neo-colonialismo</p> <p>1.3 Primeira Guerra Mundial</p> <p>1.4 Revolução Russa</p> <p>2º BIMESTRE</p> <p>2.1 A Primeira República: aspectos políticos</p> <p>2.2 Movimentos sociais, rurais e urbanos da Primeira República</p> <p>2.3 O fim da Primeira República e a Revolução de 1930</p> <p>2.4 Crise de 1929</p> <p>2.5 Fascismo na Itália e na Alemanha</p> <p>3º BIMESTRE</p> <p>3.1 Era Vargas (1930-1945)</p> <p>3.2 Segunda Guerra Mundial</p> <p>3.3 A Guerra Fria</p> <p>3.4 O processo de Descolonização nos países do Terceiro Mundo</p> <p>3.5 Brasil no período de 1945-1964</p> <p>4º BIMESTRE</p> <p>4.1 Golpe Militar de 1964</p> <p>4.2 A Ditadura Militar</p> <p>4.3 Fim da Ditadura Militar</p> <p>4.4 Brasil no processo redemocratização</p>	<p>1º BIMESTRE</p> <p>Sociologia</p> <p>Filosofia</p> <p>Geografia</p> <p>Língua Portuguesa</p> <p>2º BIMESTRE</p> <p>Sociologia</p> <p>Filosofia</p> <p>Geografia</p> <p>Língua Portuguesa</p> <p>3º BIMESTRE</p> <p>Sociologia</p> <p>Filosofia</p> <p>Geografia</p> <p>Língua Portuguesa</p> <p>4º BIMESTRE</p> <p>Sociologia</p> <p>Filosofia</p> <p>Geografia</p> <p>Língua Portuguesa</p>

#### 7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- **Aula expositiva dialogada**
- **Estudo dirigido**
- **Atividades e grupo ou individuais**
- **Pesquisas**
- **Avaliação formativa**
- Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, provas escritas em dupla, seminário, trabalhos escritos em dupla ou equipe, participação em sala de aula.

#### 8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Sala de aula; datashow; livros de apoio; textos e materiais didáticos; plataforma Google Classroom; auditório.

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

  

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p><b>1º Bimestre - (20h/a)</b></p> <p>Início: 27 de março de 2023</p> <p>Término: 26 de maio de 2023</p>	<p><b>1º BIMESTRE</b></p> <p>1.1 Os movimentos dos trabalhadores com as Revoluções Industriais</p> <p>1.2 Imperialismo e neo-colonialismo</p> <p>1.3 Primeira Guerra Mundial</p> <p>1.4 Revolução Russa</p>
Entre 22 e 26 de maio de 2023	<b>Avaliação 1 (A1)</b>
<p><b>2º Bimestre - (20h/a)</b></p> <p>Início: 29 de maio de 2023</p> <p>Término: 2 de agosto de 2023</p>	<p><b>2º BIMESTRE</b></p> <p>2.1 A Primeira República: aspectos políticos</p> <p>2.2 Movimentos sociais, rurais e urbanos da Primeira República</p> <p>2.3 O fim da Primeira República e a Revolução de 1930</p> <p>2.4 Crise de 1929</p> <p>2.5 Fascismo na Itália e na Alemanha</p>
Entre 17 e 21 de julho de 2023	<b>Avaliação 2 (A2)</b>
<p>Início: 24 de julho de 2023</p> <p>Término: 28 de julho de 2023</p>	<b>RS1</b>
<p><b>3º Bimestre - (20h/a)</b></p> <p>Início: 21 de agosto de 2023</p> <p>Término: 20 de outubro de 2023</p>	<p><b>3º BIMESTRE</b></p> <p>3.1 Era Vargas (1930-1945)</p> <p>3.2 Segunda Guerra Mundial</p> <p>3.3 A Guerra Fria</p> <p>3.4 O processo de Descolonização nos países do Terceiro Mundo</p> <p>3.5 Brasil no período de 1945-1964</p>
Entre 16 e 20 de outubro de 2023	<b>Avaliação 1 (A1)</b>

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p><b>4º Bimestre - (20h/a)</b></p> <p>Início: 23 de outubro de 2023</p> <p>Término: 20 de fevereiro de 2024</p>	<p>4º BIMESTRE</p> <p>4.1 Golpe Militar de 1964</p> <p>4.2 A Ditadura Militar</p> <p>4.3 Fim da Ditadura Militar</p> <p>4.4 Brasil no processo redemocratização</p>
Entre 18 e 22 de dezembro de 2023	<b>Avaliação 2 (A2)</b>
<p>Início: 24 de janeiro de 2024</p> <p>Término: 2 de fevereiro de 2024</p>	<b>RS2</b>
Entre 5 e 9 de fevereiro de 2024	<b>Avaliação Final 3 (A3)</b>
21 e 22 de fevereiro de 2024	<b>VS</b>

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>FAUSTO, Boris. <i>História do Brasil</i>. São Paulo: EDUSP, 1995.</p> <p>HOBBSAWM, Eric J. <i>Era dos Extremos – O breve século XX (1914-1991)</i>. São Paulo: Companhia das Letras, 2003.</p> <p>PELLEGRINI, Marco César, DIAS, Adriana Machado, GRINBERG, Keila. <i>#Contato história</i>. São Paulo: Quinteto Editorial, 2016. 3 volumes</p>	<p>FERREIRA, Jorge; DELGADO, Lucilia de Almeida Neves (Orgs.). <i>O Brasil Republicano</i>. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2014.</p> <p>HOBBSAWM, Eric J. <i>Era do Capital (1848-1875)</i>. 9ª Edição. São Paulo: Paz e Terra, 2002.</p> <p>HOBBSAWM, Eric J. <i>Era dos Impérios (1875-1914)</i>. São Paulo: Paz e Terra, 2003, 8ª Edição.</p> <p>GOMES, Angela de Castro. <i>A invenção do trabalhismo</i>. Rio de Janeiro: FGV, 2005.</p> <p>NAPOLITANO, Marcos. <i>História do Regime Militar Brasileiro</i>. São Paulo: Contexto, 2015.</p>

Raimundo Helio Lopes  
Professor  
Componente Curricular História

Érica Nascimento Silva  
Coordenador  
Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

Coordenação Do Curso De Informática

Documento assinado eletronicamente por:

- **Erica Nascimento Silva, COORDENADOR(A) - FUC1 - CINFCQ, COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA**, em 11/04/2023 10:17:02.
- **Raimundo Helio Lopes, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA**, em 31/03/2023 13:13:01.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 31/03/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 437778

Código de Autenticação: b6579f694a





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS QUISSAMÃ  
AVENIDA AMILCAR PEREIRA DA SILVA, 727, None, PITEIRAS, QUISSAMA / RJ, CEP 28735-000  
Fone: (22) 2768-9200

PLANO DE ENSINO CSTCQ/DECQ/DGCQ/REIT/IFFLU N° 1

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Informática ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico : Informação e Comunicação

Ano 2023

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Língua Inglesa
Abreviatura	Info
Carga horária presencial	80h/a
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	
Carga horária de atividades teóricas	
Carga horária de atividades práticas	
Carga horária de atividades de Extensão	
Carga horária total	80h/a
Carga horária/Aula Semanal	2h/a
Professor	Débora Porto
Matrícula Siape	1323447

2) EMENTA
Aplicar estratégias de leitura em textos da área e em diversos outros e discuti-los criticamente, usando o agir e a ação da hermenêutica em diálogo com a evolução disruptiva. Confeccionar vídeos, áudios e textos sobre o cotidiano, do campo profissional almejado, de modo criativo e em diálogo multidisciplinar. Escrever trabalhos desenvolvidos e publicá-los, cuja prática esteja baseada nas apresentações feitas ao longo do ano letivo.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

**3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR**

**1.1. Geral:**

Introduzir o discente nos discursos oral e escrito, de modo crítico e autônomo. Conhecer e aplicar as estratégias de leitura textual em sua área, em músicas e em outros textos da realidade do discente.

**1.2. Específicos:**

Contraste com aqueles oriundos da realidade brasileira e da América do Sul como um todo a integrar-se, assim como pensar na vida profissional futura;

Confeccionar vídeos, áudios contendo prática de conversação e textos sobre o dia a dia de modo criativo.

Promover a Educação das Relações Étnico-Raciais e os valores culturais que o envolvem;  
Estimular o contato com outras Culturas.

**4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO**

**5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO**

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

**Resumo:**

**Justificativa:**

**Objetivos:**

**Envolvimento com a comunidade externa:**

**6) CONTEÚDO**

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
---------------------------------	--------------------------

**6) CONTEÚDO**

**1. Oral , Reading Strategies and interpretation**

**1.1.Conversation, -Aplying Reading Strategies in texts ;**

**1.2. Pronouns, prepositions , miscellaneous exercises - oral practice and texts.**

**1.3 Reading Comprehension Texts, create a Profile in a Social Media in groups.**

**2. Present perfect tenses and past tenses**

**2.1. Present perfect;**

**2.2. Present perfect continuous;**

**3. 3. Anomalous or Modal verbs**

**3.1. Can, could; may, might; will, would;**

**3.2.. Must, had to; Should, ought to and other modals;**

**3.3. From zero to the 3rd conditionals;**

**3.4. Oral practice and dynamic readings and discussions.**

**4. Reported speech and other tools to speak**

**4.1. “Direct and indirect speech”; Activities and exercises ; “Direct and indirect speech (II)” ; “Activities and exercises”;**

**4.2-“Active Voice”; “Activities and exercises” ; “Passive Voice (II)” ; “Activities and exercises”;**

**4.3- Modal Verbs and active and passive structures;**

**4.4 -“Relative pronouns: who, whom, whose, which”; “Activities and exercises; “Relative Pronouns(omission)” and “Activities and exercises” - Dynamic activities and miscellaneous exercises including texts, their discussions and debat**

1. Life, literature, reality and thoughts  
1.1. Poetry and others discourses  
1.2. Happiness, hope and human bieng nowadays

2. Our psychology and the market  
2.1. Old and new jobs  
2.2. Present and future thoughts on jobs.

3. Questions , Science and Real world  
3.1. Reality - culture  
3.2. Reality - culture  
3.3. Inovation & Human issues  
3.4. Inovation & Human issues

4. Present Challenges  
4.1. The societies we live in  
4.2. Progress and hope

**7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

**7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

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

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

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

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

**8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS**

Serão utilizados os seguintes recursos para o bom encaminhamento das aulas: computador, projetor, caixa de som, celular, câmera, aplicativos diversos e uso da internet para interação com outras pessoas em tempo real.

**VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS**

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

**10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO**

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<b>1º Bimestre - (20h/a)</b>  Início: 27 de março de 2023  Término: 26 de maio de 2023	1- Oral , Reading Strategies and interpretation 1.1. Conversation, -Applying Reading Strategies in texts ; 1.2. Pronouns, prepositions , miscellaneous exercises - oral practice and texts.
15 de maio de 20	<b>Avaliação 1 (A1)</b>
<b>2º Bimestre - (20h/a)</b>  Início: 29 de maio de 2023  Término: 02 de agosto de 2023	2- Present perfect tenses and past tenses 2.1. Present perfect; 2.2. Present perfect continuous; 2.3. Past perfect , oral practice and miscellaneous exercises.
10 de julho de 2023	<b>Avaliação 2 (A2)</b>

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Início: 24 de julho de 2023 Término: 28 de julho de 2023	RS1
3º Bimestre - (20h/a)  Início: 21 de agosto de 2023 Término: 20 de outubro de 2023	Anomalous or Modal verbs 3.1. Can, could; may, might; will, would; 3.2. Must, had to; Should, ought to and other modals; 3.3. From zero to the 3rd conditionals; 3.4. Oral practice and dynamic readings and discussions
09 de outubro de 2023	Avaliação 1 (A1)
4º Bimestre - (20h/a)  Início: 20 de Outubro de 2023 Término: 20 de fevereiro de 2024	Reported speech and other tools to speak 4.1. "Direct and indirect speech"; Activities and exercises; "Direct and indirect speech (II)"; "Activities and exercises"; 4.2-"Active Voice"; "Activities and exercises"; "Passive Voice (II)"; "Activities and exercises"; 4.3- Modal Verbs and active and passive structures; 4.4 -"Relative pronouns: who, whom, whose, which"; "Activities and exercises"; "Relative Pronouns(omission)" and "Activities and exercises" -Dynamic activities and miscellaneous exercises including texts, their discussions and debates.
05 de fevereiro de 2023	Avaliação 2 (A2)
Início: 24 de janeiro de 2024 Término: 07 de fevereiro de 2024	RS2
05 de fevereiro de 2024	Avaliação Final 3 (A3)
21 de fevereiro de 2024	VS
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>COLLINS, C. English Grammar. 2018.  GRELLET, Françoise. Developing Reading Skills. Cambridge University Press, 2009.  LIMA, Diógenes Cândido (org.). INGLÊS em escolas públicas NÃO funciona. São Paulo: Parábola Editorial, 2011. 52  LOPES, L.P da Moita (org.). Linguística Aplicada na Modernidade Recente. São Paulo: Parábola, 2013  NUTTAL, Christine. Teaching Reading Skills in a foreign language. Macmillan Education, 1998</p>	<p>JUDE, Carroll, Janette Ryan. Teaching International Students: Improving Learning for All (SEDA Series).  NUTTAL, Christine. Teaching Reading Skills in a foreign language. Macmillan Education, 1998.  QUIRK, R.; GREENBAUM, S.A. University Grammar of English. Londres: Longman, 1973.  RAMOS, Rosinda de Castro Guerra (Uma das org.). Experiências Didáticas no Ensino/Aprendizagem de Língua Inglesa em contextos diversos. Campinas, S.P: Mercado de Letras, 2015.  TAVARES, K.; FRANCO, C. Way to go 1,2&amp; 3. São Paulo: 2014</p>

Débora do Rosário Porto  
Professor  
Componente Curricular Língua Inglesa

Erica Nascimento  
Coordenador  
Curso Técnico em Informática (Integrado) ao Ensino Médio

Coordenação de Informática

Documento assinado eletronicamente por:

- **Erica Nascimento Silva, COORDENADOR(A) - FUC1 - CINFCQ, COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA**, em 11/04/2023 10:09:31.
- **Debora do Rosario Porto, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENAÇÃO DO CURSO DE SEGURANÇA DO TRABALHO**, em 09/04/2023 20:16:01.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 09/04/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 439780  
Código de Autenticação: bf14cf0041





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS QUISSAMÃ  
AVENIDA AMILCAR PEREIRA DA SILVA, 727, None, PITEIRAS, QUISSAMA / RJ, CEP 28735-000  
Fone: (22) 2768-9200

PLANO DE ENSINO CINFCQ/DECQ/DGCQ/REIT/IFFLU N° 15

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Informação e Comunicação

Ano 2023

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Língua Portuguesa e Literaturas III
Abreviatura	
Carga horária presencial	80h/a
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	
Carga horária de atividades teóricas	40h/a
Carga horária de atividades práticas	40h/a
Carga horária de atividades de Extensão	
Carga horária total	
Carga horária/Aula Semanal	2/aula semanal
Professor	Érica Nascimento Silva
Matrícula Siape	1080756
2) EMENTA	

## 2) EMENTA

Discussão sobre o encaixamento das orações. Orações subordinadas. Aspectos relevantes de morfossintaxe: problematizações e aprofundamento. Semântica. Aspectos relevantes de Semântica lexical e textual: problematizações e aprofundamentos. Coesão e coerência. Pré-modernismo. Influência das vanguardas europeias. 1ª fase modernista. Semana de Arte Moderna. Poesia e prosa modernistas. 2ª fase modernista. Literatura contemporânea. Literaturas africanas de língua portuguesa. Produção textual: dissertação argumentativa. Revisão geral. Abordagem das transversalidades: História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena, Educação em Direitos Humanos, Ensino da Música.

## 3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

### 1.1. Geral:

Garantir maior entendimento acerca de discursos de diferentes áreas e plataformas, através do conhecimento de mecanismos sintáticos e semânticos que subjazem o texto.

### 1.2. Específicos:

- Propiciar ao aluno um conhecimento mais aprofundado das estruturas sintáticas, permitindo ao aluno uma leitura e escrita mais eficientes para a produção e compreensão de textos;
- Promover o desenvolvimento crítico, reflexivo e cidadão do aluno por meio da compreensão de discursos em diferentes contextos sociais, políticos, históricos, sociais, culturais e econômicos;
- Possibilitar reflexões acerca de produções literárias africanas de língua portuguesa com o objetivo de aprimorar a compreensão da cultura afrodescendente que compõe a diversidade social do Brasil;
- Promover a Educação das Relações Étnico-Raciais e a Educação em Direitos Humanos por meio de leituras e debates;
- Estimular o contato com a Música por meio de canções que ressaltem o estudo da língua.

## 4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

## 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:

Utilizar no máximo 500 caracteres, deverá ser sintético e conter no mínimo introdução, metodologia e resultados esperados.

### Justificativa:

Qual a importância da ação para o desenvolvimento das atividades curriculares de Extensão junto à comunidade?

### Objetivos:

Deve expressar o que se quer alcançar com as atividades curriculares de Extensão

## 5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Envolvimento com a comunidade externa:

## 6) CONTEÚDO

### CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE

### RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

#### 1º Bimestre

- Sintaxe do período simples
- Texto dissertativo-argumentativo
- Realismo
- Naturalismo

#### 2º Bimestre

- Sintaxe do período composto
- Princípios de Semiótica textual
- Parnasianismo
- Simbolismo
- Pré-modernismo

#### 3º Bimestre

- Modernismo
- Pós-modernismo
- Literatura marginalizada

#### 4º Bimestre

- Literaturas africanas de língua portuguesa

Em todos os bimestres há interdisciplinaridade com as disciplinas de História, Filosofia e Artes.

## 7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

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

- **Aula expositiva dialogada**
- **Pesquisas**
- **Avaliação formativa**
- Produção de textos dissertativos-argumentativos
- Debates
- Relatórios de visitas técnicas

## 8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

## 9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

**9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS**

<b>Local/Empresa</b>	<b>Data Prevista</b>	<b>Materiais/Equipamentos/Ônibus</b>
Visitas a museus	2º bimestre	Ônibus
Bienal do livro	3º bimestre	Ônibus

**10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO**

<b>Data</b>	<b>Conteúdo / Atividade docente e/ou discente</b>
<b>1º Bimestre - 20h/a</b>  Início: 27 de março de 2023  Término: 26 de maio de 20X23	Como um dos instrumentos de avaliação, haverá a produção de um texto dissertativo-argumentativo que deverá ser entregue ao longo do bimestre.
17 de maio de 2023	<b>Avaliação 1 (A1)</b> Prova sem consulta com questões abordando conteúdos trabalhados ao longo do bimestre.
<b>2º Bimestre - (20h/a)</b>  Início: 29 de maio de 2023  Término: 2 de agosto de 2023	Como um dos instrumentos de avaliação, haverá a produção de um texto dissertativo-argumentativo que deverá ser entregue ao longo do bimestre.
12 de julho de 2023	<b>Avaliação 2 (A2)</b> Prova sem consulta com questões abordando conteúdos trabalhados ao longo do bimestre.
Início: 24 de julho de 2023  Término: 28 de julho de 2023	<b>RS1</b> Prova sem consulta com questões abordando conteúdos trabalhados ao longo do segundo semestre.
<b>3º Bimestre - (20h/a)</b>  Início: 21 de agosto de 2023  Término: 20 de outubro de 2023	Como um dos instrumentos de avaliação, haverá a produção de um texto dissertativo-argumentativo que deverá ser entregue ao longo do bimestre.

