

**PROGRAMAS DE UNIDADES DIDÁTICAS -
PUDs (NÚCLEO DE FORMAÇÃO GERAL)**

DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD
(NÚCLEO DE FORMAÇÃO GERAL)

DISCIPLINA: MATEMÁTICA I		
Código: 31.101.01	Carga horária total: 120h	Créditos: 06
Nível: Técnico	Ano: 1ª Série EM	Pré-requisitos: Não
CARGA HORÁRIA	Teórica: 120h	Prática: 0h
	Presencial: 120h	Distância: 0h
	Prática Profissional: Não se aplica.	
	Atividades não presenciais: Não se aplica.	
	Extensão: Não se aplica.	
EMENTA		
Revisão de Matemática Básica; Noções de Conjuntos; Conjuntos Numéricos; Funções; Função Afim; Função Quadrática; Função Exponencial; Função Logarítmica; Progressões; Semelhança; Trigonometria no Triângulo Retângulo.		
OBJETIVOS		
<ul style="list-style-type: none"> · Desenvolver o raciocínio lógico-matemático, possibilitando a compreensão e resolução de problemas que envolvem conceitos de matemática básica. · Reconhecer e aplicar operações com conjuntos em diferentes contextos, identificando os diferentes conjuntos numéricos e suas relações. · Compreender e aplicar os conceitos de funções e progressões em situações práticas. · Compreender e empregar conceitos geométricos, como semelhança e trigonometria, para resolver problemas relacionados ao espaço e às formas. 		
PROGRAMA		
<p>UNIDADE I – REVISÃO DE MATEMÁTICA BÁSICA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Operações básicas (adição, subtração, divisão e multiplicação) com números inteiros e números racionais; 2. Expressões numéricas e algébricas; 3. Equação do 1º grau. <p>UNIDADE II – NOÇÕES DE CONJUNTOS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Igualdade de conjuntos; 2. Subconjuntos; 3. Interseção e União. 		

UNIDADE III – CONJUNTOS NUMÉRICOS

1. Naturais;
2. Inteiros;
3. Racionais;
4. Irracionais;
5. Reais.

UNIDADE IV – FUNÇÕES

1. Noção Intuitiva de função;
2. Noção de função como relação entre conjuntos;
3. Funções definidas por fórmulas;
4. Domínio, Contradomínio e Imagem;
5. Plano Cartesiano;
6. Construção de Gráficos;
7. Análise de Gráficos;
8. Elementos e características do gráfico de uma função;
9. Taxa média de variação de uma função.

UNIDADE V – FUNÇÃO AFIM

1. Função linear;
2. Função Constante;
3. Grandezas diretamente proporcionais;
4. Raiz de uma equação do 1º grau;
5. Taxa média de variação de uma função afim;
6. Função afim crescente e decrescente;
7. Sinal;
8. Inequações.

UNIDADE VI – FUNÇÃO QUADRÁTICA

1. Gráfico;
2. Raízes de uma equação do 2º grau;
3. Coordenadas do vértice da parábola;

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e teóricas pautadas nos livros textos e com o uso de outros textos para leitura, análise e síntese; Resolução de listas e situações problemas utilizando ferramentas tecnológicas e instrumentos como régua, compasso, transferidor e esquadro para complementação do aprendizado.

RECURSOS

Quadro branco, pincel e apagador;
Material didático (Livros);
Recursos audiovisuais (projektor, computador, etc.);

AVALIAÇÃO

- As avaliações serão conduzidas através da atribuição de notas, que serão distribuídas em pelo menos quatro partes: N1, N2, N3 e N4. Essas notas serão resultado de diferentes formas de avaliação, tais como provas escritas, elaboração de relatórios,

realização de trabalhos de pesquisa individuais, resolução de listas de exercícios e participação em seminários. A avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei, sendo componente de avaliação, com a predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados parciais sobre os obtidos em provas finais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ALMEIDA, Nilze; DEGENSZAJN, David; DOLCE, Osvaldo; IEZZI, Gelson; PÉRIGO, Roberto. Matemática: ciência e aplicações. Vol.1. Editora Saraiva: São Paulo, 2016.
2. SOUZA, Joamir Roberto de. Multiversos Matemática: Conjuntos e funções Afim. 1. ed. – São Paulo : Editora FTD, 2020.
3. IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de Matemática Elementar: Conjuntos e Funções. Volume 1. Atual Editora: São Paulo, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. CHAVANTE, Eduardo; PRESTES, Diego. Matemática e suas tecnologias: Funções. 1ª Edição. São Paulo: SM, 2020.
2. CHAVANTE, Eduardo; PRESTES, Diego. Matemática e suas tecnologias: Trigonometria e Sequências. 1ª Edição. São Paulo: SM, 2020.
3. LEONARDO, Fabio Martins. Conexões: matemática e suas tecnologias. V1. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2020.
4. IEZZI, Gelson. Fundamentos de matemática elementar: logaritmos. V.2. 10. ed. São Paulo: Atual, 2013.
5. DANTE, Luiz Roberto. Matemática: Contexto e Aplicações. 3.ed. São Paulo: Ática, 2008.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: MATEMÁTICA II		
Código: 31.102.02	Carga horária total: 80h	Créditos: 04
Nível: Técnico	Ano: 2ª Série EM	Pré-requisitos: Não
CARGA HORÁRIA	Teórica: 80h	Prática: 0h
	Presencial: 80h	Distância: 0h
	Prática Profissional: Não se aplica.	
	Atividades não presenciais: Não se aplica.	
	Extensão: Não se aplica.	
EMENTA		
Áreas de Figuras Planas. Circunferência trigonométrica. Razões trigonométricas. Trigonometria em triângulos quaisquer. Análise Combinatória. Probabilidade.		
OBJETIVOS		
<ul style="list-style-type: none"> · Desenvolver o pensamento geométrico para resolver problemas relacionados à figuras planas. · Resolver e representar situações-problema utilizando conceitos de figuras planas. · Aplicar as razões e relações trigonométricas na resolução de problemas em triângulos, tanto retângulos quanto quaisquer. · Estimular o raciocínio lógico e a capacidade de tomada de decisões em situações que envolvem incerteza e aleatoriedade, através da aplicação dos conceitos de probabilidade. 		
PROGRAMA		
UNIDADE I – ÁREAS DE FIGURAS PLANAS		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Área do retângulo; 2. Área do quadrado; 3. Área do paralelogramo; 4. Área do triângulo; 5. Área do losango; 6. Área do trapézio; 7. Área de um polígono regular; 8. Área do círculo e suas partes. 		
UNIDADE II – CIRCUNFERÊNCIA TRIGONOMÉTRICA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Arcos e ângulos; 2. Circunferência trigonométrica. 		

UNIDADE III – RAZÕES TRIGONOMÉTRICAS

1. Seno;
2. Cosseno;
3. Relações entre seno e cosseno;
4. Tangente;
5. Relações entre tangente, seno e cosseno.

UNIDADE IV – TRIGONOMETRIA EM TRIÂNGULOS QUAISQUER

1. Lei dos senos;
2. Lei dos cossenos.

UNIDADE V – ANÁLISE COMBINATÓRIA

1. Princípio fundamental da contagem;
2. Fatorial de um número natural;
3. Agrupamentos simples: permutações: arranjos e combinações;
4. Permutações com elementos repetidos.

UNIDADE VI – PROBABILIDADE

1. Experimentos aleatórios;
2. Espaço amostral e evento;
3. Frequência relativa e probabilidade;
4. Probabilidade em eventos amostrais equiprováveis;
5. Probabilidade da união de dois eventos;
6. Probabilidade condicional;
7. probabilidade da intersecção de dois eventos;
8. Eventos independentes

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas e teóricas pautadas nos livros textos e com o uso de outros textos para leitura, análise e síntese;
- Resolução de listas e situações problemas utilizando ferramentas tecnológicas e instrumentos como régua, compasso, transferidor e esquadro para complementação do aprendizado.

RECURSOS

- Quadro branco, pincel e apagador;
- Material didático (Livros);
- Recursos audiovisuais (projektor, computador, etc.);

AValiação

- As avaliações serão conduzidas através da atribuição de notas, que serão distribuídas em pelo menos quatro partes: N1, N2, N3 e N4. Essas notas serão resultado de diferentes formas de avaliação, tais como provas escritas, elaboração de relatórios, realização de trabalhos de pesquisa individuais, resolução de listas de exercícios e

participação em seminários. A avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei, sendo componente de avaliação, com a predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados parciais sobre os obtidos em provas finais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. SOUZA, Joamir Roberto de. **Multiversos Matemática: Geometria**. 1. ed. – São Paulo : Editora FTD, 2020.
2. SOUZA, Joamir Roberto de. **Multiversos Matemática: Estatística e Probabilidade**. 1. ed. – São Paulo : Editora FTD, 2020.
3. HAZZAN, Samuel. **Fundamentos de Matemática Elementar: Combinatória e Probabilidade**. Volume 5. Atual Editora: São Paulo, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. CHAVANTE, Eduardo; PRESTES, Diego. **Matemática e suas tecnologias: Estatística, probabilidade e matemática financeira**. 1ª Edição. São Paulo: SM, 2020.
2. CHAVANTE, Eduardo; PRESTES, Diego. **Matemática e suas tecnologias: Geometria plana e espacial**. 1ª Edição. São Paulo: SM, 2020.
3. LEONARDO, Fabio Martins. **Conexões: matemática e suas tecnologias**. V2. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2020.
4. IEZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar: Matemática comercial, matemática financeira, estatística descritiva**. V.11. 2. ed. São Paulo: Atual, 2013.
5. IEZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar: Geometria plana**. V.9. 2. ed. São Paulo: Atual, 2013.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: MATEMÁTICA III		
Código: 31.102.03	Carga horária total: 120 h	Créditos: 06
Nível: Técnico	Ano: 3ª Série EM	Pré-requisitos: Não
CARGA HORÁRIA	Teórica: 120h	Prática: 0h
	Presencial: 120h	Distância: 0h
	Prática Profissional: Não se aplica.	
	Atividades não presenciais: Não se aplica.	
	Extensão: Não se aplica.	
EMENTA		
<p>Poliedros. Corpos Redondos. Geometria Analítica (ponto, reta e circunferência). Estatística Básica. Matemática Financeira. Polinômios. Equações Algébricas.</p>		
OBJETIVOS		
<ul style="list-style-type: none"> · Desenvolver a capacidade de análise e resolução de problemas geométricos e algébricos, utilizando conceitos de geometria espacial e geometria analítica. · Entender e aplicar os conceitos da Estatística Básica e Matemática Financeira, permitindo tomadas de decisões baseadas em análise de dados, em contextos financeiros e sociais. · Promover o pensamento crítico e lógico, motivando a utilização da matemática para modelar e resolver problemas do cotidiano e de outras áreas do conhecimento. 		
PROGRAMA		
UNIDADE I – POLIEDROS		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Prisma; 2. Pirâmide. 		
UNIDADE II – CORPOS REDONDOS		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Cilindro; 2. Cone; 3. Esfera. 		
UNIDADE III – O PONTO		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Plano cartesiano; 2. Distância entre dois pontos; 		

3. Ponto médio de um segmento;
4. Condição de alinhamento de dois pontos.

UNIDADE IV – A RETA

1. Equação geral da reta;
2. Distância entre ponto e reta;
3. Área do triângulo.

UNIDADE V – A CIRCUNFERÊNCIA

1. A equação reduzida da circunferência;
2. A equação geral da circunferência.

UNIDADE VI – ESTATÍSTICA BÁSICA

1. Pesquisas estatísticas;
2. Etapas da pesquisa estatística;
3. Variável;
4. Tabelas de frequência;
5. Representações gráficas.
6. Medidas de tendência Central (média, mediana e moda);
7. Medidas de dispersão (amplitude, variância e desvio padrão).

UNIDADE VII – MATEMÁTICA FINANCEIRA

1. Aumentos e descontos;
2. Variação percentual;
3. Juros, Juros simples e Juros compostos.

UNIDADE VIII – POLINÔMIOS

1. Definição;
2. Coeficiente dominante;
3. Função polinomial, Polinômio nulo;
4. Valor numérico
Raiz.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas e teóricas pautadas nos livros textos e com o uso de outros textos para leitura, análise e síntese;
- Resolução de listas e situações problemas utilizando ferramentas tecnológicas e instrumentos como régua, compasso, transferidor e esquadro para complementação do aprendizado.

RECURSOS

- Quadro branco, pincel e apagador;

- Material didático (Livros);
- Recursos audiovisuais (projektor, computador, etc.);

AVALIAÇÃO

- As avaliações serão conduzidas através da atribuição de notas, que serão distribuídas em pelo menos quatro partes: N1, N2, N3 e N4. Essas notas serão resultado de diferentes formas de avaliação, tais como provas escritas, elaboração de relatórios, realização de trabalhos de pesquisa individuais, resolução de listas de exercícios e participação em seminários. A avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei, sendo componente de avaliação, com a predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados parciais sobre os obtidos em provas finais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. IEZZI, Gelson. **Fundamentos da Matemática Elementar: Geometria Espacial.** Volume 10. Atual Editora: São Paulo, 2010.
2. SOUZA, Joamir Roberto de. **Multiversos Matemática: Matemática financeira, gráficos e sistemas.** 1. ed. – São Paulo : Editora FTD, 2020.
3. SOUZA, Joamir Roberto de. **Multiversos Matemática: Estatística e probabilidade.** 1. ed. – São Paulo : Editora FTD, 2020.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. CHAVANTE, Eduardo; PRESTES, Diego. **Matemática e suas tecnologias: Estatística, probabilidade e matemática financeira.** 1ª Edição. São Paulo: SM, 2020.
2. CHAVANTE, Eduardo; PRESTES, Diego. **Matemática e suas tecnologias: Sistemas lineares e geometria analítica.** 1ª Edição. São Paulo: SM, 2020.
3. LEONARDO, Fabio Martins. **Conexões: matemática e suas tecnologias.** V3. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2020.
4. IEZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar: Matemática comercial, matemática financeira, estatística descritiva.** V.11. 2. ed. São Paulo: Atual, 2013.
5. IEZZI, Gelson. **Fundamentos da Matemática Elementar: Geometria Analítica.** Volume 7. Atual Editora: São Paulo, 2010.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: BIOLOGIA I		
Código: 31.102.04	Carga horária total: 80h	Créditos: 04
Nível: Técnico	Ano: 1ª Série EM	Pré-requisitos: Não
CARGA HORÁRIA	Teórica: 76h	Prática: 4h
	Presencial: 80h	Distância: 0h
	Prática Profissional: Não se aplica.	
	Atividades não presenciais: Não se aplica.	
	Extensão: Não se aplica.	
EMENTA		
<p>Princípios básicos da vida (origem da vida, teorias fundamentais, processos de reprodução, hereditariedade e evolução). Biomoléculas essenciais, a estrutura e função celular. Mecanismos de divisão celular e as características histológicas dos tecidos animais. Estudo do metabolismo celular, os processos de reprodução e desenvolvimento embrionário, investigação das teorias sobre a origem da vida e a diversidade biológica.</p>		
OBJETIVOS		
<ul style="list-style-type: none"> · Compreender os princípios fundamentais da biologia. · Desenvolver habilidades para análise crítica dos processos biológicos. · Compreender a origem e a complexidade da vida. · Identificar e compreender biomoléculas essenciais. · Entender a estrutura e função celular. · Explorar teorias sobre a origem da vida e sua relação com a biodiversidade. 		
PROGRAMA		
<p>UNIDADE I – VISÃO GERAL DA BIOLOGIA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. O Fenômeno da Vida 2. Definição de vida e características dos seres vivos. 3. Teorias sobre a origem da vida. 4. Noções Básicas de Reprodução, Hereditariedade e Evolução 		

5. **Processos de reprodução assexuada e sexuada.**
6. **Conceitos básicos de hereditariedade e genética.**
7. **Noções de evolução e seleção natural.**
8. **Métodos científicos e sua aplicação na biologia.**
9. **Importância da observação e experimentação.**

UNIDADE II – ORIGEM DA VIDA

1. **Teorias sobre a Origem da Vida**
2. **Principais teorias sobre a origem da vida.**
3. **Surgimento dos primeiros organismos e diversidade biológica.**

