



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>1.1. Geral:</p> <p>Oferecer uma vivência prática, teórica e reflexiva em Arte para ampliar o entendimento sobre manifestações artísticas no mundo atual.</p> <p>1.2. Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Construir composições visuais a partir dos princípios de organização visual;• Identificar e valorizar aspectos culturais e artísticos locais e regionais;• Entender a Arte como formadora e fortalecedora da memória e da identidade social;• Tecer relações entre as Artes e os outros campos de conhecimento;• Discutir e ampliar os conceitos de Arte, partindo das proposições artísticas contemporâneas;• Entender a relação histórica entre arte e tecnologia.	
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>1. Arte enquanto identidade</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>2. Cultura visual</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>3. Arte Moderna</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>4. Arte Contemporânea</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>5. Arte e tecnologia</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 caráter 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
1º Bimestre - (20h/a) Início: 27 de março de 2023 Término: 26 de maio de 2023	1. Arte enquanto identidade 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	Avaliação 1 (A1) 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>2º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 29 de maio de 2023</p> <p>Término: 02 de agosto de 2023</p>	<p>2. Cultura visual</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>Avaliação 2 (A2)</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>RS1</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>3º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 21 de agosto de 2023</p> <p>Término: 20 de outubro de 2023</p>	<p>3. Arte Moderna</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>Avaliação 1 (A1)</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>4º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 23 de outubro de 2023</p> <p>Término: 20 de fevereiro de 2024</p>	<p>4. Arte Contemporânea</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>5. Arte e tecnologia</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>Avaliação 2 (A2)</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>RS2</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>VS</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> <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>1.1. Geral:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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; • Analisar, argumentar e posicionar-se criticamente em relação a temas contemporâneos que exigem conhecimento biológico; • Compreender os fundamentos básicos da investigação científica e reconhecer a ciência como uma atividade humana em constante transformação, fruto da conjunção de fatores históricos, sociais, políticos, econômicos, culturais, religiosos e tecnológicos; • Analisar e interpretar os impactos do desenvolvimento científico e tecnológico na área da biologia sobre os indivíduos, a sociedade e o meio ambiente; • Interpretar fatos e fenômenos sob a óptica das ciências biológicas, para que adquira uma visão crítica que lhe permita tomar decisões usando sua instrução nessa área do conhecimento; <p>1.2. Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caracterizar os diferentes tecidos e sistemas animais segundo seus aspectos morfofisiológicos. • Entender, de modo geral, os princípios que regem a transmissão das características hereditárias nos seres vivos • Compreender as teorias sobre a origem das espécies. • Compreender as principais características dos grandes grupos de seres vivos. • Conhecer as principais doenças infecciosas no Brasil e no mundo, suas formas de contágio, assim como os diferentes métodos de profilaxia.

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, Platemintos, Nematelmintos e Moluscos, Anelídeos e Artrópodes, Equinodermos e Cordados, Peixes, Anfíbios e Répteis.</p>	

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS
<ul style="list-style-type: none"> • Aula expositiva dialogada. • Estudo dirigido. • Atividades em grupo ou individuais. • Pesquisas. • Avaliação formativa. <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>

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

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">• Apresentar conceitos básicos sobre organizações e relacioná-los com a atividade empreendedora;• Indicar a importância do empreendedor para o desenvolvimento econômico e social;• Demonstrar a importância do planejamento para as organizações;• Compreender os principais aspectos econômicos relacionados ao comportamento da população;• Apresentar os benefícios e os desafios do empreendedorismo para o técnico em Informática;• Apresentar métodos e ferramentas da gestão organizacional e promover a utilização prática das mesmas no contexto do empreendedorismo;• Apresentar os principais aspectos de gestão voltados à organização empresarial, marketing, gestão de pessoas e gestão financeira.	
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>1. Conexões com Sociologia, Geografia, História</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>2. Conexões com Matemática, Geografia, Sociologia</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>3. Conexões com História, Matemática, Sociologia e Filosofia</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>4. Conexões com Matemática, História, Sociologia, Filosofia e disciplinas técnicas do curso de Informática</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
1º Bimestre - (20h/a) Início: 27 de Março de 2023 Término: 26 de Maio de 2023	1. Introdução ao Empreendedorismo 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	Avaliação 1 (A1) Avaliação presencial elaborada com questões objetivas e discursivas.
2º Bimestre - (20h/a) Início: 29 de Maio de 2023 Término: 02 de Agosto de 2023	2. Quero empreender: e agora? 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	Avaliação 2 (A2) Avaliação presencial elaborada com questões objetivas e discursivas.
Início: 24 de Julho de 2023 Término: 28 de Julho de 2023	RS1 Avaliação presencial elaborada com questões objetivas e discursivas.