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
4 de outubro de 2023	<b>Avaliação 1 (A1)</b> Prova sem consulta com questões abordando conteúdos trabalhados ao longo do bimestre.
<b>4º Bimestre - (20h/a)</b>  Início: 23 de outubro de 2023  Término: 20 de fevereiro de 2024	Como um dos instrumentos de avaliação, haverá a produção de um texto dissertativo-argumentativo que deverá ser entregue ao longo do bimestre.
13 de dezembro de 2023	<b>Avaliação 2 (A2)</b> Prova sem consulta com questões abordando conteúdos trabalhados ao longo do bimestre.
Início: 24 de janeiro de 2024  Término: 7 de fevereiro de 2024	<b>RS2</b> Prova sem consulta com questões abordando conteúdos trabalhados ao longo do segundo semestre.
21 de fevereiro de 2024	<b>VS</b> Prova sem consulta com questões abordando conteúdos trabalhados ao longo do ano.
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
ACADEMIA BRASILEIRA DE LETRAS. Vocabulário Ortográfico da Língua Portuguesa. 5ª ed. São Paulo: Global, 2009. BECHARA, Evanildo. Moderna Gramática Portuguesa. 37ª ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2001. BOSI, Alfredo. História concisa da literatura brasileira. São Paulo: Cultrix, 1994.	BAGNO, Marcos. Não É Errado Falar Assim! Em defesa do português brasileiro. São Paulo: Parábola Editorial, 2009. CUNHA, Celso; CINTRA, Lindley. Nova Gramática do Português Contemporâneo. 2ª ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2000. GARCIA, Othon M. Comunicação em Prosa Moderna. 14ª ed. Rio de Janeiro: FGV, 1988. MARCUSCHI, Luiz A. Produção Textual, Análise de Gêneros e Compreensão. São Paulo: Parábola, 2008. VIEIRA, Sílvia R; BRANDÃO, Sílvia F (org.). Ensino de Gramática: descrição e uso. São Paulo: Contexto, 2007.

**Érica Nascimento Silva**  
Professor  
Componente Curricular Língua Portuguesa e Literaturas III

**Érica Nascimento Silva**  
Coordenadora  
Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

Coordenação Do Curso De Informática

Documento assinado eletronicamente por:

- Erica Nascimento Silva, COORDENADOR(A) - FUC1 - CINFCQ, COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA, em 10/04/2023 05:11:59.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 10/04/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 439835

Código de Autenticação: 90f730691e





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS QUISSAMÃ  
AVENIDA AMILCAR PEREIRA DA SILVA, 727, None, PITEIRAS, QUISSAMA / RJ, CEP 28735-000  
Fone: (22) 2768-9200

PLANO DE ENSINO 9/2023 - Servidor/Rafael Costa/439792

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Informática integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Informação e Comunicação

Ano 2023

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Matemática 3
Abreviatura	Mat
Carga horária presencial	66.4h,
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	
Carga horária de atividades teóricas	
Carga horária de atividades práticas	
Carga horária de atividades de Extensão	
Carga horária total	80h
Carga horária/Aula Semanal	2 aulas
Professor	Rafael da Silva Costa
Matrícula Siape	1391865
2) EMENTA	
Sequências; Progressão Aritmética; Progressão Geométrica; Matemática financeira; Análise Combinatória; Probabilidade	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
<b>1.1. Geral:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Capacitar o educando a usar representações matemáticas como expressões, tabelas e gráficos, na interpretação e intervenção em situações vivenciais.</li><li>• Desenvolver a capacidade de abstração de ideias, conceitos e habilidades que ajudem a compreensão, argumentação, avaliação e tomada de decisões.</li></ul> <b>1.2. Específicos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Identificar e aplicar conhecimentos de Progressão Aritmética</li><li>- Identificar e aplicar conhecimentos de Progressão Geométrica</li><li>- Identificar e aplicar os conceitos de probabilidade dentro do cotidiano.</li><li>- Usar o conceito de probabilidade como ferramenta na tomada de decisões.</li><li>- Identificar e aplicar os conceitos de matemática financeira dentro do cotidiano.</li></ul>	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
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:****Justificativa:****Objetivos:****Envolvimento com a comunidade externa:****6) CONTEÚDO**

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
1º Bimestre: Sequências: Progressão Aritmética e Progressão Geométrica	
2º Bimestre: Análise Combinatória;	
3º Bimestre: Probabilidade.	
4º Bimestre: Matemática financeira	

**7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

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

Aula expositiva dialogada

Estudo dirigido

Atividades em grupo e individuais

Avaliação Formativa

**8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS**

Quadro branco, canetas para quadro branco, projetor, livros didáticos sugeridos no PPC. Na plataforma Google Classroom serão disponibilizados vídeos suplementares sobre os assuntos abordados em aula, arquivos com os capítulos do livro que constam na ementa, bem como os slides utilizados para aulas expositivas.

**9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS**

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO		
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente	
<p><b>1º Bimestre - (16h/a)</b></p> <p>Início: 27 de Março de 2023</p> <p>Término: 26 de Maio de 2023</p>	<p><b>1. Sequências: Progressão Aritmética e Progressão Geométrica</b></p> <p>1.1. Identificação da Progressão Aritmética e suas notações</p> <p>1.2 . Termo geral da Progressão</p> <p>1.3. Propriedades</p> <p>1.4 . Soma dos termos.</p> <p>2. Identificação da Progressão Geométrica</p> <p>2..2 . Termo geral da Progressão</p> <p>2.3. Propriedades</p> <p>2.4 . Soma dos termos finitos</p> <p>2.5 Soma dos termos infinitos</p>	
18 de Maio de 2023	<b>Avaliação 1 (A1)</b>	
<p><b>2º Bimestre - (16h/a)</b></p> <p>Início:29 de Maio de 2023.</p> <p>Término:2 de Agosto de 2023.</p>	<p>1. Análise Combinatória</p> <p>1.1. Princípio Fundamental da Contagem</p> <p>1.2. Fatorial</p> <p>1.3 Permutações</p> <p>1.4. Combinações e suas aplicações</p>	
20 de Julho de 2023.	<b>Avaliação 2 (A2)</b>	
<p>Início: 24 de Julho de 2023</p> <p>Término:28 de Julho de 2023.</p>	<b>RS1</b>	
<p><b>3º Bimestre - (12h/a)</b></p> <p>Início:21 de Agosto de 2023.</p> <p>Término: 18 de Outubro de 2023.</p>	<p>1. Probabilidade.</p> <p>1.2. Definição de Probabilidade</p> <p>1.3. Propriedades da Probabilidade</p> <p>1.3. Eventos Complementares</p> <p>1.4. Adição das Probabilidades</p> <p>1.5 Probabilidade Condicional</p> <p>1.6. Multiplicação das Probabilidades.</p>	

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
5 de Outubro de 2023.	<b>Avaliação 1 (A1)</b>
4º Bimestre - (20h/a)  Início:23 de Outubro de 2023. Término:22 de Janeiro de 2023.	1. Matemática financeira 1.1 Porcentagem e aplicações 1.2. Juro Simples 1.3 Taxas equivalentes 1.4 Juros Compostos.
14 de Dezembro de 2023.	<b>Avaliação 2 (A2)</b>
Início: 25 de Janeiro de 2023 Término: 01 de Fevereiro de 2023.	<b>RS2</b>
21 de Fevereiro de 2023.	<b>VS</b>
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
[1]. IEZZE, G. Et.Al; Fundamentos de Matemática Elementar. Vol 4. São Paulo. Atual, 1977. [2]. IEZZE, G. Et.Al; Fundamentos de Matemática Elementar. Vol 11. São Paulo. Atual, 1977. [3]. IEZZE, G. Et.Al; Fundamentos de Matemática Elementar. Vol 5. São Paulo. Atual, 1977. [4]. MACHADO, Antônio dos S.; Matemática do 2º grau. São Paulo. Atual, 1994.	

Rafael da Silva Costa  
Professor  
Componente Curricular Matemática

Érica Nascimento Silva  
Coordenador  
Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

Coordenação de Informática

Documento assinado eletronicamente por:

- **Erica Nascimento Silva, COORDENADOR(A) - FUC1 - CINFCQ, COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA**, em 11/04/2023 10:06:23.
- **Rafael da Silva Costa, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENAÇÃO DO CURSO DE ELETROMECÂNICA**, em 10/04/2023 18:08:13.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 09/04/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 439792

Código de Autenticação: 595ba97cfd





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS QUISSAMÃ  
AVENIDA AMILCAR PEREIRA DA SILVA, 727, None, PITEIRAS, QUISSAMA / RJ, CEP 28735-000  
Fone: (22) 2768-9200

PLANO DE ENSINO 15/2023 - Servidor/Orpheu Ayres/441267

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico Integrado ao Ensino Médio em Informática do Campos Quissamã

Eixo Tecnológico de Informação e Comunicação

Ano 2023

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Programação para Dispositivos Móveis
Abreviatura	IA
Carga horária presencial	80h, 80h/a, 100%
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	
Carga horária de atividades teóricas	
Carga horária de atividades práticas	
Carga horária de atividades de Extensão	
Carga horária total	80h, 80h/a
Carga horária/Aula Semanal	20h/2h
Professor	Orpheu de Souza Ayres
Matrícula Siape	1945008
2) EMENTA	
Arquitetura de dispositivos móveis. Sistemas operacionais para dispositivos móveis. Ferramentas de desenvolvimento e suas tecnologias. Técnicas de programação. Programação: usabilidade, portabilidade e acessibilidade. Engenharia de software aplicada a jogos digitais. Documentação para jogos. Desenvolvimento para web, console e dispositivos móveis. Abordagem das transversalidades: Educação em Direitos Humanos, Ensino da Música.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
<b>1.1. Geral:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Desenvolver no aluno a habilidade de implementar e distribuir aplicativos para celulares e tablets, considerando as especificidades dessas plataformas;</li></ul> <b>1.2. Específicos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Construir no aluno o discernimento para considerar, em seus sistemas, quesitos como usabilidade, acessibilidade e escalabilidade;</li><li>Promover a Educação em Direitos Humanos por meio da conscientização sobre os requisitos de usabilidade para pessoas com necessidades especiais</li><li>Desenvolver no aluno habilidades artísticas e de programação para desenvolver jogos voltados para diversos dispositivos;</li><li>Estimular o contato com a Música por meio da seleção ou composição de trilhas sonoras utilizadas no desenvolvimento de jogos digitais.</li></ul>	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	