UNIDADE III – A QUÍMICA DA VIDA

1. **A Água e os Sais Minerais**
2. **Importância da água nos sistemas biológicos.**
3. **Funções dos sais minerais nos organismos.**
4. **Glicídios e Lipídeos**
5. **Estrutura e função dos carboidratos.**
6. **Papel dos lipídios na membrana celular e como reserva energética.**
7. **Vitaminas**
11. **Classificação e funções das vitaminas.**
12. **Proteínas**
13. **Estrutura e função das proteínas.**
14. **Enzimas e sua importância nos processos celulares.**
15. **Ácidos Nucléicos**
16. **Estrutura e função do DNA e RNA.**

UNIDADE IV – CÉLULA: MEMBRANA, CITOPLASMA E METABOLISMO

1. **Visão Geral da Célula**
2. **Características gerais das células procariontes e eucariontes.**
3. **Organização celular.**
4. **Membrana Plasmática**

5. **Estrutura e função da membrana celular.**
6. **Transporte celular.**
7. **Citoplasma e Organelas Celulares**
8. **Funções e estruturas das principais organelas celulares.**
9. **Metabolismo Celular**
10. **Processos de respiração celular e fermentação.**
11. **Fotossíntese e quimiossíntese.**

UNIDADE V – NÚCLEO, CROMOSSOMOS E DIVISÃO CELULAR

1. **Núcleo e Cromossomos**
2. **Estrutura do núcleo e dos cromossomos.**
3. **Replicação do DNA.**
4. **Mitose**
5. **Fases da mitose e sua importância na reprodução celular.**
6. **Meiose**
7. **fases da meiose e sua importância na formação de gametas.**
8. **Alterações Cromossômicas**
9. **Tipos de mutações cromossômicas e suas consequências.**

UNIDADE VI – HISTOLOGIA ANIMAL

1. **Tecidos Epiteliais**
2. **Tipos de tecidos epiteliais e suas funções.**
3. **Tecidos Conjuntivos**
4. **Características e funções dos tecidos conjuntivos.**
5. **Sangue e Sistema Imunitário**
6. **Composição do sangue e resposta imune.**
7. **Tecido Muscular**
8. **Tipos de tecido muscular e suas características.**
9. **Tecido Nervoso**
10. **Estrutura e função do tecido nervoso.**

UNIDADE VII – Reprodução e Desenvolvimento Embrionário em Animais

- 1. Reprodução Assexuada e Sexuada**
- 2. Processos de reprodução e formação de gametas.**
- 3. Métodos contraceptivos e prevenção de DSTs.**
- 4. Embriologia**
- 5. Desenvolvimento embrionário humano.**

Tipos de ovos e segmentação.

METODOLOGIA DE ENSINO

- **As atividades pedagógicas compreenderão a realização de aulas teóricas expositivas, seminários e trabalhos grupais e/ou individuais. As aulas expositivas serão orientadas para a contextualização e interdisciplinaridade, visando estabelecer conexões entre os conteúdos teóricos abordados e situações do cotidiano dos discentes, bem como com outras áreas do conhecimento. A participação ativa dos alunos será considerada um elemento crucial durante o desenvolvimento das aulas, sendo constantemente incentivada para promover a curiosidade e estimular a pesquisa.**
- **Por sua vez, as atividades práticas serão conduzidas em conformidade com as normativas pertinentes, envolvendo a execução de procedimentos e técnicas necessárias para a consolidação e aprofundamento dos conhecimentos teóricos adquiridos.**

RECURSOS

- **Serão utilizados os seguintes recursos didáticos:**
- **Quadro branco, pincel e apagador;**
- **Recursos audiovisuais (projektor, computador, etc.);**
- **Uso de laboratório;**
- **Aplicativos educativos disponíveis para smartphones e androides.**

AValiação

- **As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em quatro notas N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual e em grupo e debates em forma de seminário.**
- **Avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais.**
- **A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei, sendo componente de avaliação, com a predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados parciais sobre os obtidos em provas finais.**
- **Realização de exercícios e trabalhos individuais e/ou coletivos; Seminários Interativos; Avaliações escritas: testes e provas**

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. AMABIS, José M.; MARTHO, Gilberto R. *Biologia Moderna: Biologia em Contexto*. 1 ed. Volume 1. São Paulo: Moderna, 2016.
2. LINHARES, Sergio; GEWANDSZNAJDER, Fernando; PACCA, Helena. *Biologia Hoje: Citologia, Reprodução e Desenvolvimento, Histologia e Origem da Vida*. 3 ed. Volume 1. São Paulo: Ática, 2017.
3. LOPES, Sonia; ROSSO, Sergio. *Bio: Volume 1*. 1 ed. São Paulo: Saraiva, 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ALBERTS, Bruce. [et al.] *Fundamentos da Biologia Celular: Uma Introdução à biologia molecular da célula*. 4. ed. Porto Alegre: Artmed. 2017.
2. JUNQUEIRA, Luiz; CARNEIRO, José. *Histologia Básica: Texto e Atlas*. 13 ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2017.
3. NELSON, David L.; COX, Michael M. *Princípios de Bioquímica de Lehninger*. 7ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2018.
4. REECE, Jane B. [et al.] *Biologia de Campbell*. 10. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.
5. JUNQUEIRA, Luiz Carlos Uchoa; CARNEIRO, José. *Biologia celular e molecular*. 9. ed. reimp. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. il. (algumas col.). ISBN 9788527720786

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: BIOLOGIA II		
Código: 31.102.05	Carga horária total: 80h	Créditos: 04
Nível: Técnico	Ano: 2ª Série EM	Pré-requisitos: Não
CARGA HORÁRIA	Teórica: 80h	Prática: 0h
	Presencial: 80h	Distância: 0h
	Prática Profissional: Não se aplica.	
	Atividades não presenciais: Não se aplica.	
	Extensão: Não se aplica.	
EMENTA		
<p>Diversidade dos seres vivos e a anatomia e fisiologia humanas: classificação dos seres vivos, objetivos e critérios da classificação e sua relação com a evolução. Vírus, bactérias, protozoários e fungos, e suas características morfológicas, fisiológicas e patológicas, e suas contribuições. Além das principais doenças por eles causadas. Os grupos vegetais e animais, diversidade, estrutura e evolução. A anatomia e fisiologia humanas, analisa os principais sistemas do corpo humano e os mecanismos de regulação homeostática, relacionando-os com a saúde e o bem-estar dos indivíduos.</p>		
OBJETIVOS		
<ul style="list-style-type: none"> · Destacar os conhecimentos teóricos e práticos sobre a classificação dos seres vivos. · Compreender a diversidade e características dos vírus, bactérias, protozoários e fungos, incluindo suas contribuições para a biotecnologia e as principais doenças por eles causadas. · Analisar a diversidade de plantas e animais, suas características gerais e relações evolutivas. · Identificar e compreender os principais sistemas do corpo humano, suas características anatômicas e fisiológicas, e os mecanismos de regulação homeostática relacionados à saúde e ao bem-estar. 		
PROGRAMA		
UNIDADE I – CLASSIFICAÇÃO DOS SERES VIVOS		

1. **Objetivos da Classificação**
2. **Importância da classificação dos seres vivos.**
3. **Critérios utilizados na classificação.**
4. **Classificação e Evolução**
5. **Princípios da sistemática filogenética.**
6. **Relação entre classificação e evolução.**

UNIDADE II – VÍRUS E SERES DE ORGANIZAÇÃO SIMPLES

1. **Introdução aos Vírus e Doenças Causadas por Vírus**
2. **Estrutura e características dos vírus.**
3. **Principais doenças virais e impacto na saúde humana.**
4. **Introdução aos Procariontes**
5. **Características gerais das bactérias e Archaea.**
6. **Importância das bactérias na saúde e no ambiente.**
7. **Protozoários e Doenças Causadas por Protozoários**
8. **Morfologia, ciclo de vida e patogenia dos protozoários.**
9. **Doenças causadas por protozoários e medidas de prevenção.**
10. **Introdução aos Fungos e Doenças Causadas por Fungos**
11. **Características dos fungos e suas principais classes.**
12. **Patologias fúngicas em humanos e animais.**

UNIDADE III – BIOLOGIA VEGETAL

1. **Introdução aos Estudos Botânicos**
2. **Importância da Botânica na biosfera.**
3. **Evolução Botânica terrestres.**
4. **Diversidade Vegetal**
5. **Características e classificação das briófitas, pteridófitas, gimnospermas e angiospermas.**
6. **Estrutura e Fisiologia Vegetal**
7. **Anatomia e fisiologia dos tecidos vegetais.**
8. **Processos de nutrição, transporte e reprodução nas plantas.**

UNIDADE IV – BIOLOGIA ANIMAL

1. Introdução aos Estudos dos Animais
2. Características dos animais e sua classificação.
3. Diversidade Animal
4. Principais grupos de animais e suas características distintivas.

UNIDADE V – ANATOMIA E FISIOLOGIA HUMANA

1. Sistemas do Corpo Humano
2. Estrutura e função dos sistemas digestório, respiratório, circulatório, urinário, endócrino, nervoso e sensorial.
3. Homeostase e Saúde
4. Mecanismos de regulação homeostática nos sistemas fisiológicos humanos.
5. Relação entre saúde e bem-estar.

METODOLOGIA DE ENSINO

- As atividades pedagógicas compreenderão a realização de aulas teóricas expositivas, seminários e trabalhos grupais e/ou individuais. As aulas expositivas serão orientadas para a contextualização e interdisciplinaridade, visando estabelecer conexões entre os conteúdos teóricos abordados e situações do cotidiano dos discentes, bem como com outras áreas do conhecimento. A participação ativa dos alunos será considerada um elemento crucial durante o desenvolvimento das aulas, sendo constantemente incentivada para promover a curiosidade e estimular a pesquisa.
- Por sua vez, as atividades práticas serão conduzidas em conformidade com as normativas pertinentes, envolvendo a execução de procedimentos e técnicas necessárias para a consolidação e aprofundamento dos conhecimentos teóricos adquiridos.

RECURSOS

- Serão utilizados os seguintes recursos didáticos:
- Quadro branco, pincel e apagador;
- Recursos audiovisuais (projektor, computador etc.);
- Uso de laboratório;
- Aplicativos educativos disponíveis para smartphones e androides.

AValiação

- As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em quatro notas N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual e em grupo e debates em forma de seminário.
- Avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais.
- A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei, sendo componente de avaliação, com a predominância dos aspectos

<p>qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados parciais sobre os obtidos em provas finais.</p> <p>Realização de exercícios e trabalhos individuais e/ou coletivos; Seminários Interativos; Avaliações escritas: testes e provas</p>
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. AMABIS, José M.; MARTHO, Gilberto R. <i>Biologia Moderna: Biologia em Contexto</i>. 1 ed. Volume 2. São Paulo: Moderna, 2016. 2. LINHARES, Sergio; GEWANDSZNAJDER, Fernando; PACCA, Helena. <i>Biologia Hoje: Os Seres Vivos</i>. 3 ed. Volume 2. São Paulo: Ática, 2017. 3. LOPES, Sonia; ROSSO, Sergio. <i>Bio: Volume 2</i>. 1 ed. São Paulo: Saraiva, 2016.
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. HICKMAN JUNIOR, Cleveland P. [et al.]. <i>Princípios Integrados de Zoologia</i>. 16 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016. 2. MADIGAN, Michael T. [et al.]. <i>Microbiologia de Brock</i>. 14 ed. Porto Alegre: Artmed, 2016. 3. RAVEN, Peter H. [et al.]. <i>Biologia Vegetal</i>. 8 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. 4. REECE, Jane B. [et al.]. <i>Biologia de Campbell</i>. 10 ed. Porto Alegre: Artmed, 2015. 5. TORTORA, Gerard J.; DERRICKSON Bryan. <i>Princípios de Anatomia e Fisiologia</i>. 14 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: BIOLOGIA III		
Código: 31.102.06	Carga horária total: 40h	Créditos: 02
Nível: Técnico	Ano: 3ª Série EM	Pré-requisitos: Não
CARGA HORÁRIA	Teórica: 38 h	Prática: 02h
	Presencial: 40h	Distância: 0h
	Prática Profissional: Não se aplica.	
	Atividades não presenciais: Não se aplica.	
	Extensão: Não se aplica.	
EMENTA		
A disciplina aborda os fundamentos da genética, evolução e ecologia, destacando os trabalhos pioneiros de Mendel, os aspectos pós-mendelianos, teorias evolutivas e conceitos ecológicos, além de abordar questões relacionadas à biosfera, poluição e educação ambiental.		
OBJETIVOS		
<ul style="list-style-type: none"> · Compreender as leis hereditárias e a transmissão de características nos seres vivos; · Analisar as bases cromossômicas da herança genética; · Aplicar conceitos genéticos na resolução de problemas relacionados a diagnósticos e padrões de descendência; · Diferenciar teorias evolutivas e compreender mecanismos de evolução e formação de novas espécies; · Reconhecer a história da evolução humana e seus principais aspectos; · Entender a importância do fluxo de energia nos ecossistemas e as relações ecológicas entre os seres vivos; · Identificar biomas e compreender as influências físico-climáticas na adaptação da fauna e flora; · Analisar os impactos da ação humana no meio ambiente e as estratégias de educação ambiental. 		
PROGRAMA		
UNIDADE I – PRIMEIRA LEI DE MENDEL		

1. Hereditariedade e os Trabalhos de Mendel
2. Tipos de Dominância e Regras de Probabilidade
3. Monoibridismo nos Seres Humanos
4. Interpretação Gene-Ambiente

UNIDADE II – SEGUNDA LEI DE MENDEL

1. Segregação Independente e Tri-Hibridismo
2. Experiências de Mendel e Poli-Hibridismo

UNIDADE III – GENÉTICA PÓS-MENDELIANA

1. Polialelia e Alelos Múltiplos
2. Sistema ABO e Rh de Grupos Sanguíneos
3. Interações Gênicas e Pleiotropia
4. Herança Ligada ao Sexo e Heredograma

UNIDADE IV – EVOLUÇÃO

1. Teorias Evolutivas e Síntese Moderna
2. Formação de Novas Espécies e Equilíbrio de Hardy-Weinberg
3. Fósseis, Embriologia Comparada e Estudos Moleculares

UNIDADE V – ECOLOGIA

1. Introdução à Ecologia e Habitat/Nicho Ecológico
2. Cadeias e Teias Alimentares, Pirâmides Ecológicas
3. Ciclos Biogeoquímicos: Carbono, Água e Nitrogênio
4. Relações Ecológicas: Sociedade, Mutualismo, Competição, Predatismo

UNIDADE VI – BIOSFERA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

1. Distribuição dos Organismos e Biomas
2. Ambiente Aquático e Terrestre: Características e Problemas Ambientais
3. Poluição Ambiental: Água, Ar, Solo e Impactos na Biodiversidade
4. Educação Ambiental: Conscientização e Medidas de Preservação

METODOLOGIA DE ENSINO

As atividades pedagógicas compreenderão a realização de aulas teóricas

<p>expositivas, seminários e trabalhos grupais e/ou individuais. As aulas expositivas serão orientadas para a contextualização e interdisciplinaridade, visando estabelecer conexões entre os conteúdos teóricos abordados e situações do cotidiano dos discentes, bem como com outras áreas do conhecimento. A participação ativa dos alunos será considerada um elemento crucial durante o desenvolvimento das aulas, sendo constantemente incentivada para promover a curiosidade e estimular a pesquisa.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Por sua vez, as atividades práticas serão conduzidas em conformidade com as normativas pertinentes, envolvendo a execução de procedimentos e técnicas necessárias para a consolidação e aprofundamento dos conhecimentos teóricos adquiridos.
<p>RECURSOS</p>
<ul style="list-style-type: none"> · Serão utilizados os seguintes recursos didáticos: · Quadro branco, pincel e apagador; · Recursos audiovisuais (projektor, computador, etc.); · Uso de laboratório; · Aplicativos educativos disponíveis para smartphones e androides.
<p>AValiação</p>
<ul style="list-style-type: none"> · As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em quatro notas N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual e em grupo e debates em forma de seminário. · Avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. · A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei, sendo componente de avaliação, com a predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados parciais sobre os obtidos em provas finais. · Realização de exercícios e trabalhos individuais e/ou coletivos; Seminários Interativos; Avaliações escritas: testes e provas.
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. AMABIS, José M.; MARTHO, Gilberto R. <i>Biologia Moderna: Biologia em Contexto</i>. 1 ed. Volume 3. São Paulo: Moderna, 2016. 2. LINHARES, Sergio; GEWANDSZNAJDER, Fernando; PACCA, Helena. <i>Biologia Hoje: Genética, Evolução e Ecologia</i>. 3 ed. Volume 3. São Paulo: Ática, 2017. 3. LOPES, Sonia; ROSSO, Sergio. <i>Bio: Volume 3</i>. 1 ed. São Paulo: Saraiva, 2016.
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. FUTUYMA, Douglas J. <i>Biologia Evolutiva</i>. 2 ed. Ribeirão Preto: Sociedade Brasileira de Genética, 2009. 2. GRIFFITHS, Anthony J. F. [et al.] <i>Introdução à Genética</i>. 11 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016. 3. PEDRINI, Alexandre. <i>Educação Ambiental: Reflexões e Práticas Contemporâneas</i>. 8 ed. Petrópolis: Vozes, 2011.