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p>3º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 21 de Agosto de 2023</p> <p>Término: 20 de Outubro de 2023</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>04 de Outubro de 2023</p>	<p>Avaliação 1 (A1)</p> <p>Avaliação presencial elaborada com questões objetivas e discursivas.</p>
<p>4º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 23 de Outubro de 2023</p> <p>Término: 20 de Fevereiro de 2024</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 Modelo de negócios CANVAS</p> <p>4.4 Plano de negócios</p>
<p>13 de Dezembro de 2023</p>	<p>Avaliação 2 (A2)</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>RS2</p> <p>Avaliação presencial elaborada com questões objetivas e discursivas.</p>
<p>07 de Fevereiro de 2024</p>	<p>Avaliação Final 3 (A3)</p> <p>Avaliação presencial elaborada com questões objetivas e discursivas.</p>
<p>21 de Fevereiro de 2024</p>	<p>VS</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	
1.1. Geral: 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. 1.2. Específicos: <ul style="list-style-type: none">• Fornecer ao aluno o conhecimento das questões físicas que fogem aos conceitos clássicos;• Compreender a natureza dual e relativística da luz;• Permitir ao aluno criar uma ponte entre os conhecimentos práticos da informática com a física através do uso de microcontroladores;	
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. Tópicos de Física Moderna:</p> <p>1.1. Revisão das propriedades das 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>2. Tópicos de Física Moderna:</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>3. Tópicos de Física Moderna e microcontroladores:</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>4. Física e microcontroladores:</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>1. Filosofia, história:</p> <p>1.1. Discussões sobre dualidade;</p> <p>1.2. Contexto histórico dos experimentos da física moderna;</p> <p>2. História, português e matemática:</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>3. Química e informática:</p> <p>3.1. Origem das forças na escala atômica e modelo atômico;</p> <p>3.2. Programação de microcontroladores;</p> <p>4. Informática:</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
1º Bimestre - (2h/a) Início: 27 de março de 2023 Término: 26 de maio de 2023	1. Tópicos de Física Moderna: 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	Avaliação 1 (A1)
2º Bimestre - (2h/a) Início: 29 de maio de 2023 Término: 02 de agosto de 2023	2. Tópicos de Física Moderna: 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	Avaliação 2 (A2)

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	3. Tópicos de Física Moderna e microcontroladores: 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	Avaliação 3 (A3)
4º Bimestre - (2h/a) Início: 23 de outubro de 2023 Término: 20 de fevereiro de 2024	4. Física e microcontroladores: 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	Avaliação 4 (A4)
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

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.

11.2) Bibliografia complementar

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.

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>1.1. Geral:</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>1.2. Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compreender a dinâmica da urbanização e as características geográficas do espaço urbano; • Compreender as características do espaço rural e suas diferenciações no espaço mundial; • Entender as causas e consequências das diferentes realidades históricas e temporais das dinâmicas da população; • Analisar o espaço geográfico mundial sob a égide do sistema capitalista de produção e seu momento atual de globalização; • Conhecer e discutir diferentes realidades econômicas no espaço geográfico mundial; • Entender e analisar a formação e as características dos blocos econômicos regionais; • Entender as principais questões geopolíticas do espaço mundial globalizado. 		
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"> • Aula expositiva dialogada • Estudo dirigido • Atividades em grupo ou individuais • Pesquisas • Avaliação formativa 		
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	