**5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO**

**6) CONTEÚDO**

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p>1.Instalação de aplicativo, extensões e Revisão de Javascript</p> <p>1.1 Sentença de código, bloco, comentário</p> <p>1.2 Tipos de dados e variáveis (Let, Var, Const)</p> <p>1.3 Operadores:</p> <p>1.3.1 Aritméticos</p> <p>1.3.2 Relacionais</p> <p>1.3.3 Lógicos</p> <p>1.3.4 Unários e Operador ternário</p> <p>1.4 Operações matemáticas básicas e de string, Math, execução de código no VScode</p> <p>2. Estruturas de Controle</p> <p>2.1 IF - IF/ELSE - IF/ELSE/IF</p> <p>2.2 SWITCH</p> <p>2.3 WHILE</p> <p>2.4 DO WHILE</p> <p>2.5 FOR</p> <p>2.6 FOR IN</p> <p>3. Funções (básico)</p> <p>3.1 Com e sem retorno,</p> <p>3.2 Com e sem parâmetros,</p> <p>3.3 Valor padrão em parâmetro</p> <p>3.4 Com número de parâmetros indefinidos</p> <p>3.5 Função arrow e arrow reduzida;</p> <p>3.6 Entrada pelo teclado com prompt-sync</p> <p>4. Objetos</p> <p>4.1 Criação de objetos</p> <p>4.1.1 Notação literal</p> <p>4.1.2 New Object()</p> <p>4.1.3 Função Construtora</p> <p>4.1.4 Função Factory</p> <p>4.2 Getters / Setters</p> <p>4.3 Funções auxiliares importantes</p> <p>4.3.1 Object.keys(); Object.values(); Object.entries(); Object.defineProperty(); Object.assign(); Object.freeze</p> <p>4.4 Herança</p> <p>4.5 JSON vs Objeto</p> <p>4.6 Trabalhando com Classe</p> <p>5. Array</p> <p>5.1 Foreach</p> <p>5.2 Map</p> <p>5.3 Filter</p> <p>5.4 Reduce</p>	

6) CONTEÚDO	
6. Download e instalação do NodeJs,	
6.1 Execução de JS no NodeJS,	
6.2 Requisições HTTP/URL,	
6.3 Apresentando NPM, Express e Nodemon (EJS)	
6.4 Módulos / Módulos de terceiros	
6.4.1 Require	
6.4.2 Exports	
6.5 Instâncias	
6.6 Lendo e Escrevendo Arquivos	
6.7 Projeto API com Express	
7 Revisão sobre formulários.	
7.1 Controle de formulários e fluxo em aplicativos web com HTML, Javascript.	
7.2 Integração com Técnicas de programação II	
8. React	
8.1 Criando projeto com React	
8.2 Componentes e parâmetros	
8.3 Componentes de Classe	
8.4 Projeto	
9. Banco Relacional	
9.1 Instalação	
9.2 Modelo Entidade Relacionamento	
9.3 Chave Primária e relacionamentos	
9.4 SQL	
9.5 Inserir, Consultar, Atualizar e Excluir dados	

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS
<p>A seguir, algumas estratégias de ensino-aprendizagem diretamente relacionadas ao Projeto Pedagógico do Curso (PPC):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aula expositiva dialogada</b></li> <li>• <b>Estudo dirigido</b> - Execução de atividades e criação de sites</li> <li>• <b>Atividades em grupo ou individuais</b> - Criação de sites</li> <li>• <b>Pesquisas</b> -</li> <li>• <b>Avaliação formativa</b> -</li> </ul> <p>Serão utilizados como instrumentos avaliativos: exercícios, trabalhos sob a forma de criação de sites com os recursos associados a estes.</p> <p>As atividades evoluem na construção de sites à medida que são apresentados novos recursos.</p>

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS
<p>Necessário o acesso a computadores com Internet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quadro branco</li> <li>• Computadores do laboratório de informática</li> <li>• Projetor com áudio</li> <li>• Apostila</li> <li>• Livros da biblioteca do campus Quissamã</li> </ul>

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
IFF	Todas	Aulas práticas diretamente no laboratório

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

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p><b>1º Bimestre - (21h/a)</b></p> <p>Início: 27 de março de 2023</p> <p>Término: 26 de maio de 2023</p>	<p>1. Instalação de aplicativo, extensões e Revisão de Javascript</p> <p>1.1 Sentença de código, bloco, comentário</p> <p>1.2 Tipos de dados e variáveis (Let, Var, Const)</p> <p>1.3 Operadores:</p> <p>1.3.1 Aritméticos</p> <p>1.3.2 Relacionais</p> <p>1.3.3 Lógicos</p> <p>1.3.4 Unários e Operador ternário</p> <p>1.4 Operações matemáticas básicas e de string, Math, execução de código no VScode</p> <p>2. Estruturas de Controle</p> <p>2.1 IF - IF/ELSE - IF/ELSE/IF</p> <p>2.2 SWITCH</p> <p>2.3 WHILE</p> <p>2.4 DO WHILE</p> <p>2.5 FOR</p> <p>2.6 FOR IN</p>
23 de maio de 2023	<b>Avaliação 1 (A1)</b> - Prazo final para entrega de atividades.
<p><b>2º Bimestre - (18h/a)</b></p> <p>Início: 29 de maio de 2023</p> <p>Término: 02 de agosto de 2023</p>	<p>3. Funções (básico)</p> <p>3.1 Com e sem retorno,</p> <p>3.2 Com e sem parâmetros,</p> <p>3.3 Valor padrão em parâmetro</p> <p>3.4 Com número de parâmetros indefinidos</p> <p>3.5 Função arrow e arrow reduzida;</p> <p>3.6 Entrada pelo teclado com prompt-sync</p> <p>4. Objetos</p> <p>4.1 Criação de objetos</p> <p>4.1.1 Notação literal</p> <p>4.1.2 New Object()</p> <p>4.1.3 Função Construtora</p> <p>4.1.4 Função Factory</p> <p>4.2 Getters / Setters</p> <p>4.3 Funções auxiliares importantes</p> <p>4.3.1 Object.keys(); Object.values(); Object.entries(); Object.defineProperty(); Object.assign(); Object.freeze</p> <p>4.4 Herança</p> <p>4.5 JSON vs Objeto</p> <p>4.6 Trabalhando com Classe</p>
21 de julho de 2023	<b>Avaliação 2 (A2)</b> - Prazo final para entrega de atividades.
<p>Início: 24 de julho de 2023</p> <p>Término: 28 de julho de 2023</p>	<b>RS1</b> - Avaliação de Recuperação Semestral.

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p>3º Bimestre - (23h/a)_</p> <p>Início: 21 de agosto de 2023</p> <p>Término: 20 de outubro de 2023</p>	<p>5. Array</p> <p>5.1 Foreach</p> <p>5.2 Map</p> <p>5.3 Filter</p> <p>5.4 Reduce</p> <p>5.5 Concat</p> <p>6. Download e instalação do NodeJs,</p> <p>6.1 Execução de JS no NodeJS,</p> <p>6.2 Requisições HTTP/URL,</p> <p>6.3 Apresentando NPM, Express e Nodemon (EJS)</p> <p>6.4 Módulos / Módulos de terceiros</p> <p>6.4.1 Require</p> <p>6.4.2 Exports</p> <p>6.5 Instâncias</p> <p>6.6 Lendo e Escrevendo Arquivos</p> <p>6.7 Projeto API com Express</p> <p>7 Revisão sobre formulários.</p> <p>7.1 Controle de formulários e fluxo em aplicativos web com HTML, Javascript.</p> <p>7.2 Integração com Técnicas de programação II</p>
17 de outubro de 2023	<b>Avaliação 1 (A1)</b> - Prazo final para entrega de atividades.
<p>4º Bimestre - (27h/a)_</p> <p>Início: 23 de outubro de 2023</p> <p>Término: 20 de fevereiro de 2024</p>	<p>8. React</p> <p>8.1 Criando projeto com React</p> <p>8.2 Componentes e parâmetros</p> <p>8.3 Componentes de Classe</p> <p>8.4 Projeto</p> <p>9. Banco Relacional</p> <p>9.1 Instalação</p> <p>9.2 Modelo Entidade Relacionamento</p> <p>9.3 Chave Primária e relacionamentos</p> <p>9.4 SQL</p> <p>9.5 Inserir, Consultar, Atualizar e Excluir dados</p>
22 de dezembro de 2023	<b>Avaliação 2 (A2)</b> - Prazo final para entrega de atividades.
<p>Início: 24 de janeiro de 2023</p> <p>Término: 07 de fevereiro de 2023</p>	<b>RS2</b> - Avaliação de Recuperação Semestral.
22 de dezembro de 2023	<b>Avaliação Final 3 (A3)</b> - Avaliação Final de Verificação Suplementar
<p>21 de fevereiro de 2023</p> <p>Término: 22 de fevereiro de 2023</p>	<b>VS Avaliação Final de Verificação Suplementar</b>
<b>11) BIBLIOGRAFIA</b>	
<b>11.1) Bibliografia básica</b>	<b>11.2) Bibliografia complementar</b>

## 11) BIBLIOGRAFIA

DOBRYCHTOP, E. I. Desenvolvimento de Aplicativos. Um Guia Prático Para Criar Aplicativos com Ionic. Viena, 2018.  
QUEIRÓS, R. Android. Desenvolvimento de Aplicações com Android Studio. FCA, 2016.  
NOVAK, J. Desenvolvimento de games. Cengage Learning, 2010.

BONATTI, D. Desenvolvimento de Jogos em HTML5. Brasport, 2014.  
GONÇALVES, Edson. Desenvolvendo aplicações web com jsp, servlets, javaserver faces, hibernate, ejb 3 persistence e ajax. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, p. 1-187, 2007.  
KINSLEY, W. M. H. Introdução ao Desenvolvimento de Jogos em Python com Pygame. Novatec, 2015.  
RABIN, S. Introdução ao desenvolvimento de games - Volume 1: Entendendo o universo dos jogos. Cengage Learning, 2011.  
ROGERS, S. Level UP: um Guia Para o Design de Grandes Jogos. Blucher, 2013.