4. REECE, Jane B. [et al.] **Biologia de Campbell**. 10 ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.
5. RICKLEFS, Robert E.; RELYEA, Rick. **A Economia da Natureza**. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: FÍSICA I		
Código: 31.102.07	Carga horária total: 80h	Créditos: 04
Nível: Técnico	Ano: 1ª Série EM	Pré-requisitos: Não
CARGA HORÁRIA	Teórica: 80h	Prática: 0h
	Presencial: 80h	Distância: 0h
	Prática Profissional: Não se aplica.	
	Atividades não presenciais: Não se aplica.	
	Extensão: Não se aplica.	
EMENTA		
<p>Conceitos de cinemática escalar e vetorial e suas aplicações aos movimentos em uma e duas dimensões. Leis fundamentais que regem os movimentos na mecânica clássica e suas aplicações ao mundo cotidiano, bem como os conceitos de força, trabalho, momento e energia, essenciais ao estudo da dinâmica.</p>		
OBJETIVOS		
<p>Entender os conceitos necessários à descrição dos movimentos;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Correlacionar os acontecimentos físicos do dia a dia com as leis da física; • Compreender as Leis de Newton; • Compreender os conceitos de Trabalho, Energia e Momento; • Compreender os princípios do equilíbrio de corpos extensos; 		

Programa

UNIDADE I – INTRODUÇÃO GERAL

1. O que é a física/apresentação da disciplina.
2. Medida de comprimento e tempo.
3. Algarismos significativos.
4. Operações com algarismos significativos.
5. Notação científica.
6. Ordem de grandeza.
7. Grandezas escalares e vetoriais.
8. Operações com vetores.

UNIDADE II – CINEMÁTICA

1. Conceito de Referencial.
2. Movimento Uniforme em uma direção(M.R.U.).
3. Velocidade média e velocidade instantânea.
4. Função horária do M.R.U.
5. Gráficos do M.R.U.
6. Movimento Uniformemente Variado (M.R.U.V.).
7. Aceleração média e aceleração instantânea.
8. Função horária do M.R.U.V.
9. Gráficos do M.R.U.V.
10. Movimento Circular Uniforme (M.C.U).
11. Transmissão de M.C.U
12. Movimento Circular Uniformemente Variado(M.C.U.V).
13. Relações entre Movimento Circular e Movimento Retilíneo.
14. Movimento em duas ou mais direções.

UNIDADE III – DINÂMICA

1. Conceito de Força.
2. Inércia e primeira Lei de Newton.
3. Princípio fundamental da dinâmica e a segunda Lei de Newton.
4. Princípio da ação e reação e a terceira Lei de Newton.
5. Aplicação das Leis de Newton.
6. Forças no Movimento Circular.
7. Conceito de Impulso e quantidade de movimento.
8. Colisões.
9. Conceito de Trabalho e Energia.
10. Trabalho realizado por uma força.

11. Energia Cinética.
12. Energia Potencial e Forças conservativas.
13. Energia Mecânica e Lei da conservação.
14. Potência e Rendimento.

UNIDADE IV – EQUILÍBRIO

1. Relação entre Força e Equilíbrio.
2. Torque.
3. Centro de Massa.
4. Princípio de funcionamento das alavancas.

METODOLOGIA DE ENSINO

- **As atividades serão desenvolvidas individual e/ou coletivamente, podendo ser utilizando os seguintes procedimentos:**
 - **Aulas expositivas, dialogadas e participativas;**
 - **Execução de seminários;**
 - **Estudo dirigido.**
- **As aulas serão realizadas atividades educacionais com compartilhamento de materiais, jogabilidade, interatividade, etc. Com respeito aos alunos (as) com necessidades específicas serão utilizados recursos, conforme a necessidade particular de cada caso.**

RECURSOS

Listar os recursos necessários para o desenvolvimento da disciplina:

- **Material didático-pedagógico.**
- **Recursos audiovisuais.**
- **Insumos de laboratórios.**

AVALIAÇÃO

- **As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, duas avaliações em cada uma das quatro etapas: N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual e em grupo e debates em forma de seminário. A avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei, sendo componente de avaliação, com a predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados parciais sobre os obtidos em provas finais.**
- **No aspecto quantitativo, as notas serão computadas segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD, do IFCE. Alguns critérios a serem adotados:**

observação da turma quanto à participação nas discussões em sala de aula e à realização das atividades propostas; aplicação de trabalhos individuais ou em grupo, escritos (pesquisas) ou orais (seminários); avaliação escrita.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. GUALTER, José Biscuola; DOCA, Ricardo Helou; NEWTON, Villas Boas. Tópicos de Física: Mecânica. 21.ed. São Paulo: Saraiva, 2012. V. 1.
2. GUALTER, José Biscuola; DOCA, Ricardo Helou; NEWTON, Villas Boas. Tópicos de Física: Termologia, Ondulatória e Óptica. 21.ed. São Paulo: Saraiva, 2012. V. 2.
3. GUALTER, José Biscuola; DOCA, Ricardo Helou; NEWTON, Villas Boas. Tópicos de Física: Eletricidades, Física Moderna e Análise Dimensional. 18.ed. São Paulo: Saraiva, 2012. V. 3.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ÁLVARES, Beatriz Alvarenga; LUZ, Antônio Máximo Ribeiro da. Curso de Física. 2.ed. São Paulo: Scipione, 2008. V. 1.
2. ÁLVARES, Beatriz Alvarenga; LUZ, Antônio Máximo Ribeiro da. Curso de Física. 2.ed. São Paulo: Scipione, 2008. V. 2.
3. OSWALDO, Guimarães; PIQUEIRA, José Roberto; CARRON, Wilson. Física. 1 ed. São Paulo: Ática, 2013. V. 1.
4. SCARPELLINI, Carminella; ANDREATTA, Vinícius Barbosa. Manual de Física: Ensino Médio. 1. ed. São Paulo: Rideel, 2012.
5. TELLES, Dirceu D'Alkmin; NETTO, João Mongelli. Física com Aplicações Tecnológicas. 1.ed. São Paulo: Blucher, 2011. V1. 2012.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: FÍSICA II		
Código: 31.102.08	Carga horária total: 80h	Créditos: 04
Nível: Técnico	Ano: 2ª Série EM	Pré-requisitos: Não
CARGA HORÁRIA	Teórica: 80h	Prática: 0h
	Presencial: 80h	Distância: 0h
	Prática Profissional: Não se aplica.	
	Atividades não presenciais: Não se aplica.	
	Extensão: Não se aplica.	
EMENTA		
<p>Fenômenos oscilatórios e ondulatórios, que serão particularmente aplicados ao estudo das ondas sonoras. Conceitos da calorimetria, onde serão abordados os conceitos de temperatura e escalas de temperatura, e os fenômenos associados à transferência de calor e a dilatação/contração de materiais. Leis que regem a termodinâmica e o princípio do funcionamento das máquinas térmicas.</p>		
OBJETIVOS		
<ul style="list-style-type: none"> · Interpretar os fenômenos oscilatórios e ondulatórios; · Compreender os fenômenos acústicos; · Entender os conceitos da calorimetria; · Compreender os mecanismos de transferência de calor; · Entender como ocorrem as mudanças dos estados físicos; · Compreender as Leis da termodinâmica e o funcionamento das máquinas térmicas. 		
PROGRAMA		

UNIDADE I – OSCILAÇÕES, ONDAS E ACÚSTICA

1. Alguns fenômenos que envolvem fluidos líquidos.
2. Movimento oscilatório e vibratório.
3. Movimento Harmônico Simples(MHS).
4. Pêndulo Simples.
5. Análise energética de um sistema massa-mola
6. Movimento Harmônico Amortecido
7. Pulso e onda.
8. Classificação das ondas.
9. Fenômenos Ondulatórios.
10. Ondas Sonoras.
11. Qualidade Fisiológica do Som.
12. Efeito Doppler.
13. Sons musicais.

UNIDADE II – CALORIMETRIA

1. Definição de Temperatura.
2. Medida de temperatura e a Lei zero da Termodinâmica.
3. Conceito de calor.
4. Mecanismos de transferência de calor.
5. Variação de temperatura.
6. Mudança de estado físico.
7. Dilatação e contração térmica.

UNIDADE 3 – TERMODINÂMICA

1. O que é um gás.
2. Transformações termodinâmicas.
3. Lei dos gases Ideais.
4. Modelo molecular de um gás.
5. Termodinâmica e Revolução Industrial.
6. A Primeira Lei da Termodinâmica.
7. A Segunda Lei da Termodinâmica.
8. Ciclo de Carnot.
9. Entropia.
10. Máquinas Térmicas

METODOLOGIA DE ENSINO

As atividades serão desenvolvidas individual e/ou coletivamente, podendo ser utilizando os seguintes procedimentos:

- Aulas expositivas, dialogadas e participativas;**
- Execução de seminários;**

<p>Estudo dirigido.</p> <p>As aulas serão realizadas atividades educacionais com compartilhamento de materiais, jogabilidade, interatividade, etc. Com respeito aos alunos (as) com necessidades específicas serão utilizados recursos, conforme a necessidade particular de cada caso.</p>
<p>RECURSOS</p>
<p>Listar os recursos necessários para o desenvolvimento da disciplina:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Material didático-pedagógico. • Recursos audiovisuais. • Insumos de laboratórios.
<p>AVALIAÇÃO</p>
<ul style="list-style-type: none"> · As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, duas avaliações em cada uma das quatro etapas: N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual e em grupo e debates em forma de seminário. A avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei, sendo componente de avaliação, com a predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados parciais sobre os obtidos em provas finais. · No aspecto quantitativo, as notas serão computadas segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD, do IFCE. Alguns critérios a serem adotados: observação da turma quanto à participação nas discussões em sala de aula e à realização das atividades propostas; aplicação de trabalhos individuais ou em grupo, escritos (pesquisas) ou orais (seminários); avaliação escrita.
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. GUALTER, José Biscuola; DOCA, Ricardo Helou; NEWTON, Villas Boas. Tópicos de Física: Mecânica. 21.ed. São Paulo: Saraiva, 2012. V. 1. 2. GUALTER, José Biscuola; DOCA, Ricardo Helou; NEWTON, Villas Boas. Tópicos de Física: Termologia, Ondulatória e Óptica. 21.ed. São Paulo: Saraiva, 2012. V. 2. 3. GUALTER, José Biscuola; DOCA, Ricardo Helou; NEWTON, Villas Boas. Tópicos de Física: Eletricidades, Física Moderna e Análise Dimensional. 18.ed. São Paulo: Saraiva, 2012. V. 3.
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. ÁLVARES, Beatriz Alvarenga; LUZ, Antônio Máximo Ribeiro da. Curso de

Física.

2.ed. São Paulo: Scipione, 2008. V. 1.

- 2. ÁLVARES, Beatriz Alvarenga; LUZ, Antônio Máximo Ribeiro da. Curso de Física.**

2.ed. São Paulo: Scipione, 2008. V. 2.

- 3. OSWALDO, Guimarães; PIQUEIRA, José Roberto; CARRON, Wilson. Física. 1 ed. São Paulo: Ática, 2013. V. 1.**

- 4. SCARPELLINI, Carminella; ANDREATTA, Vinícius Barbosa. Manual de Física: Ensino Médio. 1. ed. São Paulo: Rideel, 2012.**

- 5. TELLES, Dirceu D'Alkmin; NETTO, João Mongelli. Física com Aplicações Tecnológicas. 1.ed. São Paulo: Blucher, 2011. V1. 2012.**

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: FÍSICA III		
Código: 31.102.09	Carga horária total: 40h	Créditos: 02
Nível: Técnico	Ano: 3ª Série	Pré-requisitos: Não
CARGA HORÁRIA	Teórica: 40h	Prática: 0h
	Presencial: 40h	Distância: 0h
	Prática Profissional: Não se aplica.	
	Atividades não presenciais: Não se aplica.	
	Extensão: Não se aplica.	
EMENTA		
<p>Conceitos de estática de fluidos. Fenômenos da óptica geométrica, onde serão abordados a natureza da luz e os princípios de reflexão e refração. O funcionamento de espelhos e lentes e a formação de imagens. O funcionamento do olho humano e os defeitos ópticos da visão. Conceitos de física moderna, onde será explorada a estrutura da matéria, e a teoria da relatividade.</p>		
OBJETIVOS		
<ul style="list-style-type: none"> · Compreender as Leis da termodinâmica e o funcionamento das máquinas térmicas; · Entender os fenômenos ópticos e o funcionamento dos espelhos e lentes; · Compreender o funcionamento do olho humano. · Compreender sobre a estrutura da matéria e as leis que regem o "mundo micro". · Compreender o modelo padrão do Universo; · Entender o princípio da teoria da relatividade. 		
PROGRAMA		

UNIDADE I – FLUÍDOS

- 1. O que são fluidos;**
- 2. Grandezas básicas no estudo dos fluidos;**
- 3. Princípio de Arquimedes;**
- 4. Pressão atmosférica;**
- 5. Teorema de Stevin;**
- 6. Princípio de Pascal.**

UNIDADE II – ÓPTICA

- 1. Modelos para a Luz.**
- 2. Reflexão da luz: Tipos e Leis.**
- 3. Espelhos: Planos e esféricos.**
- 4. As cores.**
- 5. Refração da luz.**
- 6. Leis da refração.**
- 7. Reflexão total da luz.**
- 8. Dispersão da luz.**
- 9. Lentes esféricas.**
- 10. Distância focal e vergência de uma lente.**
- 11. Formação de imagens com lentes esféricas.**
- 12. Equação das lentes.**
- 13. Instrumentos ópticos.**
- 14. Funcionamento do olho humano.**

15. Defeitos da visão.
16. Percepção das cores.
17. Olho humano e a máquina fotográfica.

UNIDADE III – ELETRICIDADE E MAGNETISMO:

1. Carga e Matéria;
2. Lei de Coulomb e Campo Elétrico;
3. Fluxo e Lei de Gauss;
4. Potencial Elétrico;
5. Capacitância e Energia Eletrostática;
6. Corrente e Resistência Elétrica;
7. Circuitos Elétricos;
8. Campo Magnético;
9. Correntes Estacionárias e Lei de Ampère;
10. Indução Magnética e Lei de Faraday-Lenz;
11. Indução Elétrica e Equações de Maxwell;
12. Oscilações Eletromagnéticas e Correntes Alternadas;
13. Radiação Eletromagnética;
14. Propriedades Elétricas e Magnéticas da Matéria.

UNIDADE III – FÍSICA MODERNA

1. A física do mundo pequeno.
2. Estrutura da matéria.
3. Física quântica.

4. Física das partículas elementares.
5. Física Nuclear.
6. A física do mundo grande.
7. Medidas astronômicas.
8. Estrelas.
9. Teoria da relatividade.
10. Modelo padrão do universo.

METODOLOGIA DE ENSINO

As atividades serão desenvolvidas individual e/ou coletivamente, podendo ser utilizando os seguintes procedimentos:

- Aulas expositivas, dialogadas e participativas;
- Execução de seminários;
- Estudo dirigido.

As aulas serão realizadas atividades educacionais com compartilhamento de materiais, jogabilidade, interatividade, etc. Com respeito aos alunos (as) com necessidades específicas serão utilizados recursos, conforme a necessidade particular de cada caso.