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p>1.º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 27 de março de 2023</p> <p>Término: 26 de maio de 2023</p>	<p>1. Demografia, espaço urbano e rural</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	Avaliação 1 (A1)
<p>2.º Bimestre - (20 h/a)</p> <p>Início: 29 de maio de 2023</p> <p>Término: 02 de agosto de 2023</p>	<p>3. Capitalismo, globalização, organizações internacionais e industrialização</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	Avaliação 2 (A2)
<p>Início: 24 de julho de 2023</p> <p>Término: 28 de julho de 2023</p>	<p>RS1</p> <p>Revisão da matéria e avaliação constituída de prova objetiva</p>
<p>3.º Bimestre - (20 h/a)</p> <p>Início: 21 de agosto de 2023</p> <p>Término: 20 de outubro de 2023</p>	<p>3. Geopolítica global</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	Avaliação 3 (A3)

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p>4.º Bimestre - (20 h/a)</p> <p>Início: 23 de outubro de 2023</p> <p>Término: 20 de fevereiro de 2024</p>	<p>4. Geopolítica regional</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>Avaliação 4 (A4)</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>RS2</p> <p>Avaliação constituída de prova objetiva</p>
21 de fevereiro de 2024	<p>VS</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>1.1. Geral:</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>1.2. Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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; • Analisar as rupturas e rearranjos políticos que marcaram a consolidação da república no Brasil; • Compreender a organização de trabalho e dos trabalhadores em diversas partes do mundo no início da Idade Contemporânea; • Analisar o processo de transformações econômicas pelo qual passou a Europa no final do século XIX e primeiras décadas do século XX; • Promover a Educação das Relações Étnico-Raciais e a Educação em Direitos Humanos. • Analisar os grandes conflitos que marcaram o mundo a partir da segunda metade do século XX; • Conhecer as transformações pelas quais passaram os mundos do trabalho a partir da Segunda Guerra Mundial; • Compreender projetos políticos de democracia e sociedade no mundo contemporâneo.

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

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

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

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

<p>Envolvimento com a comunidade externa:</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>1º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 27 de março de 2023</p> <p>Término: 26 de maio de 2023</p>	<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>
Entre 22 e 26 de maio de 2023	Avaliação 1 (A1)
<p>2º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 29 de maio de 2023</p> <p>Término: 2 de agosto de 2023</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>
Entre 17 e 21 de julho de 2023	Avaliação 2 (A2)
<p>Início: 24 de julho de 2023</p> <p>Término: 28 de julho de 2023</p>	RS1
<p>3º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 21 de agosto de 2023</p> <p>Término: 20 de outubro de 2023</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>
Entre 16 e 20 de outubro de 2023	Avaliação 1 (A1)

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p>4º Bimestre - (20h/a)</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	Avaliação 2 (A2)
<p>Início: 24 de janeiro de 2024</p> <p>Término: 2 de fevereiro de 2024</p>	RS2
Entre 5 e 9 de fevereiro de 2024	Avaliação Final 3 (A3)
21 e 22 de fevereiro de 2024	VS

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
1º Bimestre - (20h/a) 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	Avaliação 1 (A1)
2º Bimestre - (20h/a) 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	Avaliação 2 (A2)

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.</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. Macmillan 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. Macmillan 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& 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