**Orpheu de Souza Ayres**

Professor

Componente Curricular Programação para Dispositivos Móveis

**Erica Nascimento Silva (1080756)**

Coordenador

Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Informática

Coordenação Do Curso De Informática

Documento assinado eletronicamente por:

- Erica Nascimento Silva, COORDENADOR(A) - FUC1 - CINFCQ, COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA, em 19/04/2023 13:18:53.
- Orpheu de Souza Ayres, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA, em 13/04/2023 13:54:43.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 13/04/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 441267

Código de Autenticação: 95356b5188





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS QUISSAMÃ  
AVENIDA AMILCAR PEREIRA DA SILVA, 727, None, PITEIRAS, QUISSAMA / RJ, CEP 28735-000  
Fone: (22) 2768-9200

PLANO DE ENSINO CSTCQ/DECQ/DGCQ/REIT/IFFLU N° 11

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico de Informação e Comunicação

Ano 2023

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Química 2
Abreviatura	QUI2
Carga horária presencial	99,6 h; 2,5h/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	89,6h, 2,5h/a,90%
Carga horária de atividades práticas	10h, 2,5h/a, 10%
Carga horária de atividades de Extensão	Não se aplica
Carga horária total	
99,6 h; 2,5h/a; 100%	99,6 h; 2,5h/a
Carga horária/Aula Semanal	2,5h/ 3 aulas

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Professor	Munyck Almeida da Silva
Matrícula Siape	1320807

2) EMENTA
<p>Dispersões e soluções. Termoquímica. Cinética química. Equilíbrios químicos. Eletroquímica. Forças intermoleculares. Funções orgânicas. Propriedades dos compostos orgânicos. Isomeria. Reações orgânicas. Abordagem de transversalidades: Política Nacional sobre Drogas.</p>

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR
<p><b>1.1. Geral:</b></p> <p>Interpretar, avaliar ou planejar intervenções científico-tecnológicas com base nos conceitos e linguagem química. Integrar a química com a área técnica e contextualizar os conteúdos a ações do cotidiano.</p> <p><b>1.2. Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentar os tipos de soluções e os aspectos quantitativos atrelados às mesmas com abordagem de situações cotidianas.</li> <li>• Estudar sobre a energia envolvida nas reações químicas e os fatores envolvidos na sua variação.</li> <li>• Estudar a velocidade das reações químicas e identificar os fatores que interferem nas mesmas.</li> <li>• Estudar os equilíbrios químicos, aplicando-os a situações cotidianas.</li> <li>• Explicar os fenômenos de oxirredução, o funcionamento das pilhas e a utilização de pilhas e baterias no cotidiano.</li> <li>• Estudar sobre a corrosão e os processos de prevenção da mesma.</li> <li>• Apresentar os processos eletrolíticos e suas aplicações.</li> <li>• Apresentar os compostos orgânicos e suas aplicações.</li> <li>• Estudar a estrutura, as forças intermoleculares, as propriedades físicas e a isomeria dos compostos orgânicos.</li> <li>• Analisar algumas das reações orgânicas.</li> <li>• Reduzir os danos sociais na abordagem da promoção da saúde e prevenção do uso de drogas.</li> </ul>

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO
Não se Aplica

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO
<p>Não se Aplica</p> <p>( ) Projetos como parte do currículo  ( ) Cursos e Oficinas como parte do currículo</p> <p>( ) Programas como parte do currículo  ( ) Eventos como parte do currículo</p> <p>( ) Prestação graciosa de serviços como parte do currículo</p>
<p><b>Resumo:</b></p> <p>Não se Aplica</p>
<p><b>Justificativa:</b></p> <p>Não se Aplica</p>
<p><b>Objetivos:</b></p> <p>Não se Aplica</p>
<p><b>Envolvimento com a comunidade externa:</b></p> <p>Não se Aplica</p>

6) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p><b>1. Dispersões: coloides suspensões e soluções</b></p> <p>1.1. As dispersões</p> <p>1.2. As soluções</p> <p><b>2. A energia e as transformações da matéria</b></p> <p>2.1. Estados físicos e entalpia</p> <p>2.2. Entalpia e variação de entalpia</p> <p><b>3. A rapidez nas reações químicas</b></p> <p>3.1. Cinética química</p> <p><b>4. Fatores que afetam a rapidez nas reações químicas</b></p> <p>4.1. Influência da superfície de contato, da temperatura, da concentração e catalisadores</p> <p>4.2. Ordem de reação</p> <p><b>5. Reações reversíveis e o estado de equilíbrio</b></p>	

5.1. Conceito de reações reversíveis e equilíbrio químico	CONTEÚDO
<p>5.2. Constantes de equilíbrio</p> <p>5.3. Princípio de Le Châtelier</p> <p><b>6. Equilíbrios em sistemas aquosos e pH de soluções</b></p> <p>6.1. Equilíbrio iônico e produto iônico da água</p> <p><b>7. Equilíbrios em sistemas heterogêneos</b></p> <p>7.1. Equilíbrios heterogêneos</p> <p>7.2. Produtos de solubilidade</p> <p><b>8. Número de oxidação e balanceamento de reações</b></p> <p>8.1. Reações que envolvem transferência de elétrons</p> <p>8.2. Balanceamento de equações das reações de oxirredução</p> <p><b>9. Oxidação em metais: produção de energia e corrosão</b></p> <p>9.1. Reações de oxirredução e produção de corrente elétrica</p> <p>9.2. Pilhas comerciais</p> <p><b>10. Eletrólise: energia elétrica gerando transformações químicas</b></p> <p>10.1. Eletrólise ígnea e em solução aquosa</p> <p>10.2. Comparação entre eletrólise e funcionamento de pilhas</p> <p><b>11. Forças intermoleculares</b></p> <p>11.1. Estado físico das substâncias e forças intermoleculares</p> <p>11.2. Propriedades das substâncias moleculares</p> <p><b>12. Isomeria</b></p> <p>12.1. Isomeria plana</p> <p>12.2. Isomeria geométrica</p> <p>12.3. Isomeria ótica</p> <p><b>13. Funções orgânicas - Hidrocarbonetos</b></p> <p>13.1. Funções orgânicas e nomenclatura IUPAC</p> <p>13.2. Compostos da função hidrocarbonetos</p> <p>13.3. Radicais e grupos orgânicos substituintes</p> <p>13.4. Reagentes impuros e rendimento de reação</p> <p>13.5. Reações de alcanos</p> <p>13.6. Reações de alcenos</p> <p>13.7. Reações de hidrocarbonetos aromáticos</p> <p><b>14. Funções orgânicas oxigenadas</b></p> <p>14.1. Álcoois e enóis</p>	<p>Política Nacional sobre Drogas (PNAD), conforme o Decreto nº 4.345/02, visa a incluir a redução de danos sociais na abordagem da promoção da saúde e prevenção e será abordada nas disciplinas de Biologia, Química, Sociologia, Arte e Educação Física</p> <p>Itens relacionados a este decreto:</p> <p>14.7. Política Nacional sobre Drogas: Alcoolismo e câncer</p> <p>16.3. Política Nacional sobre Drogas: antidepressivos, alcaloides</p>

14.2. Fenóis	<b>6) CONTEÚDO</b>
14.3. Éteres	
14.4. Aldeídos e cetonas	
14.5. Ácidos carboxílicos	
14.6. Ésteres	
14.7. Política Nacional sobre Drogas: Alcoolismo e câncer	
<b>15. Reações envolvendo funções oxigenadas</b>	
15.1. Obtenção e reações de álcoois	
15.2. Obtenção e reações de éteres	
15.3. Obtenção e reações de aldeídos e cetonas	
15.4. Obtenção e reações de ácidos carboxílicos	
15.5. Obtenção e reações de ésteres	
<b>16. Funções Nitrogenadas</b>	
16.1. Aminas	
16.2. Amidas	
16.3. Política Nacional sobre Drogas: antidepressivos, alcaloides	
16.4. Obtenção e reações de aminas	
16.5. Obtenção e reações de amidas	

#### 7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

As aulas serão expositivas e dialogadas tanto quando possível, com execução de experimentos laboratoriais para verificação de conteúdo teórico e contextualizar os temas abordados. Serão utilizados como instrumentos avaliativos entrega de exercícios de fixação, relatórios de aulas práticas, trabalhos escritos em dupla (ou grupos) e provas escritas individuais. Todas as atividades são avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções, sendo instrumentalizado a partir da quantidade de acertos. Para aprovação, o (a) estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do ano letivo que será convertido em nota de zero a dez.

#### 8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Quadro branco, canetas para quadro branco, projetor, livros didáticos sugeridos no PPC, instalações do Laboratório Multidisciplinar para as aulas práticas. Na plataforma *Google Classroom* serão disponibilizados vídeos suplementares sobre os assuntos abordados em aula, arquivos com os capítulos do livro que constam na ementa, bem como os slides utilizados para aulas expositivas.