RECURSOS

Listar os recursos necessários para o desenvolvimento da disciplina:

- Material didático-pedagógico.
- Recursos audiovisuais.
- Insumos de laboratórios.

AVALIAÇÃO

- As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, duas avaliações em cada uma das quatro etapas: N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual e em grupo e debates em forma de seminário. A avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei, sendo componente de avaliação, com a predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados parciais sobre os obtidos em provas finais.
- No aspecto quantitativo, as notas serão computadas segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD, do IFCE. Alguns critérios a serem adotados:

observação da turma quanto à participação nas discussões em sala de aula e à realização das atividades propostas; aplicação de trabalhos individuais ou em grupo, escritos (pesquisas) ou orais (seminários); avaliação escrita.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. GUALTER, José Biscuola; DOCA, Ricardo Helou; NEWTON, Villas Boas. Tópicos de Física: Mecânica. 21.ed. São Paulo: Saraiva, 2012. V. 1.
2. GUALTER, José Biscuola; DOCA, Ricardo Helou; NEWTON, Villas Boas. Tópicos de Física: Termologia, Ondulatória e Óptica. 21.ed. São Paulo: Saraiva, 2012. V. 2.
3. GUALTER, José Biscuola; DOCA, Ricardo Helou; NEWTON, Villas Boas. Tópicos de Física: Eletricidades, Física Moderna e Análise Dimensional. 18.ed. São Paulo: Saraiva, 2012. V. 3.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ÁLVARES, Beatriz Alvarenga; LUZ, Antônio Máximo Ribeiro da. Curso de Física. 2.ed. São Paulo: Scipione, 2008. V. 1.
2. ÁLVARES, Beatriz Alvarenga; LUZ, Antônio Máximo Ribeiro da. Curso de Física. 2.ed. São Paulo: Scipione, 2008. V. 2.
3. OSWALDO, Guimarães; PIQUEIRA, José Roberto; CARRON, Wilson. Física. 1 ed. São Paulo: Ática, 2013. V. 1.
4. SCARPELLINI, Carminella; ANDREATTA, Vinícius Barbosa. Manual de Física: Ensino Médio. 1. ed. São Paulo: Rideel, 2012.
5. TELLES, Dirceu D'Alkmin; NETTO, João Mongelli. Física com Aplicações Tecnológicas. 1.ed. São Paulo: Blucher, 2011. V1. 2012.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: QUÍMICA I		
Código: 31.102.10	Carga horária total: 80h	Créditos: 04
Nível: Técnico	Ano: 1ª Série	Pré-requisitos: Não
CARGA HORÁRIA	Teórica: 76h	Prática: 04h
	Presencial: 80h	Distância: 0h
	Prática Profissional: Não se aplica.	
	Atividades não presenciais: Não se aplica.	
	Extensão: Não se aplica.	
EMENTA		
<p>Conhecimento sobre a matéria. A matéria e suas transformações. As reações químicas. A evolução dos modelos atômicos. A classificação periódica dos elementos. Ligações químicas. Geometria molecular. Compostos inorgânicos: Ácidos, bases e sais inorgânicos. Óxidos inorgânicos. Massa atômica e massa molecular. Cálculo de fórmulas.</p>		
OBJETIVOS		
<ul style="list-style-type: none"> ● Compreender a importância dos processos de separação e identificação de materiais; ● Mostrar a importância das proporções na Química; ● Entender melhor os conceitos de matéria e de energia contida na matéria; ● Compreender os conceitos de organização e de fenômenos cíclicos; ● Explorar as diferentes características e propriedades dos materiais do cotidiano; ● Refletir sobre a importância do arranjo dos materiais na natureza; ● Conhecer os produtos químicos do nosso cotidiano; ● Refletir sobre as transformações químicas envolvidas na formação dos óxidos; ● Avaliar os conhecimentos das proporções e medidas na Química; ● Fazer analogia com os conceitos de massa atômica, massa molecular e quantidade de matéria. 		
PROGRAMA		
UNIDADE I – CONHECIMENTO SOBRE A MATÉRIA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Fases de um sistema material; 2. Transformações da água; 3. Substância pura; 4. Processos de separação de misturas. 		
UNIDADE II – A MATÉRIA E SUAS TRANSFORMAÇÕES		

1. A teoria atômica de Dalton;
2. Os elementos químicos e seus símbolos;
3. As substâncias químicas;
4. As misturas;
5. As transformações de materiais.

UNIDADE III – A EVOLUÇÃO DOS MODELOS ATÔMICOS

1. O modelo atômico de Thomson;
2. O modelo atômico de Rutherford;
3. A identificação dos átomos;
4. O modelo atômico de Bohr;
5. O modelo dos orbitais atômicos;
6. Os estados energéticos dos elétrons;
7. A distribuição eletrônica.

UNIDADE IV – A CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

1. A classificação periódica moderna;
2. Configurações eletrônicas dos elementos;
3. Propriedades periódicas e aperiódicas.

UNIDADE V – LIGAÇÕES QUÍMICAS

1. Ligação iônica;
2. Ligação covalente;
3. Ligação metálica.

UNIDADE VI – GEOMETRIA MOLECULAR

1. A estrutura espacial das moléculas;
2. Polaridade das ligações;
3. Oxidação e redução;
4. Ligações intermoleculares.

UNIDADE VII – ÁCIDOS, BASES E SAIS INORGÂNICOS:

1. Introdução;
2. Ácidos, bases;
3. Comparação entre ácidos e bases, sais.

UNIDADE VIII – ÓXIDOS INORGÂNICOS:

1. Conceito, fórmula geral;
2. Classificação dos óxidos;
3. As funções inorgânicas e a
4. Classificação periódica.

UNIDADE IX – AS REAÇÕES QUÍMICAS:

1. Introdução;
2. Balanceamento das equações químicas;
3. Classificações das reações químicas.

UNIDADE X – MASSA ATÔMICA E MASSA MOLECULAR:

1. Unidade de massa atômica;
2. Massa atômica, massa molecular;
3. Conceito de mol;
4. Massa molar.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas teóricas, expositivas, seminários e trabalhos em grupos e/ou individuais. As aulas teóricas terão como enfoque a contextualização e interdisciplinaridade, buscando relacionar os conteúdos teóricos com situações do cotidiano dos alunos e com outras áreas do conhecimento. A participação dos alunos será fator essencial no decorrer das aulas, sempre instigando a curiosidade e a pesquisa. As aulas práticas serão realizadas seguindo a normatização pertinente executando procedimentos e técnicas necessários à complementação da aprendizagem do conteúdo teórico.

RECURSOS

- Serão utilizados os seguintes recursos didáticos:
- Quadro branco, pincel e apagador;
- Recursos audiovisuais (projektor, computador, etc);
- Uso de laboratório;
- Aplicativos educativos disponíveis para smartphones.

AVALIAÇÃO

- As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em quatro notas N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual e em grupo e debates em forma de seminário.
- Avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais.
- A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei, sendo componente de avaliação, com a predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados parciais sobre os obtidos em provas finais.
- Realização de exercícios e trabalhos individuais e/ou coletivos; Seminários Interativos; Avaliações escritas: testes e provas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. FONSECA, M. R. M. **Química: ensino médio**. V.1, 2 ed, Editora Ática, São Paulo, 2016. 106
2. PERUZZO, Tito Mingaia; CANTO, Eduardo Leite do. **Química na abordagem do cotidiano**, vol. 1. Editora Saraiva, 1ª edição, 2015.
3. FELTRE, Ricardo. **Química 1**. Editora Moderna, 7ª edição, 2008

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. KOTZ, J. C.; TREICHEL, P. M.; TOWNSEND, J. R.; TREICHEL, D. A. **Química**

- Geral e Reações Químicas.** vol. 1, 9. ed.. São Paulo: CENGAGE Learning, 2015.
2. KOTZ, J. C.; TREICHEL, P. M.; TOWNSEND, J. R.; TREICHEL, D. A. **Química Geral e Reações Químicas.** vol. 2, 9. ed.. São Paulo: CENGAGE Learning, 2015.
3. BROWN, T. L.; LEMAY JR., H. E.; BURSTEN, B. E.; BURDGE, J. R. **Química: A ciência central.** 13. Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2017.
4. AMERICAN CHEMICAL SOCIETY [et al.] **Química para um futuro sustentável.** 8. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016.
5. ATKINS, P.; JONES, L. **Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente.** 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: QUÍMICA II		
Código: 31.102.11	Carga horária total: 80h	Créditos: 04
Nível: Técnico	Ano: 2ª Série EM	Pré-requisitos: Não
CARGA HORÁRIA	Teórica: 72	Prática: 08
	Presencial: 80h	Distância: 0h
	Prática Profissional: Não se aplica.	
	Atividades não presenciais: Não se aplica.	
	Extensão: Não se aplica.	
EMENTA		
<p>Cálculo estequiométrico. Soluções. Coloides e nanotecnologia. Propriedades coligativas. Termoquímica. Cinética química. Equilíbrios químicos homogêneos. Equilíbrios iônicos em solução aquosa. Equilíbrios heterogêneos. Pilhas e baterias elétricas. Eletrólise.</p>		
OBJETIVO		
<ul style="list-style-type: none"> ● Compreender os conceitos de fórmulas químicas e cálculos químicos; ● Contextualizar a importância do cálculo estequiométrico para as pessoas e a sociedade como um todo; ● Perceber a existência de diferentes tipos de soluções e a diversidade na utilização delas na prática; ● Compreender o pensamento científico; ● Identificar os aspectos microscópicos das moléculas; ● Entender o conceito de energia térmica que envolve as reações químicas e suas proporções; ● Reconhecer o conceito de velocidade das reações químicas, a possibilidade de medir a velocidade dessas transformações e também de alterações ● Descrever o comportamento das moléculas entre fases de uma mesma substância; ● Compreender os conceitos de equilíbrio iônico, apontando atitudes e procedimentos necessários nas situações do cotidiano; ● Entender sobre os equilíbrios dos fenômenos microscópico e macroscópico; ● Assimilar a ligação entre matéria e energia elétrica; ● Compreender as relações e proporções das transformações químicas. 		
PROGRAMA		
UNIDADE I – CÁLCULO ESTEQUIOMÉTRICO		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução; 2. Casos gerais de cálculo estequiométrico; 3. Casos particulares de cálculo estequiométrico. 		

UNIDADE II – SOLUÇÕES

1. Conceitos gerais;
2. Concentração das soluções;
3. Diluição das soluções;
4. Mistura de soluções.

UNIDADE III – COLÓIDES E NANOTECNOLOGIA

1. Introdução;
2. Conceituação de sistema coloidal;
3. Dispersibilidade das partículas coloidais;
4. Propriedades dos colóides.

UNIDADE IV – PROPRIEDADES COLIGATIVAS

1. Introdução;
2. A evaporação dos líquidos puros;
3. A ebulição dos líquidos puros;
4. O congelamento dos líquidos puros;
5. Os efeitos coligativos;
6. A lei de Raoult;
7. O efeito osmótico.

UNIDADE V – TERMOQUÍMICA

1. Introdução;
2. A energia e as transformações da matéria;
3. Entalpia, fatores que influenciam nas entalpias;
4. Equação termoquímica;
5. Casos particulares de entalpia;
6. Lei de Hess.

UNIDADE VI – CINÉTICA QUÍMICA

1. Velocidade das reações químicas;
2. O efeito das várias formas de energia sobre a velocidade das reações químicas;
3. O efeito da concentração dos reagentes na velocidade das reações químicas;
4. O efeito dos catalisadores na velocidade das reações químicas.

UNIDADE VII – EQUILÍBRIOS QUÍMICOS HOMOGÊNEOS

1. Estudo geral dos equilíbrios químicos;
2. Constante de equilíbrio em termos de pressões parciais;
3. Deslocamento do equilíbrio.

UNIDADE VIII – EQUILÍBRIOS IÔNICOS EM SOLUÇÃO AQUOSA

1. Equilíbrios iônicos em geral;
2. Equilíbrio iônico na água / pH e pOH;

3. Hidrólise de sais.

UNIDADE IX – EQUILÍBRIOS HETEROGÊNEOS

1. Introdução;
2. Aplicação da lei da ação das massas aos equilíbrios heterogêneos;
3. Deslocamento do equilíbrio heterogêneo;
4. Produto de solubilidade.

UNIDADE X – PILHAS E BATERIAS ELÉTRICAS

1. Introdução;
2. Reações de oxirredução;
3. A pilha de Daniell;
4. A força eletromotriz das pilhas;
5. Eletrodo padrão de hidrogênio;
6. Cálculo da força eletromotriz das pilhas.

UNIDADE XI – ELETRÓLISE

1. Introdução;
2. Eletrólise ígnea;
3. Eletrólise em solução aquosa com eletrodos inertes;
4. Eletrólise em solução aquosa com eletrodos ativos;
5. A estequiometria das pilhas e da eletrólise.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas teóricas, expositivas, seminários e trabalhos em grupos e/ou individuais. As aulas teóricas terão como enfoque a contextualização e interdisciplinaridade, buscando relacionar os conteúdos teóricos com situações do cotidiano dos alunos e com outras áreas do conhecimento. A participação dos alunos será fator essencial no decorrer das aulas, sempre instigando a curiosidade e a pesquisa. As aulas práticas serão realizadas seguindo a normatização pertinente executando procedimentos e técnicas necessários à complementação da aprendizagem do conteúdo teórico.

RECURSOS

- Serão utilizados os seguintes recursos didáticos:
- Quadro branco, pincel e apagador;
- Recursos audiovisuais (projektor, computador, etc);
- Uso de laboratório;
- Aplicativos educativos disponíveis para smartphones.

AVALIAÇÃO

- As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em quatro notas N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual e em grupo e debates em forma de seminário.
- Avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais.
- A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei, sendo componente de avaliação, com a predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados parciais sobre os obtidos em provas finais.

- Realização de exercícios e trabalhos individuais e/ou coletivos; Seminários Interativos; Avaliações escritas: testes e provas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. FONSECA, M. R. M. **Química: ensino médio**. V.2, 2 ed, Editora Ática, São Paulo, 2016.
2. PERUZZO, Tito Mingaia; CANTO, Eduardo Leite do. **Química na abordagem do cotidiano**. vol. 2. Editora Saraiva, 1ª edição, 2015.
3. FELTRE, Ricardo. **Química 2**. Editora Moderna, 6ª edição, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. KOTZ, J. C.; TREICHEL, P. M.; TOWNSEND, J. R.; TREICHEL, D. A. **Química Geral e Reações Químicas**. vol. 1, 9. ed.. São Paulo: CENGAGE Learning, 2015.
2. KOTZ, J. C.; TREICHEL, P. M.; TOWNSEND, J. R.; TREICHEL, D. A. **Química Geral e Reações Químicas**. vol. 2, 9. ed.. São Paulo: CENGAGE Learning, 2015.
3. BROWN, T. L.; LEMAY JR., H. E.; BURSTEN, B. E.; BURDGE, J. R. **Química: A ciência central**. 13. Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2017.
4. AMERICAN CHEMICAL SOCIETY [et al.] **Química para um futuro sustentável**. 8. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016.
5. ATKINS, P.; JONES, L. **Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: QUÍMICA III		
Código: 31.102.12	Carga horária total: 40h	Créditos: 02
Nível: Técnico	Ano: 3ª Série EM	Pré-requisitos: Não
CARGA HORÁRIA	Teórica: 36h	Prática: 04h
	Presencial: 40h	Distância: 0h
	Prática Profissional: Não se aplica.	
	Atividades não presenciais: Não se aplica.	
	Extensão: Não se aplica.	
EMENTA		
Introdução à química orgânica. Hidrocarbonetos. Funções orgânicas oxigenadas. Funções orgânicas nitrogenadas. Outras funções orgânicas. Estrutura e propriedades físicas dos compostos orgânicos.		
OBJETIVO		
<ul style="list-style-type: none"> • Compreender a grande diversidade que as quatro valências do carbono conferem a seus compostos; • Assimilar a importância de diversos hidrocarbonetos na vida diária por meio da observação de seu uso e aplicações; • Identificar e definir a função orgânica de um composto orgânico oxigenado; • Identificar e definir a função orgânica de um composto orgânico nitrogenado; • Conhecer as diversas famílias de compostos na Química Orgânica; • Compreender as ideias, no mundo microscópico, das interações e das atrações intermoleculares e da influência do tamanho das cadeias carbônicas. 		
PROGRAMA		
UNIDADE I – INTRODUÇÃO À QUÍMICA ORGÂNICA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. A evolução da química orgânica, Características do átomo de carbono; 2. Classificação dos átomos de carbono em uma cadeia; 3. Tipos de cadeia orgânica; 4. Fórmula estrutural. 		
UNIDADE II – HIDROCARBONETOS		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução, Alcanos, alcenos, alcadienos, alcinos, ciclanos, 2. Hidrocarbonetos aromáticos. 		
UNIDADE III – FUNÇÕES ORGÂNICAS OXIGENADAS		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução, Álcoois, fenóis, éteres, aldeídos e cetonas, 2. Ácidos carboxílicos, derivados de ácidos carboxílicos. 		