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

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

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

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
1º Bimestre - 20h/a 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	Avaliação 1 (A1) Prova sem consulta com questões abordando conteúdos trabalhados ao longo do bimestre.
2º Bimestre - (20h/a) 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	Avaliação 2 (A2) Prova sem consulta com questões abordando conteúdos trabalhados ao longo do bimestre.
Início: 24 de julho de 2023 Término: 28 de julho de 2023	RS1 Prova sem consulta com questões abordando conteúdos trabalhados ao longo do segundo semestre.
3º Bimestre - (20h/a) 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	Avaliação 1 (A1) Prova sem consulta com questões abordando conteúdos trabalhados ao longo do bimestre.
4º Bimestre - (20h/a) 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	Avaliação 2 (A2) Prova sem consulta com questões abordando conteúdos trabalhados ao longo do bimestre.
Início: 24 de janeiro de 2024 Término: 7 de fevereiro de 2024	RS2 Prova sem consulta com questões abordando conteúdos trabalhados ao longo do segundo semestre.
21 de fevereiro de 2024	VS 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	
1.1. Geral: <ul style="list-style-type: none">• Capacitar o educando a usar representações matemáticas como expressões, tabelas e gráficos, na interpretação e intervenção em situações vivenciais.• Desenvolver a capacidade de abstração de ideias, conceitos e habilidades que ajudem a compreensão, argumentação, avaliação e tomada de decisões. 1.2. Específicos: <ul style="list-style-type: none">- Identificar e aplicar conhecimentos de Progressão Aritmética- Identificar e aplicar conhecimentos de Progressão Geométrica- Identificar e aplicar os conceitos de probabilidade dentro do cotidiano.- Usar o conceito de probabilidade como ferramenta na tomada de decisões.- Identificar e aplicar os conceitos de matemática financeira dentro do cotidiano.	
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>1º Bimestre - (16h/a)</p> <p>Início: 27 de Março de 2023</p> <p>Término: 26 de Maio de 2023</p>	<p>1. Sequências: Progressão Aritmética e Progressão Geométrica</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	Avaliação 1 (A1)	
<p>2º Bimestre - (16h/a)</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.	Avaliação 2 (A2)	
<p>Início: 24 de Julho de 2023</p> <p>Término:28 de Julho de 2023.</p>	RS1	
<p>3º Bimestre - (12h/a)</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.	Avaliação 1 (A1)
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.	Avaliação 2 (A2)
Início: 25 de Janeiro de 2023 Término: 01 de Fevereiro de 2023.	RS2
21 de Fevereiro de 2023.	VS
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	
1.1. Geral: <ul style="list-style-type: none">Desenvolver no aluno a habilidade de implementar e distribuir aplicativos para celulares e tablets, considerando as especificidades dessas plataformas; 1.2. Específicos: <ul style="list-style-type: none">Construir no aluno o discernimento para considerar, em seus sistemas, quesitos como usabilidade, acessibilidade e escalabilidade;Promover a Educação em Direitos Humanos por meio da conscientização sobre os requisitos de usabilidade para pessoas com necessidades especiaisDesenvolver no aluno habilidades artísticas e de programação para desenvolver jogos voltados para diversos dispositivos;Estimular o contato com a Música por meio da seleção ou composição de trilhas sonoras utilizadas no desenvolvimento de jogos digitais.	
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"> • Aula expositiva dialogada • Estudo dirigido - Execução de atividades e criação de sites • Atividades em grupo ou individuais - Criação de sites • Pesquisas - • Avaliação formativa - <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"> • 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

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p>1º Bimestre - (21h/a)</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	Avaliação 1 (A1) - Prazo final para entrega de atividades.
<p>2º Bimestre - (18h/a)</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	Avaliação 2 (A2) - Prazo final para entrega de atividades.
<p>Início: 24 de julho de 2023</p> <p>Término: 28 de julho de 2023</p>	RS1 - 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	Avaliação 1 (A1) - 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	Avaliação 2 (A2) - Prazo final para entrega de atividades.
<p>Início: 24 de janeiro de 2023</p> <p>Término: 07 de fevereiro de 2023</p>	RS2 - Avaliação de Recuperação Semestral.
22 de dezembro de 2023	Avaliação Final 3 (A3) - Avaliação Final de Verificação Suplementar
<p>21 de fevereiro de 2023</p> <p>Término: 22 de fevereiro de 2023</p>	VS Avaliação Final de Verificação Suplementar
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar

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>1.1. Geral:</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>1.2. Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apresentar os tipos de soluções e os aspectos quantitativos atrelados às mesmas com abordagem de situações cotidianas. • Estudar sobre a energia envolvida nas reações químicas e os fatores envolvidos na sua variação. • Estudar a velocidade das reações químicas e identificar os fatores que interferem nas mesmas. • Estudar os equilíbrios químicos, aplicando-os a situações cotidianas. • Explicar os fenômenos de oxirredução, o funcionamento das pilhas e a utilização de pilhas e baterias no cotidiano. • Estudar sobre a corrosão e os processos de prevenção da mesma. • Apresentar os processos eletrolíticos e suas aplicações. • Apresentar os compostos orgânicos e suas aplicações. • Estudar a estrutura, as forças intermoleculares, as propriedades físicas e a isomeria dos compostos orgânicos. • Analisar algumas das reações orgânicas. • Reduzir os danos sociais na abordagem da promoção da saúde e prevenção do uso de drogas.