#### 9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
Laboratório Interdisciplinar	15/05/2023	Reagentes, equipamentos e vidrarias disponíveis no laboratório para estudo de termoquímica e cinética
Laboratório Interdisciplinar	10/07/2023	Reagentes, equipamentos e vidrarias disponíveis no laboratório para estudo de reações de oxirredução
Laboratório Interdisciplinar	18/09/2023	Reagentes, equipamentos e vidrarias disponíveis no laboratório para estudo de reações orgânicas – funções oxigenadas
Laboratório Interdisciplinar	11/12/2023	Reagentes, equipamentos e vidrarias disponíveis no laboratório para estudo de reações orgânicas – funções nitrogenadas 258

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p>1.º Bimestre –2h30min/a</p> <p>Início: 27 de março de 2023</p> <p>Término: 26 de maio de 2023</p>	<p><b>1. Dispersões: coloides suspensões e soluções</b></p> <p>1.1. As dispersões</p> <p>1.2. As soluções</p> <p><b>2. A energia e as transformações da matéria</b></p> <p>2.1. Estados físicos e entalpia</p> <p>2.2. Entalpia e variação de entalpia</p> <p><b>3. A rapidez nas reações químicas</b></p> <p>3.1. Cinética química</p>
23 de maio de 2023	<b>Avaliação 1 (A1)</b>

<b>10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO</b>	
<p><b>2.º Bimestre –2h30min/a</b></p> <p>Início: 29 de maio de 2023</p> <p>Término: 02 de agosto de 2023</p>	<p><b>4. Fatores que afetam a rapidez nas reações químicas</b></p> <p>4.1. Influência da superfície de contato, da temperatura, da concentração e catalisadores</p> <p>4.2. Ordem de reação</p> <p><b>5. Reações reversíveis e o estado de equilíbrio</b></p> <p>5.1. Conceito de reações reversíveis e equilíbrio químico</p> <p>5.2. Constantes de equilíbrio</p> <p>5.3. Princípio de Le Châtelier</p> <p><b>6. Equilíbrios em sistemas aquosos e pH de soluções</b></p> <p>6.1. Equilíbrio iônico e produto iônico da água</p> <p><b>7. Equilíbrios em sistemas heterogêneos</b></p> <p>7.1. Equilíbrios heterogêneos</p> <p>7.2. Produtos de solubilidade</p>
<p>11 de julho de 2023</p>	<p><b>Avaliação 2 (A2)</b></p>
<p>Início: 24 de julho de 2023</p> <p>Término: 28 de julho de 2023</p>	<p><b>RS1</b></p>
<p><b>3º Bimestre - 2h30min/a</b></p> <p>Início: 21 de agosto de 2023</p> <p>Término: 20 de outubro de 2023</p>	<p><b>8. Número de oxidação e balanceamento de reações</b></p> <p>8.1. Reações que envolvem transferência de elétrons</p> <p>8.2. Balanceamento de equações das reações de oxirredução</p> <p><b>9. Oxidação em metais: produção de energia e corrosão</b></p> <p>9.1. Reações de oxirredução e produção de corrente elétrica</p> <p>9.2. Pilhas comerciais</p> <p><b>10. Eletrólise: energia elétrica gerando transformações químicas</b></p> <p>10.1. Eletrólise ígnea e em solução aquosa</p> <p>10.2. Comparação entre eletrólise e funcionamento de pilhas</p> <p><b>11. Forças intermoleculares</b></p> <p>11.1. Estado físico das substâncias e forças intermoleculares</p> <p>11.2. Propriedades das substâncias moleculares</p>
<p>17 de outubro de 2023</p>	<p><b>Avaliação 1 (A1)</b></p>

<b>10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO</b>	
<p><b>4º Bimestre - 2h30min/a</b></p> <p>Início: 23 de outubro de 2023</p> <p>Término: 20 de fevereiro de 2024</p>	<p><b>12. Isomeria</b></p> <p>12.1. Isomeria plana</p> <p>12.2. Isomeria geométrica</p> <p><b>13. Funções orgânicas - Hidrocarbonetos</b></p> <p>13.1. Funções orgânicas e nomenclatura IUPAC</p> <p>13.2. Compostos da função hidrocarbonetos</p> <p>13.3. Radicais e grupos orgânicos substituintes</p> <p>13.4. Reagentes impuros e rendimento de reação</p> <p>13.5. Reações de alcanos</p> <p>13.6. Reações de alcenos</p> <p>13.7. Reações de hidrocarbonetos aromáticos</p> <p><b>14. Funções orgânicas oxigenadas</b></p> <p>14.1. Álcoois e enóis</p> <p>14.2. Fenóis</p> <p>14.3. Éteres</p> <p>14.4. Aldeídos e cetonas</p> <p>14.5. Ácidos carboxílicos</p> <p>14.6. Ésteres</p> <p>14.7. Política Nacional sobre Drogas: Alcoolismo e câncer</p> <p><b>15. Reações envolvendo funções oxigenadas</b></p> <p>15.1. Obtenção e reações de álcoois</p> <p>15.2. Obtenção e reações de éteres</p> <p>15.3. Obtenção e reações de aldeídos e cetonas</p> <p>15.4. Obtenção e reações de ácidos carboxílicos</p> <p>15.5. Obtenção e reações de ésteres</p> <p><b>16. Funções Nitrogenadas</b></p> <p>16.1. Aminas</p> <p>16.2. Amidas</p> <p>16.3. Política Nacional sobre Drogas: antidepressivos, alcaloides</p> <p>16.4. Obtenção e reações de aminas</p> <p>16.5. Obtenção e reações de amidas</p>
<p>19 de dezembro de 2023</p>	<p><b>Avaliação 2 (A2)</b></p>

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Início: 24 de janeiro de 2024 Término: 07 de fevereiro de 2024	RS2
21 de fevereiro de 2023	VS

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>FELTRE, Ricardo. Química. Volume 2 e 3. São Paulo: Editora Moderna, 2008.</p> <p>LISBOA, Júlio C. F. Química. Volume 2 e 3. Coleção Ser Protagonista. 1ª edição. São Paulo: Edições SM Ltda., 2010.</p> <p>REIS, Martha. Química: Ensino médio. Volume 2 e 3. Coleção química, meio ambiente, cidadania e tecnologia. 1ª edição. São Paulo: FTD, 2010.</p>	<p>CANTO, Eduardo L. PERUZZO, Francisco M. Química na Abordagem do Cotidiano. Volume 2 e 3. 4ª edição. São Paulo: Editora Moderna, 2006.</p> <p>CARVALHO, Geraldo. Química Moderna. Volume 2 e 3. São Paulo: Editora Scipione, 2008.</p> <p>CISCATO, A. M. C.; PEREIRA, L. F.; CHEMELLO, E.; PROTI, P. B. Química 2 e 3 – Ensino Médio. São Paulo: Moderna, 2016.</p> <p>De NOVAIS, V.L.D. Vivá: química – volume 1 e 2 – Ensino Médio. Curitiba: Positivo, 2016.</p> <p>MORTIMER, Eduardo F. MACHADO, Andréa H. Química. Volume 2 e 3. 1ª edição. São Paulo: Editora Scipione, 2011.</p>

Munyck Almeida da Silva  
Professor  
Componente Curricular Química 2

Erica Nascimento Silva  
Coordenador  
Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

Coordenação Do Curso De Segurança Do Trabalho

Documento assinado eletronicamente por:

- **Erica Nascimento Silva, COORDENADOR(A) - FUC1 - CINFCQ, COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA**, em 11/04/2023 10:00:41.
- **Munyck Almeida da Silva, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENAÇÃO DO CURSO DE SEGURANÇA DO TRABALHO**, em 10/04/2023 18:38:11.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 10/04/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 440199

Código de Autenticação: 37e47acfd6





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS QUISSAMÃ  
AVENIDA AMILCAR PEREIRA DA SILVA, 727, None, PITEIRAS, QUISSAMA / RJ, CEP 28735-000  
Fone: (22) 2768-9200

PLANO DE ENSINO CEPICQ/DPEAECQ/DGCQ/REIT/IFFLU N° 3

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Informação e Comunicação

Ano 2023

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Redes de Computadores
Abreviatura	Redes
Carga horária total (presencial)	66,4h, 80h/a
Carga horária/Aula Semanal	2 aulas por semana
Professor	Daniel Vasconcelos Corrêa da Silva
Matrícula Siape	1813085
2) EMENTA	
Histórico e topologias de redes. Arquiteturas, seus serviços e protocolos. Componentes físicos de uma rede, de acordo com o meio físico de transmissão. Endereçamento e roteamento. Cabeamento e conectores. Configuração e avaliação de redes.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Apresentar ao aluno conceitos de redes de computadores;</li><li>• Promover a compreensão sobre o funcionamento de redes de computadores;</li><li>• Desenvolver no discente as técnicas e conhecimentos das ferramentas necessárias e adequadas para instalação e manutenção de redes.</li></ul>	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
Presencial, como previsto no PPC.	
5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO	
Componentes curricular sem previsão de carga horária com a inserção da Extensão.	
6) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

6) CONTEÚDO	
<p><b>1º Bimestre</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introdução a redes.</li> <li>2. Internet.</li> <li>3. Componentes de rede</li> <li>4. Núcleo e periferia da rede.</li> <li>5. Comutação de pacotes.</li> <li>6. Pilhas de protocolos.</li> </ol> <p><b>2º Bimestre</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cabeamento estruturado.</li> <li>2. Protocolo de Internet</li> <li>3. Conectividade</li> </ol> <p><b>3º Bimestre</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Configuração de roteadores</li> <li>2. Rádio.</li> <li>3. Serviços de rede</li> <li>4. Protocolos de rede.</li> </ol> <p><b>4º Bimestre</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Segurança em rede.</li> <li>2. Planejamento de redes</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Termos técnicos de redes em outros idiomas.</li> <li>2. Emissão e propagação de ondas de rádio.</li> <li>3. Sinais digitais.</li> <li>4. Atuação profissional.</li> <li>5. Ética em redes.</li> </ol>

#### 7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aula expositiva dialogada</b> - É a exposição do conteúdo, com a participação ativa dos alunos, cujo conhecimento deve ser considerado e pode ser tomado como ponto de partida. O professor leva os estudantes a questionarem, interpretarem e discutirem o objeto de estudo, a partir do reconhecimento e do confronto com a realidade. Deve favorecer a análise crítica, resultando na produção de novos conhecimentos. Propõe a superação da passividade e imobilidade intelectual dos estudantes.</li> <li>• <b>Estudo dirigido</b> - É o ato de estudar sob a orientação e diretividade do professor, visando sanar dificuldades específicas. Prevê atividades individuais, grupais, podendo ser socializadas: (i.) a resolução de questões e situações-problema, a partir do material de estudado; (ii.) no caso de grupos de entendimento, debate sobre o tema estudado, permitindo a socialização dos conhecimentos, a discussão de soluções, a reflexão e o posicionamento crítico dos estudantes ante à realidade da vida.</li> <li>• <b>Atividades em grupo ou individuais</b> - espaço que propicie a construção das ideias, portanto, espaço onde um grupo discuta ou debata temas ou problemas que são colocados em discussão.</li> <li>• <b>Pesquisas</b> - Análise de situações que tenham cunho investigativo e desafiador para os envolvidos.</li> <li>• <b>Avaliação formativa</b> - Avaliação processual e contínua, de forma a examinar a aprendizagem ao longo das atividades realizadas (produções, comentários, apresentações, criação, trabalhos em grupo, entre outros).</li> </ul> <p>Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, exercícios em dupla, apresentações individuais e em grupo, e práticas no laboratório de redes (Laboratório de Hardware).</p>
--