UNIDADE IV – FUNÇÕES ORGÂNICAS NITROGENADAS

1. Introdução, Aminas, Amidas, Nitrilas, Isonitrilas, Nitrocompostos.

UNIDADE V – OUTRAS FUNÇÕES ORGÂNICAS

1. Introdução, Compostos Sulfurados, Haletos Orgânicos,
2. Compostos Heterocíclicos, Compostos Organometálicos,
3. Compostos com funções múltiplas, compostos com funções mistas.

UNIDADE VI – ESTRUTURA E PROPRIEDADES FÍSICAS DOS COMPOSTOS ORGÂNICOS

1. Estrutura das moléculas orgânicas;
2. Estrutura da ligação simples;
3. Estrutura da ligação dupla;
4. Estrutura dos dienos;
5. Estrutura da ligação tripla;
6. Estrutura dos compostos cíclicos saturados;
7. Estrutura do anel benzênico.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas teóricas, expositivas, seminários e trabalhos em grupos e/ou individuais. As aulas teóricas terão como enfoque a contextualização e interdisciplinaridade, buscando relacionar os conteúdos teóricos com situações do cotidiano dos alunos e com outras áreas do conhecimento. A participação dos alunos será fator essencial no decorrer das aulas, sempre instigando a curiosidade e a pesquisa. As aulas práticas serão realizadas seguindo a normatização pertinente executando procedimentos e técnicas necessários à complementação da aprendizagem do conteúdo teórico.

RECURSOS

- Serão utilizados os seguintes recursos didáticos:
- Quadro branco, pincel e apagador;
- Recursos audiovisuais (projektor, computador, etc);
- Uso de laboratório;
- Aplicativos educativos disponíveis para smartphones.

AVALIAÇÃO

- As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em quatro notas N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual e em grupo e debates em forma de seminário.
- Avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais.
- A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei, sendo componente de avaliação, com a predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados parciais sobre os obtidos em provas finais.
- Realização de exercícios e trabalhos individuais e/ou coletivos; Seminários Interativos; Avaliações escritas: testes e provas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. FONSECA, M. R. M. **Química: ensino médio**. V.3, 2 ed, Editora Ática, São Paulo, 2016.
2. PERUZZO, Tito Mingaia; CANTO, Eduardo Leite do. **Química na abordagem do cotidiano**. V. 3. 1.ed. Editora Saraiva, 2015.
3. FELTRE, Ricardo. **Química 3**. Editora Moderna, 6ª edição, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. KOTZ, J. C.; TREICHEL, P. M.; TOWNSEND, J. R.; TREICHEL, D. A. **Química Geral e Reações Químicas**. V. 1, 9. ed. São Paulo: CENGAGE Learning, 2015.
2. KOTZ, J. C.; TREICHEL, P. M.; TOWNSEND, J. R.; TREICHEL, D. A. **Química Geral e Reações Químicas**. V. 2. 9. ed. São Paulo: CENGAGE Learning, 2015.
3. BROWN, T. L.; LEMAY JR., H. E.; BURSTEN, B. E.; BURDGE, J. R. **Química: A ciência central**. 13. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2017.
4. AMERICAN CHEMICAL SOCIETY [et al.] **Química para um futuro sustentável**. 8. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016.
5. ATKINS, P.; JONES, L. **Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: EDUCAÇÃO FÍSICA I		
Código: 31.102.13	Carga horária total: 40h	Créditos: 02
Nível: Técnico	Ano: 1ª Série EM	Pré-requisitos: Não
CARGA HORÁRIA	Teórica: 10h	Prática: 30h
	Presencial: 40h	Distância: 0h
	Prática Profissional: Não se aplica.	
	Atividades não presenciais: Não se aplica.	
	Extensão: Não se aplica.	
EMENTA		
Introdução à Educação Física por meio da sua historicidade e dos esportes da escola. Vivências sistematizadas e ampliada das disciplinas/modalidades de História da Educação Física; Atletismo I, Futsal e Handebol.		
OBJETIVOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Compreender a evolução história do homem, buscando conhecer as dimensões histórias da educação física no mundo e no Brasil. Reconhecer as várias possibilidades de vivências da Educação Física de acordo com sua história; • Conhecer as modalidades de: Atletismo I; Futsal e Handebol. Aprendendo sobre sua evolução histórica e as modalidades técnicas esportivas que compõem esses esportes; • Vivenciar as metodologias de ensino que envolve a prática das corridas, fundamentos técnicos e táticos no âmbito da prática escolar, incluindo ainda a organização de eventos atléticos educacionais. 		
PROGRAMA		
UNIDADE I – HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO FÍSICA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Origem da Educação Física; 2. Pré-história 3. Antiguidade (Índia; China; Japão; Egito; Grécia; Roma.); 4. Idade Média; 5. Renascimento; 6. Europa Século XIX; 7. Brasil; 8. Educação Física na atualidade (Novos Surgimentos). 		
UNIDADE II – ATLETISMO		
<ol style="list-style-type: none"> 1. História e evolução do Atletismo no Brasil e no mundo; 2. Atividades de Iniciação pedagógica as corridas; 3. Atividades de jogos e brincadeiras de iniciação as corridas; 4. Corridas de velocidade - 100m, 200m e 400m rasos; 		

5. Saída de bloco de partida; técnica do percurso e da chegada.
6. Provas de revezamentos - 4X100m e 4X400m rasos; análise técnica das formas de passar o bastão;
7. Corridas de meio fundo e fundo – 800m, 1500m, 3000m, 5000m.
8. Estudo e análise das regras oficiais das provas.

UNIDADE III – FUTSAL

1. História sobre a origem do futsal;
2. Fundamentos Técnicos do Futsal Passe; Recepção; Domínio; Chute; Drible e finta; Cabeceio;
3. Sistemas táticos defensivos e ofensivos;
4. Noções básicas de regras;
5. Jogos pré-desportivos aplicados ao futsal.

UNIDADE IV – HANDEBOL

1. Reflexão crítica sobre o fenômeno esportivo na sociedade;
2. Características do Handebol enquanto modalidade esportiva coletiva na Educação Física Escolar;
3. Fundamentos técnicos ofensivos e defensivos: Manejo de corpo e de bola; Recepção; Passe; Cruzamento; Bloqueio; Cortina; Arremesso; Progressão; Técnicas defensivas;
4. Regras básicas;
5. Característica, nomenclatura e função dos jogadores;
6. Sistemas táticos - Sistemas defensivos e Sistemas ofensivos;
7. Contra-ataque;
8. Noções básicas de regras;
9. Jogos pré-desportivos aplicados ao Handebol.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas e práticas; Leituras de Texto e Artigos; Discussão de trabalhos; Apresentação de Seminários. As aulas serão dinamizadas por meio de práticas das modalidades através de metodologias diversas de iniciação ao esporte, nomeadamente os métodos analítico/parcial, global/geral, misto e situacional-cognitivo. À medida em que as práticas estejam sendo dinamizadas serão discutidos e analisados os conteúdos teóricos dentro do contexto da própria prática.

RECURSOS

1. Livros contidos na bibliografia; Artigos e textos;
2. Quadro e pincel.
3. Data-show
4. Pista de atletismo
5. Quadra;
6. Bolas de futsal;
7. Bolas de Handebol;
8. Cones;
9. Bambolês;
10. Escada de coordenação;
11. Cronômetros;
12. Apito.

AVALIAÇÃO
<ul style="list-style-type: none"> No aspecto quantitativo, as notas serão computadas segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD, do IFCE. A avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos qualitativos, tendo como critérios a assiduidade às aulas, a participação efetiva nas atividades desenvolvidas, bem como, a aplicação das técnicas e táticas aprendidas durante a prática do jogo formal propriamente dito. Podendo ainda ser composta de provas escrita e/ou práticas, seminários e trabalhos em grupo.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
<ol style="list-style-type: none"> ROJAS. Paola Neiza Camacho. Aspectos Pedagógicos do Atletismo. Intersaberes. Curitiba-PR, 2017. ANDRADE JÚNIOR, José Roulien de. Futsal: aquisição, iniciação e especialização. Curitiba: Juruá, 2012. 114 p., il. ISBN 978-85-362-1511-2. GONZALEZ, F. J., DARIDO, S. C., OLIVEIRA, A. A. B.. Esportes de invasão: basquetebol, futebol, futsal, handebol, ultimate frisbee. Maringá: Eduem, 2014.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
<ol style="list-style-type: none"> BRANDÃO, Carlos Rodrigues. O que é educação. São Paulo: Brasiliense, 1981. CASTELLANI FILHO, L. et al. Metodologia do ensino de Educação Física. São Paulo: Cortez 2009. DARIDO, Suraya Cristina; BETTI, Mauro. Educação física na escola: questões e reflexões. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. 91 p.; LE BRETON, David. A sociologia do corpo. 6. ed. Petrópolis: Vozes. 2017. SILVA, Ana Marcia; Damiani, Iara Regina. (Orgs.) Práticas corporais: gênese de um movimento investigado em Educação Física. v. 01, Florianópolis: SC. 2005.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: EDUCAÇÃO FÍSICA II		
Código: 31.102.14	Carga horária total: 40h	Créditos: 02
Nível: Técnico	Ano: 2ª Série EM	Pré-requisitos: Não
CARGA HORÁRIA	Teórica: 10h	Prática: 30h
	Presencial: 40h	Distância: 0h
	Prática Profissional: Não se aplica.	
	Atividades não presenciais: Não se aplica.	
	Extensão: Não se aplica.	
EMENTA		
Introdução à Educação Física por meio dos esportes da escola. Proporcionando aos alunos vivências sistematizadas e ampliada nas disciplinas/modalidades de: Atletismo II, Futebol, Voleibol e Basquetebol.		
OBJETIVOS		
<ul style="list-style-type: none"> ● Compreender as dimensões históricas da Educação Física, reconhecendo as várias possibilidades de vivências; ● Conhecer as modalidades de: Atletismo II; Futebol e Voleibol e Basquetebol. Aprendendo sobre sua evolução histórica e as modalidades técnicas esportivas que compõem esses esportes; ● Vivenciar as metodologias de ensino que envolve a prática dos saltos, arremessos e lançamentos. Fundamentos técnicos e táticos no âmbito da prática escolar, incluindo ainda a organização de eventos atléticos educacionais. 		
PROGRAMA		
UNIDADE I – SALTOS, LANÇAMENTOS E ARREMESSOS		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Iniciação e Atividades pedagógicas para o aprendizado dos saltos, lançamentos e arremessos; 2. O salto em distância e as suas fases; 3. Treinamento para o salto em distância; 4. O salto em altura e as técnicas das fases do salto em altura; 5. Treinamento para o salto em altura; 6. O arremesso do peso e as fases do arremesso; 7. Treinamento para a prova do arremesso do peso; 8. O lançamento do dardo e as fases do lançamento; 9. Treinamento para a prova do lançamento do dardo; 10. O lançamento do disco e as fases do lançamento; 11. Treinamento para a prova do lançamento do disco; 12. O lançamento do martelo e as fases do lançamento; 13. Treinamento para a prova do lançamento do martelo; 14. Estudo e análise das regras oficiais das provas e suas formas de prática no âmbito escolar. 		

UNIDADE II – FUTEBOL

1. Origem e evolução histórica do futebol;
2. Fundamentos básicos do futebol: Passe; Recepção; Domínio; Chute; Drible; Finta; Cabeceio;
3. Sistemas táticos - Sistemas ofensivo e defensivo;
4. Noções básicas de regras;
5. Jogos pré-desportivos aplicados ao futebol.

UNIDADE III – VOLEIBOL

1. Origem e evolução histórica do voleibol;
2. Fundamentos básicos para prática do voleibol e voleibol de praia.
3. Jogos de iniciação;
4. Saque e suas variações, atividades educativas, táticas;
5. Manchete e suas variações, atividades educativas;
6. Toque e suas variações, atividades educativas;
7. Ataque: movimentos básicos, técnicas, biomecânica, recursos, atividades educativas;
8. Bloqueio e suas variações na quadra e na praia: bloqueio ofensivo, defensivo, biomecânica, atividades educativas;
9. Sistemas táticos - Sistemas ofensivo e defensivo e suas passagens: 6 x 0; 4 x 2 e 5x1;
10. Noções básicas de regras;
11. Jogos pré-desportivos aplicados ao voleibol.

UNIDADE IV – BASQUETEBOL

1. Aspectos didáticos, técnicos e metodológicos da aprendizagem em basquetebol;
2. Manejo do corpo e manejo da bola;
3. Empunhadura da bola;
4. Deslocamentos e paradas;
5. Dribles e suas particularidades didático-metodológicas, técnicas e visão periférica;
6. Passes e suas particularidades didático-metodológicas e técnicas;
7. Arremessos e suas particularidades didático-metodológicas e técnicas;
8. Rebotes e suas particularidades didático-metodológicas e técnicas;
9. Característica, nomenclatura e função dos jogadores;
10. Sistemas táticos – Ofensivos e Defensivos;
11. Contra-ataque;
12. Noções básicas de regras;
13. Jogos pré-desportivos aplicados ao basquetebol.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas e práticas; Leituras de Texto e Artigos; Discussão de trabalhos; Apresentação de Seminários. As aulas serão dinamizadas por meio de práticas das modalidades através de metodologias diversas de iniciação ao desporto,

nomeadamente os métodos analítico/parcial, global/geral, misto e situacional-cognitivo. À medida em que as práticas estejam sendo dinamizadas serão discutidos e analisados os conteúdos teóricos dentro do contexto da própria prática.

RECURSOS

- Livros contidos na bibliografia; Artigos e textos;
- Quadro e pincel;
- Data-show;
- Pista de atletismo;
- Dardo;
- Peso;
- Disco;
- Martelo;

- Quadra;
- Bolas de futebol;
- Bolas de voleibol;
- Bolas de Basquetebol;
- Tabelas de Basquetebol;
- Cones;
- Bambolês;
- Escada de coordenação;
- Apito.