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 () Programas como parte do currículo () Prestação graciosa de serviços como parte do currículo</p> <p style="text-align: right;">() Cursos e Oficinas como parte do currículo () Eventos como parte do currículo</p>
<p>Resumo:</p> <p>Não se Aplica</p>
<p>Justificativa:</p> <p>Não se Aplica</p>
<p>Objetivos:</p> <p>Não se Aplica</p>
<p>Envolvimento com a comunidade externa:</p> <p>Não se Aplica</p>

6) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p>1. Dispersões: coloides suspensões e soluções</p> <p>1.1. As dispersões</p> <p>1.2. As soluções</p> <p>2. A energia e as transformações da matéria</p> <p>2.1. Estados físicos e entalpia</p> <p>2.2. Entalpia e variação de entalpia</p> <p>3. A rapidez nas reações químicas</p> <p>3.1. Cinética química</p> <p>4. Fatores que afetam a rapidez nas reações químicas</p> <p>4.1. Influência da superfície de contato, da temperatura, da concentração e catalisadores</p> <p>4.2. Ordem de reação</p> <p>5. Reações reversíveis e o estado de equilíbrio</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>6. Equilíbrios em sistemas aquosos e pH de soluções</p> <p>6.1. Equilíbrio iônico e produto iônico da água</p> <p>7. Equilíbrios em sistemas heterogêneos</p> <p>7.1. Equilíbrios heterogêneos</p> <p>7.2. Produtos de solubilidade</p> <p>8. Número de oxidação e balanceamento de reações</p> <p>8.1. Reações que envolvem transferência de elétrons</p> <p>8.2. Balanceamento de equações das reações de oxirredução</p> <p>9. Oxidação em metais: produção de energia e corrosão</p> <p>9.1. Reações de oxirredução e produção de corrente elétrica</p> <p>9.2. Pilhas comerciais</p> <p>10. Eletrólise: energia elétrica gerando transformações químicas</p> <p>10.1. Eletrólise ígnea e em solução aquosa</p> <p>10.2. Comparação entre eletrólise e funcionamento de pilhas</p> <p>11. Forças intermoleculares</p> <p>11.1. Estado físico das substâncias e forças intermoleculares</p> <p>11.2. Propriedades das substâncias moleculares</p> <p>12. Isomeria</p> <p>12.1. Isomeria plana</p> <p>12.2. Isomeria geométrica</p> <p>12.3. Isomeria ótica</p> <p>13. Funções orgânicas - Hidrocarbonetos</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>14. Funções orgânicas oxigenadas</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	6) CONTEÚDO
14.3. Éteres	
14.4. Aldeídos e cetonas	
14.5. Ácidos carboxílicos	
14.6. Ésteres	
14.7. Política Nacional sobre Drogas: Alcoolismo e câncer	
15. Reações envolvendo funções oxigenadas	
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	
16. Funções Nitrogenadas	
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>1. Dispersões: coloides suspensões e soluções</p> <p>1.1. As dispersões</p> <p>1.2. As soluções</p> <p>2. A energia e as transformações da matéria</p> <p>2.1. Estados físicos e entalpia</p> <p>2.2. Entalpia e variação de entalpia</p> <p>3. A rapidez nas reações químicas</p> <p>3.1. Cinética química</p>
23 de maio de 2023	Avaliação 1 (A1)