#### 8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trechos de capítulos de livros técnicos, impressas na gráfica do <i>campus</i>.</li> <li>• Laboratório de Hardware do <i>Campus</i> Quissamã, e seus equipamentos de redes.</li> <li>• Acesso à Internet.</li> </ul>
---

#### 9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
Pop-Rio ou Pop-ES	Sem previsão	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transporte</li> <li>• Auxílio alimentação para estudantes</li> </ul>

#### 10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p><b>1º Bimestre</b> - (20h/a)</p> <p>Início: 27 de março de 2023</p> <p>Término: 26 de maio de 2023</p>	<p><b>Aulas/Semanas:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Semana de Integração</li> <li>2. Introdução. A história das redes.</li> <li>3. A Internet.</li> <li>4. Topologia. Abrangência de rede. A periferia da rede.</li> <li>5. O núcleo da rede.</li> <li>6. Atraso. Perda. Vazão.</li> <li>7. Sábado letivo</li> <li>8. Camadas de rede. Ataque as redes.</li> <li>9. Revisão. Visto no caderno</li> <li>10. Avaliação.</li> </ol>

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p>Início: 27 de março de 2023</p> <p>Término: 26 de maio de 2023</p>	<p><b>Avaliação 1 (A1)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comportamento ao longo do bimestre <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Relação respeitosa do estudante com a turma.</li> <li>◦ Cuidado no manuseio dos equipamentos.</li> <li>◦ Frequência</li> <li>◦ Participação durante as aulas</li> </ul> </li> <li>• Produção textual (visto no caderno) <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Completude do conteúdo abordado</li> <li>◦ Exercícios realizados</li> </ul> </li> <li>• Avaliação escrita <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Respostas completas.</li> <li>◦ Explicações tecnicamente embasadas.</li> <li>◦ Erros conceituais e ortográficos impactam negativamente na nota.</li> <li>◦ Conteúdo de todo o 1º bimestre</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>2º Bimestre - (20h/a)</b></p> <p>Início: 29 de maio de 2023</p> <p>Término: 02 de agosto de 2023</p>	<p><b>Aulas/Semanas:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meios físicos: Cabeamento.</li> <li>2. Café com redes</li> <li>3. Meios físicos: Cabeamento.</li> <li>4. Sábado letivo</li> <li>5. Protocolo IP.</li> <li>6. Protocolo IP.</li> <li>7. Conectividade.</li> <li>8. Meios físicos: Cabeamento.</li> <li>9. Vista de nota. Revisão.</li> <li>10. RS1.</li> </ol>
<p>Início: 29 de maio de 2023</p> <p>Término: 21 de julho de 2023</p>	<p><b>Avaliação 2 (A2)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comportamento ao longo do bimestre: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Relação respeitosa do estudante com a turma.</li> <li>◦ Cuidado no manuseio dos equipamentos.</li> <li>◦ Frequência.</li> <li>◦ Participação durante as aulas.</li> <li>◦ Participação na monitoria.</li> </ul> </li> <li>• Produção textual (visto no caderno e relatórios técnicos): <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Completude do conteúdo abordado</li> <li>◦ Exercícios realizados</li> <li>◦ Qualidade dos relatórios produzidos ao longo do bimestre</li> </ul> </li> <li>• Atividades práticas <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Execução dentro do roteiro estabelecido na demonstração.</li> <li>◦ Respeito aos colegas de sala/grupo.</li> <li>◦ Uso adequado dos equipamentos.</li> <li>◦ Tempo de execução.</li> </ul> </li> </ul>
<p>Início: 24 de julho de 2023</p> <p>Término: 28 de julho de 2023</p>	<p><b>RS1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliação escrita <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Respostas completas.</li> <li>◦ Explicações tecnicamente embasadas.</li> <li>◦ Erros conceituais e ortográficos impactam negativamente na nota.</li> <li>◦ Conteúdo de todo o 1º semestre</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>3º Bimestre - (20h/a)</b></p> <p>Início: 21 de agosto de 2023</p> <p>Término: 20 de outubro de 2023</p>	<p><b>Aulas/Semanas:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meios físicos: rádio terrestre</li> <li>2. Meios físicos: rádio terrestre</li> <li>3. Meios físicos: rádio terrestre</li> <li>4. Serviços de rede <ol style="list-style-type: none"> <li>1. DCHP.</li> <li>2. DNS.</li> <li>3. SMPT.</li> <li>4. Tunelamento e redes privadas virtuais</li> </ol> </li> <li>5. Configuração de roteadores</li> <li>6. Configuração de roteadores</li> <li>7. Configuração de roteadores</li> <li>8. Visto no caderno. Vista de nota.</li> </ol>

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p>Início: 21 de agosto de 2023</p> <p>Término: 20 de outubro de 2023</p>	<p><b>Avaliação 1 (A1)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comportamento ao longo do bimestre: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Relação respeitosa do estudante com a turma.</li> <li>◦ Cuidado no manuseio dos equipamentos.</li> <li>◦ Frequência.</li> <li>◦ Participação durante as aulas.</li> <li>◦ Participação na monitoria.</li> </ul> </li> <li>• Produção textual (visto no caderno e relatórios técnicos): <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Completude do conteúdo abordado</li> <li>◦ Exercícios realizados</li> <li>◦ Qualidade dos relatórios produzidos ao longo do bimestre</li> </ul> </li> <li>• Atividades práticas <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Execução dentro do roteiro estabelecido na demonstração.</li> <li>◦ Respeito aos colegas de sala/grupo.</li> <li>◦ Uso adequado dos equipamentos.</li> <li>◦ Tempo de execução.</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>4º Bimestre - (20h/a)</b></p> <p>Início: 23 de outubro de 2023</p> <p>Término: 20 de fevereiro de 2024</p>	<p><b>Aulas/Semanas:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comandos de rede.</li> <li>2. Análise de pacotes.</li> <li>3. Análise de pacotes.</li> <li>4. Criptografia.</li> <li>5. Sábado letivo</li> <li>6. Criptografia.</li> <li>7. Planejamento de redes.</li> <li>8. Planejamento de redes.</li> <li>9. Revisão.</li> <li>10. RS2</li> </ol>
<p>Início: 23 de outubro de 2023</p> <p>Término: 22 de dezembro de 2023</p>	<p><b>Avaliação 2 (A2)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comportamento ao longo do bimestre: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Relação respeitosa do estudante com a turma.</li> <li>◦ Cuidado no manuseio dos equipamentos.</li> <li>◦ Frequência.</li> <li>◦ Participação durante as aulas.</li> <li>◦ Participação na monitoria.</li> </ul> </li> <li>• Produção textual (visto no caderno e relatórios técnicos): <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Completude do conteúdo abordado</li> <li>◦ Exercícios realizados</li> <li>◦ Qualidade dos relatórios produzidos ao longo do bimestre</li> </ul> </li> <li>• Atividades práticas <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Execução dentro do roteiro estabelecido na demonstração.</li> <li>◦ Respeito aos colegas de sala/grupo.</li> <li>◦ Uso adequado dos equipamentos.</li> <li>◦ Tempo de execução.</li> </ul> </li> </ul>
<p>Início: 24 de janeiro de 2024</p> <p>Término: 07 de fevereiro de 2024</p>	<p><b>RS2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliação escrita <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Respostas completas.</li> <li>◦ Explicações tecnicamente embasadas.</li> <li>◦ Erros conceituais e ortográficos impactam negativamente na nota.</li> <li>◦ Conteúdo de todo o 2º semestre</li> </ul> </li> </ul>
<p>21 e 22 de fevereiro de 2024</p>	<p><b>VS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliação escrita <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Respostas completas.</li> <li>◦ Explicações tecnicamente embasadas.</li> <li>◦ Erros conceituais e ortográficos impactam negativamente na nota.</li> <li>◦ Conteúdo de todo o ano letivo.</li> </ul> </li> </ul>
11) BIBLIOGRAFIA	
<b>11.1) Bibliografia básica</b>	<b>11.2) Bibliografia complementar</b>

11) BIBLIOGRAFIA	
KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. Redes de Computadores e a Internet. Uma nova, 2006.	TANENBAUM, Andrew S. Redes de computadores. Prentice Hall Hispanoamericana, SA, 2003.
NEMETH, Evi; HEIN, Trent R.; SNYDER, Garth. Manual completo do Linux: guia do administrador. 2004.	ALVES, M.M. Sockets Linux. Brasport, 2008.
MORIMOTO, Carlos Eduardo. Rede e servidores linux: guia prático. Sul Editores, 2006.	ALVES, M.M. Linux: performance & monitoramento. Rio de Janeiro. Brasport, 2009.
	COMER, D.E. Redes de Computadores e Internet-6. Bookman Editora, 2016.
	SINGH, S. O livro dos códigos. Editora Record, 2004.