AValiação

- No aspecto quantitativo, as notas serão computadas segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD, do IFCE. A avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos qualitativos, tendo como critérios a assiduidade às aulas, a participação efetiva nas atividades desenvolvidas, bem como, a aplicação das técnicas e táticas aprendidas durante a prática do jogo formal propriamente dito. Podendo ainda ser composta de provas escrita e/ou práticas, seminários e trabalhos em grupo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. GONZALEZ, F. J., DARIDO, S. C., OLIVEIRA, A. A. B.. **Esportes de marca e com rede divisória ou muro/parede de rebote: badminton, peteca, tênis de campo, tênis de mesa, voleibol, atletismo**. Maringá: Eduem, 2014.
2. FREIRE, João Batista. **Pedagogia do Futebol**. Campinas: Autores Associados, 2003.
3. GONZALEZ, F. J., DARIDO, S. C., OLIVEIRA, A. A. B.. **Esportes de invasão: basquetebol, futebol, futsal, handebol, ultimate frisbee**. Maringá: Eduem, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. CASTELLANI FILHO, L. et al. **Metodologia do ensino de Educação Física**. São Paulo: Cortez 2009.
2. COLETIVO DE AUTORES. **Metodologia do Ensino de Educação Física**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2012.
3. DARIDO, Suraya Cristina; BETTI, Mauro. **Educação física na escola:**

questões e reflexões. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. 91 p.;

4. LE BRETON, David. **A sociologia do corpo**. 6. ed. Petrópolis: Vozes. 2017.
5. SILVA, Ana Marcia; Damiani, Iara Regina. (Orgs.) **Práticas corporais: gênese de um movimento investigado em Educação Física**. v. 01, Florianópolis: SC. 2005.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: EDUCAÇÃO FÍSICA III		
Código: 31.102.15	Carga horária total: 40h	Créditos: 02
Nível: Técnico	Ano: 3ª Série	Pré-requisitos: Não
CARGA HORÁRIA	Teórica: 10h	Prática: 30h
	Presencial: 40h	Distância: 0h
	Prática Profissional: Não se aplica.	
	Atividades não presenciais: Não se aplica.	
	Extensão: Não se aplica.	
EMENTA		
Qualidade de Vida e Saúde: Avaliação Física e Exercício Físico e aspectos Nutricionais; Musculação básica, princípios do treinamento físico, benefícios, noções básicas de anatomia e função dos órgãos do corpo humano responsáveis pelo desempenho físico; Aspectos históricos-sociais das práticas corporais por meio das lutas; Princípios da Cultura corporal e Jogos e Brincadeiras.		
OBJETIVOS		
<ul style="list-style-type: none"> ● Compreender qualidade de vida e saúde por meio de exercícios físicos e aspectos nutricionais; ● Conhecer os conceitos de aptidão física, atividade física, saúde e qualidade de vida, considerando os principais riscos, benefícios e adaptações associadas à prática sistemática de atividade física. ● Analisar uma avaliação física em programas de atividade física de modo a definir critérios de escolha para a realização de práticas saudáveis; ● Entender os princípios do treinamento físicos, de modo a identificar as adaptações sofridas pelo organismo com a prática regular do exercício físico; ● Compreender a função dos principais sistemas e órgãos do corpo humano responsáveis pelo desempenho físico; ● Identificar as principais capacidades físicas desenvolvidas na prática regular de atividade física. ● Vivenciar as lutas como manifestação da cultura corporal que desenvolve a disciplina, o respeito mútuo e a criatividade; ● Oportunizar momentos lúdicos de práticas recreativas por meio de jogos e brincadeiras. 		
PROGRAMA		
UNIDADE I – QUALIDADE DE VIDA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Qualidade de Vida e Saúde; 2. Atividade física e aptidão física. 3. Sedentarismo. 		

4. Avaliação Física
5. Etapas da Avaliação Física:
6. Anamnese, Questionário Parq, Hábitos de repouso, Composição Corporal, Hábitos de esforço e Prescrição do programa de exercício.
7. IMC, Pressão Arterial, Frequência Cardíaca e Zona Alvo de Treinamento;
8. Cineantropometria - conceitos, princípios e metodologia de ensino.

UNIDADE II – MUSCULAÇÃO

1. História da musculação no mundo e sua chegada ao Brasil;
2. Onde treinar;
3. Como se vestir para treinar;
4. Benefícios da Musculação;
5. Avaliação Física;
6. Noções básicas de anatomia;
7. Noções Básicas de Fisiologia do Exercício;
8. Corpo Humano: estrutura muscular e esquelética.
9. Princípios dos Fundamentos do treinamento de força;
10. Aptidões ao treinamento;
11. Manifestação da Força;
12. Esteroides e Anabolizantes;
13. Individualidade biológica e Sobrecarga crescente.
14. Periodização do treinamento de força;
15. Resistência anaeróbia e aeróbia.

UNIDADE III – LUTAS CORPORAIS

1. Discussão sobre os aspectos históricos-sociais das práticas corporais;
2. Discussão acerca dos aspectos das Lutas ao longo do desenvolvimento humano;
3. As Lutas nas sociedades clássicas - Egito, Grécia, Roma e Oriente;
4. Capacidades psicomotoras da prática das lutas;
5. Jogos de Oposição;
6. Lutas de tatame, submissão e projeção (curta distância);
7. Lutas de contato - socos, chutes, cotoveladas e joelhadas (longa distância);
8. Graduação de faixas;
9. Movimentos essenciais;
10. Métodos para prática e aplicação das técnicas.

UNIDADE IV – JOGOS LÚDICOS

1. Histórias, teorias, conceitos e classificações de jogo, brinquedo e brincadeira;
2. Significados da recreação e da ludicidade;
3. Jogos: competitivos e cooperativos;
4. Brincadeiras populares tradicionais;
5. Princípios do esporte educacional;
6. Princípios: cooperação, participação, coeducação, regionalismo, emancipação e a totalidade;
7. Festival Recreativo

METODOLOGIA DE ENSINO

<ul style="list-style-type: none"> ● Aulas expositivas e práticas; Leituras de Texto e Artigos; Discussão de trabalhos; Apresentação de Seminários. As aulas serão dinamizadas por meio de práticas das modalidades através de metodologias diversas de iniciação ao desporto, nomeadamente os métodos analítico/parcial, global/geral, misto e situacional-cognitivo. À medida em que as práticas estejam sendo dinamizadas serão discutidos e analisados os conteúdos teóricos dentro do contexto da própria prática.
<p>RECURSOS</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● Livros contidos na bibliografia; Artigos e textos; ● Quadro e pincel; ● Data-show; ● Quadra; ● Bolas Diversas;
<ul style="list-style-type: none"> ● Cones; ● Bambolês; ● Escada de coordenação; ● Apito; ● Pedaco de TNT; ● Colher para cada participante da equipe; ● Halls para cada equipe; ● Pacote de balão; ● Garrafas pet de coca de 2 L; ● Balde; ● Sacos de estopa de 60 ou 50 kg; ● Caixa de tinta guache com 2 pinceis; ● Cartolinas; ● Caixa de lápis de cor; ● Jogo de dominó; ● Cabo de vassoura; ● Cordas.
<p>AVALIAÇÃO</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● No aspecto quantitativo, as notas serão computadas segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD, do IFCE. A avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos qualitativos, tendo como critérios a assiduidade às aulas, a participação efetiva nas atividades desenvolvidas, bem como, a aplicação das técnicas e táticas aprendidas durante a prática do jogo formal propriamente dito. Podendo ainda ser composta de provas escrita e/ou práticas, seminários e trabalhos em grupo.
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. FLECK, Stevan J. Fundamentos do Treinamento de Força Muscular. 3 edição. Porto Alegre: Artmed, 2006 2. GONZALEZ, Fernando Jaime. DARIDO, Suraya Cristina. OLIVEIRA, Amauri Aparecido Bássoli de. (orgs.) Lutas, capoeira e práticas corporais de aventura. Coleção Práticas Corporais. 2. ed. Maringá: Eduem, 2017. 3. DARIDO, Suraya Cristina, RANGEL, Irene C. A. Educação Física na Escola: Implicações para a prática pedagógica – Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 2008.
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</p>

1. COLETIVO DE AUTORES. **Metodologia do Ensino de Educação Física**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2012.
2. DARIDO, Suraya Cristina; BETTI, Mauro. **Educação física na escola: questões e reflexões**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. 91 p.;
3. LE BRETON, David. **A sociologia do corpo**. 6. ed. Petrópolis: Vozes. 2017.
4. SILVA, Ana Marcia; Damiani, Iara Regina. (Orgs.) **Práticas corporais: gênese de um movimento investigado em Educação Física**. v. 01, Florianópolis: SC. 2005.
5. SOARES, Carmen Lúcia. **Educação física: raízes européias e Brasil**. Campinas, SP: Autores Associados, 1994. 167p.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: ARTES I		
Código: 31.102	Carga horária total: 40h	Créditos: 02
Nível: Técnico	Ano: 1ª Série EM	Pré-requisitos: Não
CARGA HORÁRIA	Teórica: 30h	Prática: 10h
	Presencial: 40h	Distância: 0h
	Prática Profissional: Não se aplica.	
	Atividades não presenciais: Não se aplica.	
	Extensão: Não se aplica.	
EMENTA		
<p>Conceitos de arte. A arte na sociedade contemporânea. As funções e as linguagens da arte. A arte enquanto produto comercial. História da arte: arte pré-histórica, arte africana e afro-brasileira, arte indígena, arte ocidental e arte brasileira. Elementos da linguagem musical: som, silêncio, tom, ruído, parâmetros do som, melodia, ritmo e harmonia. Desenvolvimento de produto artístico.</p>		
OBJETIVO		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Compreender o que é arte e seus efeitos na sociedade e na vida cotidiana; 2. Refletir sobre as funções da arte e os efeitos de sua comercialização; 3. Desenvolver um olhar sensível e crítico às obras de arte em suas diversas facetas e linguagens; 4. Refletir a arte enquanto construção humana e naturalmente diversa; 5. Analisar a arte em seu papel na educação; 6. Apreciar a multiplicidade da arte no espaço e no tempo; 		

7. Reconhecer as possibilidades artísticas através da audição e da apreciação de ambientes sonoros;

8. Estimular a criatividade e a autonomia através de produções artísticas.

PROGRAMA

UNIDADE I – INTRODUÇÃO À ARTE

1. Conceitos de arte;

2. A arte na sociedade contemporânea e seu caráter comercial;

3. Funções da arte;

4. Linguagens da arte;

5. Por que estudar arte?

6. Arte e diversidade cultural: reflexões sobre gênero, raça, sexualidade e acessibilidade.

UNIDADE II – HISTÓRIA DA ARTE

1. Arte pré-histórica;

2. Arte africana e afro-brasileira;

3. Arte indígena;

4. Arte ocidental;

5. Arte brasileira.

UNIDADE III – ELEMENTOS DA LINGUAGEM MUSICAL

1. O som e o silêncio;

2. Tom e ruído na música;

3. Os parâmetros do som;

4. Melodia, ritmo e harmonia;

5. Atividades de musicalização e jogos musicais;

UNIDADE IV – PRODUÇÃO ARTÍSTICA

1. Formas de fazer arte: Cinema, Dança, Desenho, Escultura, Fotografia, Literatura, Teatro, Performance, Música e Pintura;

2. Desenvolvimento de produto artístico.
METODOLOGIA DE ENSINO
As aulas serão expositivas-dialogadas, fazendo o uso de debates, apreciação de obras de arte e produções artísticas individuais e coletivas. As aulas práticas terão como foco a apreciação, a reprodução e a criação artística. Como recursos, poderão ser utilizados quadro branco, pincel, projetor, caixas de som, tintas, pincéis, equipamentos eletrônicos para produção de áudio e vídeo, entre outros.
RECURSOS
<ul style="list-style-type: none"> ● Textos, partituras e produções artísticas diversas; ● Recursos audiovisuais como projetor e caixa de som; ● Instrumentos musicais; ● Tintas, telas e pincéis; ● Equipamentos eletrônicos para produção de áudio e vídeo, entre outros.
AVALIAÇÃO
<p>A avaliação se dará de forma contínua durante todo o percurso da disciplina. Durante o processo avaliativo, serão incentivados a apreciação musical orientada, a reflexão, a experimentação criativa e o autodesenvolvimento. Alguns métodos avaliativos que podem ser utilizados (conforme ROD/2015):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● observação diária dos estudantes durante a aplicação de suas diversas atividades; ● trabalhos individuais e/ou coletivos; ● provas práticas e provas orais; ● seminários; ● projetos interdisciplinares;
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
<p>BARBOSA, A. M. Arte-educação: leitura no subsolo. São Paulo: Cortez, 1997.</p> <p>GOMBRICH, E. H. A História da arte. 15.ed. Rio de Janeiro: LTC, 1993.</p> <p>SCHAFER, Murray. Educação Sonora. São Paulo: Editora Melhoramentos, 2009.</p>
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
<p>AFONSO, Germano Bruno (org.). Ensino de história e cultura indígenas. Editora Intersaberes. Livro. (306 p.). ISBN 9788559721812.</p>

DUARTE Jr., João Francisco. Fundamentos Estéticos da Educação. Campinas, SP: Papyrus, 2002.

LOURO, Guacira L. **Gênero, sexualidade e educação**: Uma perspectiva pós-estruturalista. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 1999.

MATTOS, Regiane Augusto de. **História e cultura afro-brasileira**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2016. 217 p. ISBN 9788572443715.

MEIRA, Beá. Percursos da arte: volume único: ensino médio: arte / Beá Meira, Silvia Soter, Rafael Presto. 1. ed. São Paulo: Scipione, 2016.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: ARTES II		
Código: 31.102.XX	Carga horária total: 40h	Créditos: 2
Nível: Técnico	Ano: 2ª Série EM	Pré-requisitos: Não
CARGA HORÁRIA	Teórica: 20h	Prática: 20h
	Presencial: 40h	Distância: 0h
	Prática Profissional: Não se aplica.	
	Atividades não presenciais: Não se aplica.	
	Extensão: Não se aplica.	
EMENTA		
<p>Estudo das paisagens sonoras. O ritmo e o corpo. Notação musical alternativa e tradicional. Compassos simples e compostos. Tom e semitom. Escala maior. Intervalos e acordes. Tonalidade. Exercícios de percepção e solfejo rítmico e melódico. Composição de peças com os conteúdos estudados.</p>		
OBJETIVO		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Desenvolver a acuidade auditiva para a percepção musical; 2. Estudar aspectos rítmicos e melódicos da música; 3. Desenvolver noções de leitura da pauta musical; 4. Compreender a teoria musical elementar; 5. Trabalhar afinação individual e coletiva bem como a psicomotricidade; 6. Desenvolver a habilidade musical através de treinamento auditivo; 7. Exercitar a escrita e a leitura musical; 8. Exercitar a criação musical a partir das informações adquiridas na disciplina; 9. Compor a partir dos conteúdos estudados. 		
PROGRAMA		

UNIDADE I - PERCEPÇÃO E NOTAÇÃO MUSICAL

1. O ambiente sonoro: estudo das paisagens sonoras;
2. O ritmo e o corpo;
3. Notação alternativa;
4. Notação tradicional (pentagrama, claves, armaduras de clave, figuras de tempo, altura dos sons na pauta, fórmulas de compasso);
5. Compassos simples e compostos.

UNIDADE II - ELEMENTOS DA TEORIA MUSICAL

1. Tom e semitom;
2. Escala maior;
3. Intervalos;
4. Formação de acordes maiores e menores;
5. Tonalidade.

UNIDADE III - INTRODUÇÃO AO SOLFEJO

1. Exercícios simples de leitura musical na pauta;
2. Percepção e solfejo de melodias em graus conjuntos;
3. Leitura de células rítmicas.

UNIDADE IV – CRIAÇÃO MUSICAL

1. Composição de peças e suas respectivas partituras (tradicionalis ou alternativas) a partir dos conteúdos estudados.

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão expositivas e dialógicas mas também de caráter prático a partir dos conteúdos presentes na bibliografia. Além disso, farão parte da metodologia disciplinar a apreciação musical orientada, a elaboração de partituras tradicionais e alternativas e as práticas de criação e improvisação musical utilizando os conceitos e ferramentas estudadas. Poderão ser utilizados como caixas de som, projetor e quadro branco, instrumentos musicais, equipamentos eletrônicos para produção de áudio, entre outros.