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

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p>4º Bimestre - 2h30min/a</p> <p>Início: 23 de outubro de 2023</p> <p>Término: 20 de fevereiro de 2024</p>	<p>12. Isomeria</p> <p>12.1. Isomeria plana</p> <p>12.2. Isomeria geométrica</p> <p>13. Funções orgânicas - Hidrocarbonetos</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>14. Funções orgânicas oxigenadas</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>15. Reações envolvendo funções oxigenadas</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>16. Funções Nitrogenadas</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>Avaliação 2 (A2)</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">• Apresentar ao aluno conceitos de redes de computadores;• Promover a compreensão sobre o funcionamento de redes de computadores;• Desenvolver no discente as técnicas e conhecimentos das ferramentas necessárias e adequadas para instalação e manutenção de redes.	
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>1º Bimestre</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução a redes. 2. Internet. 3. Componentes de rede 4. Núcleo e periferia da rede. 5. Comutação de pacotes. 6. Pilhas de protocolos. <p>2º Bimestre</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cabeamento estruturado. 2. Protocolo de Internet 3. Conectividade <p>3º Bimestre</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Configuração de roteadores 2. Rádio. 3. Serviços de rede 4. Protocolos de rede. <p>4º Bimestre</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Segurança em rede. 2. Planejamento de redes 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Termos técnicos de redes em outros idiomas. 2. Emissão e propagação de ondas de rádio. 3. Sinais digitais. 4. Atuação profissional. 5. Ética em redes.

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

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

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"> • Transporte • Auxílio alimentação para estudantes

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

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

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

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

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">• Apresentar ao aluno conceitos avançados da programação orientada a objetos;• Aplicar paradigmas da metodologia ágil de desenvolvimento de software na implementação de sistemas web;• Apresentar ao aluno ferramentas para acesso remoto e administração de servidores, visando primariamente possibilitar a implantação de aplicações web desenvolvidas pelo próprio aluno.	
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>	
Resumo: 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>1º Bimestre</p> <ol style="list-style-type: none">1. Aplicativos web Cliente-servidor2. Scripts JS no navegador3. Aplicativo web no Node.js com Express e EJS <p>2º Bimestre</p> <ol style="list-style-type: none">1. Configuração de um servidor com múltiplas rotas2. CRUD com armazenamento local em arquivo <p>3º Bimestre</p> <ol style="list-style-type: none">1. EJS parciais2. Configuração de um BD online3. Utilizando MongoDB <p>4º Bimestre</p> <ol style="list-style-type: none">1. Implantação de aplicativos Node.js2. Desenvolvimento de jogos ou aplicativos com linguagem de programação por blocos3. Integração de aplicativos com um back-end Node.js4. Tratamento de exceções	<ol style="list-style-type: none">1. Integração com conteúdos que envolvam fórmulas aritméticas das disciplinas de Física, Química e Matemática2. Termos técnicos de programação em língua inglesa.3. Atuação profissional.

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

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p>4º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 23 de outubro de 2023</p> <p>Término: 20 de fevereiro de 2024</p>	<p>Aulas/Semanas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Implantação de aplicativos Node.js 2. Desenvolvimento de jogos ou aplicativos com linguagem de programação por blocos 3. Integração de aplicativos com um back-end Node.js 4. Tratamento de exceções 5. Práticas adicionais 6. Apresentação de jogos ou aplicativos front-end integrados a um back-end 7. Avaliação. 8. Entrega de notas 9. Revisão. 10. RS2
<p>Início: 23 de outubro de 2023</p> <p>Término: 22 de dezembro de 2023</p>	<p>Avaliação 4 (A4)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comportamento ao longo do bimestre <ul style="list-style-type: none"> ◦ Relação respeitosa do estudante com a turma. ◦ Cuidado no manuseio dos equipamentos. ◦ Participação durante as aulas. • Produção de códigos de programação <ul style="list-style-type: none"> ◦ exercícios escritos individuais ◦ práticas no Laboratório de Informática
<p>Início: 24 de janeiro de 2024</p> <p>Término: 07 de fevereiro de 2024</p>	<p>RS2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avaliação escrita <ul style="list-style-type: none"> ◦ Respostas completas. ◦ Erros conceituais, lógicos e sintáticos impactam negativamente na nota. ◦ Conteúdo de todo o semestre.
<p>21 ou 22 de fevereiro de 2024</p>	<p>VS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avaliação escrita <ul style="list-style-type: none"> ◦ Respostas completas. ◦ Erros conceituais, lógicos e sintáticos impactam negativamente na nota. ◦ Conteúdo de todo o ano letivo.
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