**Daniel Vasconcelos Corrêa da Silva**  
Professor  
Redes de Computadores

**Érica Nascimento Silva**  
Coordenadora  
Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

Coordenação De Extensão, Pesquisa E Inovação

Documento assinado eletronicamente por:

- **Érica Nascimento Silva, COORDENADOR(A) - FUC1 - CINFCQ, COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA**, em 12/04/2023 13:24:42.
- **Daniel Vasconcelos Correa da Silva, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENAÇÃO DE EXTENSÃO, PESQUISA E INOVAÇÃO**, em 11/04/2023 13:38:09.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 07/04/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 439715  
Código de Autenticação: 66936fb4c0





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS QUISSAMÃ  
AVENIDA AMILCAR PEREIRA DA SILVA, 727, None, PITEIRAS, QUISSAMA / RJ, CEP 28735-000  
Fone: (22) 2768-9200

PLANO DE ENSINO 8/2023 - Servidor/Luiz Faria/451044

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Informação e Comunicação

Ano 2023

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Técnicas de Programação II
Abreviatura	TP2
Carga horária total (presencial)	66,4h, 80h/a, 100%
Carga horária de atividades teóricas	33,2h, 40h/a, 50%
Carga horária de atividades práticas	33,2h, 40h/a, 50%
Carga horária de atividades de Extensão	4h (opcionais)
Carga horária total	66,4h, 80h/a
Carga horária/Aula Semanal	2 aulas por semana
Professores	Luiz Cesar Ali Novaes Faria
Matrícula Siape	2163206
2) EMENTA	
Linguagem OO para Web. Qualidade em desenvolvimento de software. Boas práticas em desenvolvimento. Conceitos de Agile e Lean. Processo de Desenvolvimento usando Agile/Lean na prática.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Apresentar ao aluno conceitos avançados da programação orientada a objetos;</li><li>• Aplicar paradigmas da metodologia ágil de desenvolvimento de software na implementação de sistemas web;</li><li>• Apresentar ao aluno ferramentas para acesso remoto e administração de servidores, visando primariamente possibilitar a implantação de aplicações web desenvolvidas pelo próprio aluno.</li></ul>	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
Presencial, como previsto no PPC.	
5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO	
<p>( ) Projetos como parte do currículo</p> <p>( ) Programas como parte do currículo</p> <p>( ) Prestação graciosa de serviços como parte do currículo</p> <p>( X ) Cursos e Oficinas como parte do currículo</p> <p>( ) Eventos como parte do currículo</p>	
<b>Resumo:</b> Este componente utiliza oficinas externas como meio de contextualizar os estudantes na utilização de tecnologias em voga no mundo do trabalho.	

## 5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

### Justificativa:

Este componente curricular estrutura as técnicas de programação com apenas uma linguagem de programação, entretanto compreende-se a importância para o profissional de Tecnologia de Informação e Comunicação de conhecer outras linguagens e tecnologias, bem como de saber buscar e consumir conteúdo que colabore para que ele mantenha-se atualizado.

### Objetivos:

- Oportunizar a experimentação de técnicas de programação envolvendo outras tecnologias;
- Aumentar o interesse dos estudantes pelo estudo de tecnologia em meios alternativos.

### Envolvimento com a comunidade externa:

Além de conhecer fontes externas para cursos de especialização em outras tecnologias, normalmente estes cursos oportunizam ainda a participação em comunidades de desenvolvedores.

## 6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p><b>1º Bimestre</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Aplicativos web Cliente-servidor</li><li>2. Scripts JS no navegador</li><li>3. Aplicativo web no Node.js com Express e EJS</li></ol> <p><b>2º Bimestre</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Configuração de um servidor com múltiplas rotas</li><li>2. CRUD com armazenamento local em arquivo</li></ol> <p><b>3º Bimestre</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. EJS parciais</li><li>2. Configuração de um BD online</li><li>3. Utilizando MongoDB</li></ol> <p><b>4º Bimestre</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Implantação de aplicativos Node.js</li><li>2. Desenvolvimento de jogos ou aplicativos com linguagem de programação por blocos</li><li>3. Integração de aplicativos com um back-end Node.js</li><li>4. Tratamento de exceções</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Integração com conteúdos que envolvam fórmulas aritméticas das disciplinas de Física, Química e Matemática</li><li>2. Termos técnicos de programação em língua inglesa.</li><li>3. Atuação profissional.</li></ol>

## 7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

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

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: exercícios escritos individuais, exercícios em grupo, práticas no Laboratório de Informática 1 e provas escritas individuais.

## 8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

- Livros técnicos da biblioteca do *campus*.
- Laboratório de Informática 1 do IFF *Campus* Quissamã, e seus computadores.
- Acesso à Internet.

## 9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

9) VISITAS TÉCNICAS/AS PRÁTICAS PREVISTAS		Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
Laboratório de Informática 1	Todos os encontros da disciplina terão metade do tempo dedicado a atividades práticas		Computadores
10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO			
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente		
<b>1º Bimestre</b> - (20h/a) Início: 27 de março de 2023 Término: 26 de maio de 2023	<b>Aulas/Semanas:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Semana de Integração</li> <li>2. Debate sobre a atuação profissional do técnico em informática</li> <li>3. Revisão Javascript</li> <li>4. Instalando o Node.js e o npm</li> <li>5. Servidor Node.js com Express</li> <li>6. Rota / e método GET</li> <li>7. Rotas adicionais e EJS</li> <li>8. Múltiplas rotas no Express</li> </ol>		
Início: 27 de março de 2023 Término: 26 de maio de 2023	<b>Avaliação 1 (A1)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comportamento ao longo do bimestre               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Relação respeitosa do estudante com a turma.</li> <li>◦ Cuidado no manuseio dos equipamentos.</li> <li>◦ Participação durante as aulas.</li> </ul> </li> <li>• Produção de códigos de programação               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ exercícios escritos individuais</li> <li>◦ práticas no Laboratório de Informática</li> </ul> </li> </ul>		
<b>2º Bimestre</b> - (20h/a) Início: 29 de maio de 2023 Término: 02 de agosto de 2023	<b>Aulas/Semanas:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Callbacks, routes e JSON</li> <li>2. Práticas adicionais</li> <li>3. Armazenamento em arquivos (Crud)</li> <li>4. Lendo informações de arquivos (CRud)</li> <li>5. Apagando informações de arquivos (CRuD)</li> <li>6. Atualizando informações de arquivos (CRUD)</li> <li>7. Vista de nota. Revisão.</li> <li>8. RS1.</li> </ol>		
Início: 29 de maio de 2023 Término: 21 de julho de 2023	<b>Avaliação 2 (A2)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comportamento ao longo do bimestre               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Relação respeitosa do estudante com a turma.</li> <li>◦ Cuidado no manuseio dos equipamentos.</li> <li>◦ Participação durante as aulas.</li> </ul> </li> <li>• Produção de códigos de programação               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ exercícios escritos individuais</li> <li>◦ práticas no Laboratório de Informática</li> </ul> </li> </ul>		
Início: 24 de julho de 2023 Término: 28 de julho de 2023	<b>RS1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliação escrita               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Respostas completas.</li> <li>◦ Erros conceituais, lógicos e sintáticos impactam negativamente na nota.</li> <li>◦ Conteúdo de todo o semestre.</li> </ul> </li> </ul>		
<b>3º Bimestre</b> - (20h/a) Início: 21 de agosto de 2023 Término: 20 de outubro de 2023	<b>Aulas/Semanas:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. EJS Parciais</li> <li>2. Configuração de um banco de dados on-line</li> <li>3. Node+MongoDB criando registros</li> <li>4. Node+MongoDB lendo registros</li> <li>5. Node+MongoDB apagando registros</li> <li>6. Node+MongoDB atualizando registros</li> <li>7. Práticas adicionais</li> </ol>		
Início: 21 de agosto de 2023 Término: 20 de outubro de 2023	<b>Avaliação 3 (A3)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comportamento ao longo do bimestre               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Relação respeitosa do estudante com a turma.</li> <li>◦ Cuidado no manuseio dos equipamentos.</li> <li>◦ Participação durante as aulas.</li> </ul> </li> <li>• Produção de códigos de programação               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ exercícios escritos individuais</li> <li>◦ práticas no Laboratório de Informática</li> </ul> </li> </ul>		

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p><b>4º Bimestre</b> - (20h/a)</p> <p>Início: 23 de outubro de 2023</p> <p>Término: 20 de fevereiro de 2024</p>	<p><b>Aulas/Semanas:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Implantação de aplicativos Node.js</li> <li>2. Desenvolvimento de jogos ou aplicativos com linguagem de programação por blocos</li> <li>3. Integração de aplicativos com um back-end Node.js</li> <li>4. Tratamento de exceções</li> <li>5. Práticas adicionais</li> <li>6. Apresentação de jogos ou aplicativos front-end integrados a um back-end</li> <li>7. Avaliação.</li> <li>8. Entrega de notas</li> <li>9. Revisão.</li> <li>10. RS2</li> </ol>
<p>Início: 23 de outubro de 2023</p> <p>Término: 22 de dezembro de 2023</p>	<p><b>Avaliação 4 (A4)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comportamento ao longo do bimestre <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Relação respeitosa do estudante com a turma.</li> <li>◦ Cuidado no manuseio dos equipamentos.</li> <li>◦ Participação durante as aulas.</li> </ul> </li> <li>• Produção de códigos de programação <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ exercícios escritos individuais</li> <li>◦ práticas no Laboratório de Informática</li> </ul> </li> </ul>
<p>Início: 24 de janeiro de 2024</p> <p>Término: 07 de fevereiro de 2024</p>	<p><b>RS2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliação escrita <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Respostas completas.</li> <li>◦ Erros conceituais, lógicos e sintáticos impactam negativamente na nota.</li> <li>◦ Conteúdo de todo o semestre.</li> </ul> </li> </ul>
<p>21 ou 22 de fevereiro de 2024</p>	<p><b>VS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliação escrita <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Respostas completas.</li> <li>◦ Erros conceituais, lógicos e sintáticos impactam negativamente na nota.</li> <li>◦ Conteúdo de todo o ano letivo.</li> </ul> </li> </ul>
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>AMBLER, Scott W. Modelagem ágil: práticas eficazes para a Programação Extrema e o Processo Unificado. Bookman, 2004.</p> <p>LARMAN, Craig. Utilizando UML e padrões. Bookman Editora, 2002.</p> <p>NEMETH, Evi; HEIN, Trent R.; SNYDER, Garth. Manual completo do Linux: guia do administrador. 2004.</p> <p>MORIMOTO, Carlos Eduardo. Rede e servidores linux: guia prático. Sul Editores, 2006.</p>	<p>GONÇALVES, Edson. Desenvolvendo aplicações web com jsp, servlets, javaserver faces, hibernate, ejb 3 persistence e ajax. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, p. 1-187, 2007.</p>

Luiz Cesar Ali Novaes Faria  
Professor  
Técnicas de Programação II

Érica Nascimento Silva  
Coordenadora  
Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

Coordenação Do Curso De Informática

Documento assinado eletronicamente por:

- **Erica Nascimento Silva, COORDENADOR(A) - FUC1 - CINFCQ, COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA**, em 16/05/2023 13:51:45.
- **Luiz Cesar Ali Novaes Faria, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA**, em 15/05/2023 13:46:55.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 15/05/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 451044

Código de Autenticação: a35dbba6a5