RECURSOS
<ul style="list-style-type: none"> ● Computador e projetor de slides; ● Quadro branco; ● Textos e partituras; ● Caixas de som; ● Instrumentos musicais; ● Objetos diversos para produção sonora; ● Aplicativos e softwares para treinamento auditivo e para gravação e edição de áudio.
AValiação
<p>A avaliação se dará de forma contínua durante todo o percurso da disciplina. Durante o processo avaliativo, serão incentivados a apreciação musical orientada, a reflexão, a experimentação criativa e o autodesenvolvimento. Alguns métodos avaliativos que podem ser utilizados (conforme ROD/2015):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● observação diária dos estudantes durante a aplicação de suas diversas atividades; ● trabalhos individuais e/ou coletivos; ● provas práticas e provas orais; ● seminários; ● projetos interdisciplinares;
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
<p>GARCIA, Luiz Alfredo. Teoria musical -Estruturas rítmicas, melódicas e harmônicas. Curitiba: Prismas, 2015.</p> <p>MED, B. Teoria da música. 4.ed. Brasília: Musimed, 1996.</p> <p>SCHAFER, R. M. O ouvido pensante. 2. ed. São Paulo: UNESP, 2011.</p>
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
<p>BOSSEUR, J. Y. Do som ao sinal: história da notação musical. Editora UFPR, 2014.</p> <p>GRAMANI, José Eduardo. Rítmica. Editora: Empório do Livro, 2010.</p> <p>SCHAFER, R. M. A afinação do mundo: uma exploração pioneira pela história passada e pelo atual estado do mais negligenciado aspecto do nosso ambiente: a paisagem sonora. São Paulo: Editora UNESP, 2001.</p> <p>SCHAFER, R. M. Educação Sonora: 100 exercícios de escuta e criação de sons. São Paulo: Melhoramentos, 2015.</p> <p>SWANWICK, Keith. Ensinando Música Musicalmente. Trad. Alda Oliveira e Cristina Tourinho. São Paulo. Moderna, 2003.</p>

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: LÍNGUA PORTUGUESA I		
Código: 31.102.17	Carga horária total: 80h	Créditos: 04
Nível: Técnico	Ano: 1ª Série EM	Pré-requisitos: Não
CARGA HORÁRIA	Teórica: 72h	Prática: 8h
	Presencial: 80h	Distância: 0h
	Prática Profissional: Não se aplica.	
	Atividades não presenciais: Não se aplica.	
	Extensão: Não se aplica.	
EMENTA		
<p>Linguagem, língua, variação e adequação linguística. Ortografia e acentuação gráfica. Funções da linguagem. Gêneros literários. Trovadorismo. Humanismo. Renascimento. Quinhentismo. Barroco. Arcadismo. Fatores da textualidade. Intertextualidade e interdiscursividade. Figuras de linguagem. Morfemas e processos de formação de palavras. Classes gramaticais: substantivo e adjetivo; numeral e artigo.</p>		
OBJETIVOS		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ler, compreender e produzir diferentes gêneros textuais com clareza, coesão e coerência; 2. Compreender o conceito de linguagem, língua e variação linguística; 3. Reconhecer e utilizar regras básicas de ortografia e acentuação gráfica; 4. Identificar as funções que a linguagem adquire em diversos contextos; 5. Ler e analisar textos literários do Trovadorismo, Humanismo e Renascimento; 6. Ler e analisar textos da literatura brasileira de períodos como Quinhentismo, Barroco e Arcadismo; 7. Compreender os fatores da textualidade e a relação entre intertextualidade e interdiscursividade nos gêneros textuais; 8. Identificar as principais figuras de linguagem em textos diversos; 		

9. Analisar os morfemas e os processos de formação de palavras, bem como as funções de classes gramaticais: substantivo, adjetivo, numeral e artigo.

PROGRAMA

UNIDADE I – LINGUAGEM E INTRODUÇÃO À LITERATURA PORTUGUESA

1. Conceito de linguagem e tipos de linguagens.
2. Funções da linguagem.
3. Variação e adequação linguística.
4. Gêneros literários: lírico, épico e dramático.
5. Contexto histórico e características do Trovadorismo.

UNIDADE II – TEXTO, ORTOGRAFIA E HUMANISMO

1. Fatores da textualidade.
2. Intertextualidade e interdiscursividade.
3. Figuras de Linguagem.
4. Ortografia e acentuação gráfica.
5. Contexto histórico e características do Humanismo.

UNIDADE III – MORFOLOGIA, RENASCIMENTO E QUINHENTISMO

1. Morfemas e processos de formação de palavras.
2. Usos e funções dos substantivos.
2. Usos e funções dos adjetivos.
4. Contexto histórico e características do Renascimento.
5. Contexto histórico e características do Quinhentismo.

UNIDADE IV – MORFOLOGIA, BARROCO E ARCADISMO

1. Usos e funções dos adjetivos
2. Usos e funções dos numerais.
3. Usos e funções dos artigos.
4. Contexto histórico e características do Barroco.
6. Contexto histórico e características do Arcadismo.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas e dialogadas, com a utilização de recursos multimidiáticos para promover interação em sala. Utilização de roteiros de estudo para direcionar

atividades individuais ou em grupo. Aulas práticas com desenvolvimento de projetos de leitura e produção de textos orais e escritos.

Uso do livro didático como apoio em leituras de textos e atividades.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico.
- Recursos audiovisuais.
- Textos impressos.

AVALIAÇÃO

- As avaliações serão processuais e gradativas, realizadas mediante as propostas em cada unidade, bem como a participação dos discentes nas aulas. Além disso, serão atribuídas notas, divididas, no mínimo, em duas avaliações em cada uma das quatro etapas: N1, N2, N3 e N4. A avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei, sendo componente de avaliação, com a predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados parciais sobre os obtidos em provas finais.
- No aspecto quantitativo, as notas serão computadas segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD, do IFCE. Alguns critérios a serem adotados: observação da turma quanto à participação nas discussões em sala de aula e à realização das atividades propostas; aplicação de trabalhos individuais ou em grupo, escritos (pesquisas) ou orais (seminários); e avaliação escrita.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ABAURRE, Maria Luiza. ABAURRE Maria Bernadete; PONTARA Marcela. **Português: contexto, interlocução e sentido. vol 1- Ensino Médio. 2. ed.** São Paulo: Moderna, 2013.
2. ORMUNDO, Wilton; SINISCALCHI, Cristiane. **Se liga nas linguagens: português. 1. ed.** São Paulo: Moderna, 2020.
3. BARRETO, Ricardo Gonçalves. **Ser Protagonista. vol. 1- Ensino Médio. 1. ed.** São Paulo: SM Edições, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. CUNHA, Celso; CINTRA, Lindley. **Nova gramática do português contemporâneo** [recurso eletrônico]. 7.ed., reimpr. Rio de Janeiro : Lexikon,

2017. 800p., recurso digital. (BVU).

2. FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. **Para entender o texto: leitura e redação**. 17. ed. São Paulo: Ática, 2007.
3. LAJOLO, Marisa. **Do mundo da leitura para a leitura do mundo**. 6.ed. São Paulo: Ática, 2000.
4. MARTHA, Aline Áurea Penteado; AGUIAR, Vera Teixeira de (org.). **Leitura e escrita no ciberespaço** [recurso eletrônico]. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2015. (BVU)
5. VITRAL, Lorenzo. **Gramática inteligente do português do Brasil**. São Paulo: Contexto, 2017. (BVU)

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: LÍNGUA PORTUGUESA II		
Código: 31.102.18	Carga horária total: 80h	Créditos: 04
Nível: Técnico	Ano: 2ª Série EM	Pré-requisitos: Não
CARGA HORÁRIA	Teórica: 72h	Prática: 8h
	Presencial: 80h	Distância: 0h
	Prática Profissional: Não se aplica.	
	Atividades não presenciais: Não se aplica.	
	Extensão: Não se aplica.	
EMENTA		
<p>Pronomes: usos e funções. Colocação pronominal. Aspectos da produção literária do Romantismo em Portugal e no Brasil (prosa e poesia). Verbo: flexão; verbos auxiliares e suas funções; formas nominais do verbo; vozes verbais. Valores semânticos dos advérbios. Uso de preposições. Valores semânticos das conjunções. Aspectos do contexto histórico e da produção literária do Realismo-Naturalismo em Portugal e no Brasil.</p>		
OBJETIVOS		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Analisar os usos e funções dos pronomes, bem como a regras de colocação pronominal; 2. Identificar o contexto histórico e a produção literária, em prosa e em poesia, do Romantismo em Portugal e no Brasil; 3. Reconhecer os aspectos da flexão verbal e classificação dos verbos auxiliares e suas funções; 4. Identificar as formas nominais do verbo e as vozes verbais; 5. Compreender os valores semânticos dos advérbios; 		

6. Distinguir os valores semânticos das conjunções;
7. Analisar os aspectos do contexto histórico e da produção literária do Realismo-Naturalismo em Portugal e no Brasil.

PROGRAMA

UNIDADE I – PRONOMES E ROMANTISMO EM PORTUGAL

1. Pronomes: usos e funções.
2. Colocação pronominal.
3. Romantismo em Portugal: prosa e poesia

UNIDADE II – VERBO E ROMANTISMO NO BRASIL

1. Verbo: flexões
2. Verbos auxiliares e suas funções
3. Romantismo no Brasil: prosa e poesia

UNIDADE III – VERBOS, ADVÉRBIOS E REALISMO-NATURALISMO EM PORTUGAL

1. Formas nominais do verbo
2. Vozes verbais
3. Valores semânticos dos advérbios
4. Realismo-Naturalismo em Portugal

UNIDADE IV – PREPOSIÇÕES, CONJUNÇÕES E REALISMO-NATURALISMO NO BRASIL

1. Uso das preposições
2. Valores semânticos das conjunções
3. Realismo-Naturalismo no Brasil

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas e dialogadas, com a utilização de recursos multimidiáticos para promover interação em sala. Utilização de roteiros de estudo para direcionar atividades individuais ou em grupo. Aulas práticas com desenvolvimento de projetos de leitura e produção de textos orais e escritos.
Uso do livro didático como apoio em leituras de textos e atividades.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico.
- Recursos audiovisuais.
- Textos impressos.

AVALIAÇÃO

- As avaliações serão processuais e gradativas, realizadas mediante as propostas em cada unidade, bem como a participação dos discentes nas aulas. Além disso, serão atribuídas notas, divididas, no mínimo, em duas avaliações em cada uma das quatro etapas: N1, N2, N3 e N4. A avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei, sendo componente de avaliação, com a predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados parciais sobre os obtidos em provas finais.
- No aspecto quantitativo, as notas serão computadas segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD, do IFCE. Alguns critérios a serem adotados: observação da turma quanto à participação nas discussões em sala de aula e à realização das atividades propostas; aplicação de trabalhos individuais ou em grupo, escritos (pesquisas) ou orais (seminários); e avaliação escrita.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ABAURRE, Maria Luiza. ABAURRE Maria Bernadete; PONTARA Marcela. **Português: contexto, interlocução e sentido. vol 2 - Ensino Médio.** 2. ed. São Paulo: Moderna, 2013.
2. ORMUNDO, Wilton; SINISCALCHI, Cristiane. **Se liga nas linguagens: português.** 1. ed. São Paulo : Moderna, 2020.
3. BARRETO, Ricardo Gonçalves. **Ser Protagonista.** vol. 2- Ensino Médio. 1. ed. São Paulo: SM Edições, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. CUNHA, Celso; CINTRA, Lindley. **Nova gramática do português contemporâneo** [recurso eletrônico]. 7.ed., reimpr. Rio de Janeiro : Lexikon, 2017. 800p., recurso digital. (BVU).
2. FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. **Para entender o texto: leitura e redação.** 17. ed. São Paulo: Ática, 2007.
3. LAJOLO, Marisa. **Do mundo da leitura para a leitura do mundo.** 6.ed. São Paulo: Ática, 2000.
4. MARTHA, Aline Áurea Penteado; AGUIAR, Vera Teixeira de (org.). **Leitura e**

escrita no ciberespaço [recurso eletrônico]. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2015.

5. VITRAL, Lorenzo. **Gramática inteligente do português do Brasil**. São Paulo: Contexto, 2017. (BVU)

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: LÍNGUA PORTUGUESA III		
Código: 31.102.19	Carga horária total: 120h	Créditos: 06
Nível: Técnico	Ano: 3ª Série EM	Pré-requisitos: Não
CARGA HORÁRIA	Teórica: 108h	Prática: 12h
	Presencial: 120h	Distância: 0h
	Prática Profissional: Não se aplica.	
	Atividades não presenciais: Não se aplica.	
	Extensão: Não se aplica.	
EMENTA		
<p>Sintaxe: tipos de sujeito, tipos de predicado e complementos nominais e verbais. Adjuntos adnominais e adverbiais. Aposto e vocativo. Concordância nominal e verbal. Regência verbal e nominal. Crase. Orações coordenadas e subordinadas. Parnasianismo e Simbolismo. Vanguardas europeias. Modernismo em Portugal. Fases do Modernismo no Brasil. Aspectos da história, da cultura e da literatura afro-brasileira e indígena.</p>		
OBJETIVOS		
<ul style="list-style-type: none"> ● Identificar os tipos de sujeito e de predicados das orações; ● Analisar os complementos verbais e nominais nas sentenças; ● Reconhecer adjuntos adverbiais e adnominais; ● Distinguir aposto e vocativo; ● Utilizar as regras de concordância nominal e verbal; ● Utilizar as regras de regência nominal e verbal; ● Reconhecer o fenômeno da crase e suas ocorrências; ● Analisar os tipos e a estrutura das orações coordenadas e subordinadas; ● Analisar a produção literária do Parnasianismo e do Simbolismo; ● Reconhecer as vanguardas europeias e sua influência no Modernismo; ● Distinguir os aspectos da produção literária do Modernismo em Portugal e no 		

Brasil.

- Conhecer os aspectos da história, da cultura e da literatura afro-brasileira e indígena.

PROGRAMA

UNIDADE I – FUNÇÕES SINTÁTICAS, PARNASIANISMO E SIMBOLISMO

1. Sujeito e Predicado
2. Complemento verbal
3. Complemento nominal
4. Adjunto adnominal
5. Adjunto adverbial
6. Parnasianismo
7. Simbolismo

UNIDADE II – SINTAXE DE CONCORDÂNCIA, VANGUARDAS EUROPEIAS E MODERNISMO PORTUGUÊS

1. Vanguardas europeias
2. Modernismo em Portugal
3. Aposto e vocativo
4. Concordância nominal
5. Concordância verbal

UNIDADE III – SINTAXE DE REGÊNCIA E MODERNISMO BRASILEIRO

1. Pré-modernismo no Brasil
2. 1ª fase do Modernismo no Brasil
3. 2ª fase do Modernismo no Brasil
4. Regência nominal
5. Regência verbal

UNIDADE IV – TIPOS DE ORAÇÕES, MODERNISMO BRASILEIRO E LITERATURA AFRO-BRASILEIRA E INDÍGENA

1. Crase
2. Orações coordenadas
3. Orações subordinadas

4. 3ª fase do Modernismo no Brasil

5. Aspectos da história, da cultura e da literatura afro-brasileira e indígena

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas e dialogadas, com a utilização de recursos multimidiáticos para promover interação em sala. Utilização de roteiros de estudo para direcionar atividades individuais ou em grupo. Aulas práticas com desenvolvimento de projetos de leitura e produção de textos orais e escritos. Uso do livro didático como apoio em leituras de textos e atividades.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico.
- Recursos audiovisuais.
- Textos impressos.

AVALIAÇÃO

- As avaliações serão processuais e gradativas, realizadas mediante as propostas em cada unidade, bem como a participação dos discentes nas aulas. Além disso, serão atribuídas notas, divididas, no mínimo, em duas avaliações em cada uma das quatro etapas: N1, N2, N3 e N4. A avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei, sendo componente de avaliação, com a predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados parciais sobre os obtidos em provas finais.
- No aspecto quantitativo, as notas serão computadas segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD, do IFCE. Alguns critérios a serem adotados: observação da turma quanto à participação nas discussões em sala de aula e à realização das atividades propostas; aplicação de trabalhos individuais ou em grupo, escritos (pesquisas) ou orais (seminários); e avaliação escrita.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ABAURRE, Maria Luiza. ABAURRE Maria Bernadete; PONTARA Marcela. **Português: contexto, interlocução e sentido. vol 3 - Ensino Médio. 2. ed.** São Paulo: Moderna, 2013.

2. ORMUNDO, Wilton; SINISCALCHI, Cristiane. **Se liga nas linguagens:** português. 1. ed. São Paulo : Moderna, 2020.
3. BARRETO, Ricardo Gonçalves. **Ser Protagonista.** vol. 3 - Ensino Médio. 1. ed. São Paulo: SM Edições, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. AFONSO, Yuri Berri. **História e culturas indígenas.** Curitiba: Contentus, 2020.
2. CUNHA, Celso; CINTRA, Lindley. **Nova gramática do português contemporâneo.** 7.ed., reimpr. Rio de Janeiro : Lexikon, 2017. 800p., recurso digital.
3. CUTI, Luiz Silva. **Literatura negro-brasileira.** São Paulo: Selo Negro, 2010.
4. MARTHA, Aline Áurea Penteado; AGUIAR, Vera Teixeira de (org.). **Leitura e escrita no ciberespaço** [recurso eletrônico]. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2015. (BVU)
5. VITRAL, Lorenzo. **Gramática inteligente do português do Brasil.** São Paulo: Contexto, 2017. (BVU)

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: LÍNGUA INGLESA I		
Código: 31.102.20	Carga horária total: 40h	Créditos: 02
Nível: Técnico	Ano: 1ª Série EM	Pré-requisitos: Não
CARGA HORÁRIA	Teórica: 40h	Prática: 0h
	Presencial: 40h	Distância: 0h
	Prática Profissional: Não se aplica.	
	Atividades não presenciais: Não se aplica.	
	Extensão: Não se aplica.	
EMENTA		
Prática das quatro habilidades de comunicação em língua inglesa: fala, escuta, leitura e escrita; Ênfase na habilidade de compreensão de leitura de textos, através da identificação dos gêneros textuais em língua inglesa; Reconhecimento, entendimento e uso de itens gramaticais do presente em língua inglesa, por meio de exercícios diversos; Estudo de aspectos linguísticos de forma contextualizada, a partir de temas atuais e em formatos físicos e digitais.		
OBJETIVOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Ler, compreender e interpretar textos de diversos tópicos e identificar pistas gramaticais nos mesmos; • Compreender itens de vocabulário, a fim de ampliar o grau de compreensão necessária para o entendimento satisfatório dos textos de assuntos de interesse geral em língua inglesa. 		
PROGRAMA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Tempo presente dos verbos; 2. There to be (haver/existir); 3. Referência pronominal (possessivos, retos e oblíquos); 4. Números cardinais e ordinais; 5. Formação de perguntas; 6. Prefixação e sufixação; 7. Artigos, phrasal verbs; 8. Adjetivos (graus de comparação). 		
METODOLOGIA DE ENSINO		
<ul style="list-style-type: none"> • Aulas expositivas dialogadas com utilização de recursos audiovisuais; aplicação de exercícios de fixação dos pontos abordados, sempre aplicados aos textos adotados ao longo do período letivo. Alunos participam de pequenas conversações como forma de praticar gramática e criar estruturas linguísticas permanentes. 		
RECURSOS		

- Material didático-pedagógico.
- Recursos audiovisuais em sala (projetor, computador e caixas de som).
- Quadro branco.

AVALIAÇÃO

- As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em quatro notas N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual e em grupo e debates em forma de seminário. Avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais.
- A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei, sendo componente de avaliação, com a predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados parciais sobre os obtidos em provas finais.
- Avaliações escritas: testes e provas.
- Roteiros de estudo com questões subjetivas e de múltipla escolha acerca de textos escolhidos com o propósito de exemplificar e dar suporte à identificação e exercício dos pontos abordados durante as aulas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. MARQUES, Amadeu, CARDOSO, Ana carolina. **Learn and Share in English**. Volume I. São Paulo: Ática, 2016.
2. AUN, Eliana, MORAES, Maria Clara Prete de, SANSANOVICZ, Neuza Bilia. **English for All**. Volume I. São Paulo: Saraiva, 2010.
3. DIAS, Reinildes. **High Up**: Ensino Médio. Volume I. Cotia, SP: Macmillan, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. FERRO, Jeferson. **Around the World**: introdução à leitura em língua inglesa. Curitiba: InterSaberers, 2012.
2. LAPKOSKI, G. A. de O. **Do Texto ao Sentido**: teoria e prática de leitura em língua inglesa. Curitiba: InterSaberes, 2012.
3. SOUZA, A. G. F... [et al.] **Leitura em Língua Inglesa**: uma abordagem instrumental. 2 ed. São Paulo: Disal, 2005.
4. TORRES, Nelson. **Gramática prática da língua inglesa**: o inglês descomplicado. São Paulo: Saraiva, 2006.
5. MURPHY, Raymond. **Essential Grammar in Use**. Cambridge: CUP, 1994.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: LÍNGUA INGLESA II		
Código: 31.102.21	Carga horária total: 40h	Créditos: 02
Nível: Técnico	Ano: 2ª Série EM	Pré-requisitos: Não
CARGA HORÁRIA	Teórica: 40h	Prática: 0h
	Presencial: 40h	Distância: 0h
	Prática Profissional: Não se aplica.	
	Atividades não presenciais: Não se aplica.	
	Extensão: Não se aplica.	
EMENTA		
<p>Prática das quatro habilidades de comunicação em língua inglesa: fala, escuta, leitura e escrita, com ênfase na leitura de textos explorados no Enem; Ênfase na habilidade de compreensão de leitura através de questões do Enem; Estudo de itens gramaticais, baseado no modelo de língua estrangeira moderna explorado no Enem; Estudo de aspectos linguísticos de forma contextualizada, integrando o uso da gramática a contexto, no uso da “gramática significativa”.</p>		
OBJETIVOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Ler, compreender e interpretar textos de diversos tópicos e identificar pistas gramaticais nos mesmos; • Compreender itens de vocabulário, a fim de ampliar o grau de compreensão necessária para o entendimento satisfatório dos textos de assuntos de interesse geral em língua inglesa. 		
PROGRAMA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Formas do tempo passado e futuro dos verbos; 2. Verbos modais; 3. Referência pronominal; 4. Estrutura sintática da oração em inglês; 5. Adjetivos, graus de comparação, Used to. 		
METODOLOGIA DE ENSINO		
<ul style="list-style-type: none"> • Aulas expositivas dialogadas com utilização de recursos audiovisuais; aplicação de exercícios de fixação dos pontos abordados, sempre aplicados aos textos adotados ao longo do período letivo. Alunos participam de pequenas conversações como forma de praticar gramática e criar estruturas linguísticas permanentes. 		
RECURSOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Material didático-pedagógico. • Recursos audiovisuais em sala (projeter, computador e caixas de som). • Quadro branco. 		

AVALIAÇÃO
<ul style="list-style-type: none"> • As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em quatro notas N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual e em grupo e debates em forma de seminário. Avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. • A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei, sendo componente de avaliação, com a predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados parciais sobre os obtidos em provas finais. • Avaliações escritas: testes e provas. • Roteiros de estudo com questões subjetivas e de múltipla escolha acerca de textos escolhidos com o propósito de exemplificar e dar suporte à identificação e exercício dos pontos abordados durante as aulas.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
<ol style="list-style-type: none"> 1. MARQUES, Amadeu, CARDOSO, Ana carolina. Learn and Share in English. Volume I. São Paulo: Ática, 2016. 2. DIAS, Reinildes. High Up: Ensino Médio. Volume I. Cotia, SP: Macmillan, 2013. 3. ALMEIDA, Ricardo Luiz Teixeira de. Moderna Plus: inglês. São Paulo: Moderna, 2020.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
<ol style="list-style-type: none"> 1. FERRO, Jeferson. Around the World: introdução à leitura em língua inglesa. Curitiba: InterSaberers, 2012. 2. LAPKOSKI, G. A. de O. Do Texto ao Sentido: teoria e prática de leitura em língua inglesa. Curitiba: InterSaberes, 2012. 3. SOUZA, A. G. F... [et al.] Leitura em Língua Inglesa: uma abordagem instrumental. 2 ed. São Paulo: Disal, 2005. 4. TORRES, Nelson. Gramática prática da língua inglesa: o inglês descomplicado. São Paulo: Saraiva, 2006. 5. MURPHY, Raymond. Essential Grammar in Use. Cambridge: CUP, 1994.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: LÍNGUA INGLESA III		
Código: 31.102.22	Carga horária total: 40h	Créditos: 02
Nível: Técnico	Ano: 3ª Série EM	Pré-requisitos: Não
CARGA HORÁRIA	Teórica: 40h	Prática: 0h
	Presencial: 40h	Distância: 0h
	Prática Profissional: Não se aplica.	
	Atividades não presenciais: Não se aplica.	
	Extensão: Não se aplica.	
EMENTA		
Prática das quatro habilidades de comunicação em língua inglesa: fala, escuta, leitura e escrita, mas com ênfase na leitura; Compreensão de textos em atividades que requeiram reflexão ativa da/o aluna/o, Aporte linguístico em língua inglesa se conectando com a reflexão crítica em língua portuguesa; Integração da gramática contextualizada na interpretação de textos estudados em sala; Estudo de aspectos linguísticos no tecido textual em inglês, enfatizando a polissemia das palavras.		
OBJETIVOS		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ler, compreender e interpretar textos de diversos tópicos e identificar pistas gramaticais nos mesmos; 2. Compreender itens de vocabulário, a fim de ampliar o grau de compreensão necessária para o entendimento satisfatório dos textos de assuntos de interesse geral em língua inglesa. 		
PROGRAMA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Formas do tempo passado e futuro dos verbos (review); 2. <i>Conditional sentences</i>; 3. Vozes ativa e passiva; 4. <i>Direct and indirect (reported) speech</i>; 5. <i>Collocations</i>. 		
METODOLOGIA DE ENSINO		
<ul style="list-style-type: none"> • Aulas expositivas dialogadas com utilização de recursos audiovisuais; aplicação de exercícios de fixação dos pontos abordados, sempre aplicados aos textos adotados ao longo do período letivo. Alunos participam de pequenas conversações como forma de praticar gramática e criar estruturas linguísticas permanentes. 		
RECURSOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Material didático-pedagógico. • Recursos audiovisuais em sala (projektor, computador e caixas de som). • Quadro branco. 		

AVALIAÇÃO
<ul style="list-style-type: none"> • As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em quatro notas N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual e em grupo e debates em forma de seminário. Avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. • A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei, sendo componente de avaliação, com a predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados parciais sobre os obtidos em provas finais. • Avaliações escritas: testes e provas. • Roteiros de estudo com questões subjetivas e de múltipla escolha acerca de textos escolhidos com o propósito de exemplificar e dar suporte à identificação e exercício dos pontos abordados durante as aulas.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
<ol style="list-style-type: none"> 1. MARQUES, Amadeu, CARDOSO, Ana carolina. Learn and Share in English. Volume I. São Paulo: Ática, 2016. 2. DIAS, Reinildes. High Up: Ensino Médio. Volume I. Cotia, SP: Macmillan, 2013. 3. ALMEIDA, Ricardo Luiz Teixeira de. Moderna Plus: inglês. São Paulo: Moderna, 2020.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
<ol style="list-style-type: none"> 1. FERRO, Jeferson. Around the World: introdução à leitura em língua inglesa. Curitiba: InterSaberers, 2012. 2. LAPKOSKI, G. A. de O. Do Texto ao Sentido: teoria e prática de leitura em língua inglesa. Curitiba: InterSaberes, 2012. 3. SOUZA, A. G. F... [et al.] Leitura em Língua Inglesa: uma abordagem instrumental. 2 ed. São Paulo: Disal, 2005. 4. TORRES, Nelson. Gramática prática da língua inglesa: o inglês descomplicado. São Paulo: Saraiva, 2006. 5. MURPHY, Raymond. Essential Grammar in Use. Cambridge: CUP, 1994.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: ESPANHOL BÁSICO		
Código: 31.102.23	Carga horária total: 40h	Créditos: 02
Nível: Técnico	Ano: 1ª Série EM	Pré-requisitos: Não
CARGA HORÁRIA	Teórica: 40h	Prática: 0h
	Presencial: 40h	Distância: 0h
	Prática Profissional: Não se aplica.	
	Atividades não presenciais: Não se aplica.	
	Extensão: Não se aplica.	
EMENTA		
Introdução aos estudos das estruturas básicas da Língua Espanhola. Desenvolvimento da competência comunicativa básica, oral e escrita, em contextos reais de uso da língua., sejam formais ou informais. Reconhecimento dos aspectos históricos, geográficos e culturais dos países de fala hispana.		
OBJETIVOS		
<ul style="list-style-type: none"> ● Aplicar a Língua Espanhola, de forma oral e escrita, em situações de práticas sociais diversas; ● Desenvolver a competência comunicativa de nível básico em contextos reais de uso da língua; ● Possibilitar a compreensão e a produção de textos, orais e escritos, formais ou informais, sobre temáticas cotidianas de pouca complexidade; ● Compreender os aspectos históricos, geográficos e culturais da Espanha e dos países hispano-americanos. 		
PROGRAMA		
UNIDADE I – ¡ME GUSTARÍA CONOCERTE!		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Saludos, despedidas y presentaciones; 2. El alfabeto gráfico y sus sonidos; 3. La Lengua Española en el mundo; las nacionalidades; 4. Pronombres personales de tratamiento formal e informal; 5. Sustantivos y adjetivos; 6. Apócope; 7. Verbos regulares e irregulares en presente de indicativo; 8. Artículos definidos e indefinidos; Contracciones; 9. Pronombres interrogativos; 		
Numerales.		
UNIDADE II – ¡VAMOS A MEJORAR EL DESEMPEÑO ESCRITO Y ORAL!		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Las reglas generales de acentuación; 2. El acento diacrítico; 		

3. Las palabras heterosemánticas, heterotónicas y heterogénicas;
4. Las partes del cuerpo humano;
5. El verbo “doler”;
6. Verbos que expresan gustos;
7. Las prendas de vestir y los colores;
8. Uso de muy y mucho;
9. características físicas y de carácter;
10. Conociendo nuevas palabras: los días de la semana, los meses del año, las frutas y comidas.

UNIDADE III – ¿PUEDES CONTARME CUÁL ES TU RUTINA DIARIA?

1. Verbos reflexivos (regulares e irregulares) en Presente de Indicativo;
2. Adverbios de tiempo;
3. Los pronombres reflexivos;
4. Vocabulario pertinente al contexto comunicativo de la rutina diaria.

UNIDADE IV – CONOCIENDO LA CULTURA DE LOS PAÍSES HISPANOHABLANTES

1. Músicas, danzas y fiestas populares;
2. Literatura, pintura, cinema y artes;
3. Gastronomía y costumbres.

METODOLOGIA DE ENSINO

- As aulas serão expositivas dialogadas, nas quais faremos uso de diversos tipos de gêneros textuais, orais e/ ou escritos, formais e/ou informais. Além disso, trabalharemos com estudo de textos, apresentação de seminários e atividades diversas que poderão ser realizadas individualmente e/ou em grupo.

RECURSOS

- Computador;
- Projetor;
- Textos impressos e digitais;
- Aparelho de som;
- Lousa;
- Apagador;
- Pincel para quadro branco;
- Pen drive.

AVALIAÇÃO

- O processo de verificação da aprendizagem será formativo, ou seja, os discentes serão avaliados de forma contínua a partir da realização das atividades propostas, sejam orais e/ou escritas, e da participação durante as aulas. Será também formativo, pois os estudantes farão provas escritas e apresentarão seminários em grupo e/ou individualmente.
- As avaliações serão processuais e gradativas, realizadas mediante as propostas em cada unidade, bem como a participação dos discentes nas aulas. Além disso, serão atribuídas notas, divididas, no mínimo, em duas avaliações em cada uma das quatro etapas: N1, N2, N3 e N4. A avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos

em lei, sendo componente de avaliação, com a predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados parciais sobre os obtidos em provas finais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. COSTA, Elzimar Goettenauer de Marins; FREITAS, Luciana Maria de. **Sentidos en Lengua Española**: volume1. São Paulo: Richmond ,2016.
2. COUTO, Ana Luiza; COIMBRA, Ludmila; CHAVES, Luíza Santana. **Cercanía joven**: volume 1. 2. ed. São Paulo: Sm, 2016.
3. MARTIN, Ivan. **Síntesis: curso de lengua española**: ensino médio. São Paulo: Ática, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ALARCOS LLORACH, E. **Gramática de la lengua española**. Madrid: RAE/Espasa-Calpe, 1994.
2. FANJUL, Adrián. **Gramática y práctica de español para brasileños**. São Paulo: 1ºed. Santillana, Brasil, 2005.
3. REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. **Ortografía de la Lengua Española**/ Asociación de Academias de la Lengua Española y Real Academia Española. 1ª ed. – Buenos Aires: Espasa, 2011.
4. TOLEDO, J. B. **Del indicativo al subjuntivo: Valores y usos de los modos del verbo**; Madrid. Arco/Libros. 1991.
5. TORREGO, **Gramática didáctica del español**. São Paulo: SM, 2005.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: REDAÇÃO		
Código: 31.102.24	Carga horária total: 40h	Créditos: 02
Nível: Técnico	Ano: 3ª Série EM	Pré-requisitos: Não
CARGA HORÁRIA	Teórica: 34h	Prática: 6h
	Presencial: 40h	Distância: 0h
	Prática Profissional: Não se aplica.	
	Atividades não presenciais: Não se aplica.	
	Extensão: Não se aplica.	
EMENTA		
Tipologias e sequências textuais; coesão e coerência; estrutura do texto dissertativo-argumentativo; correspondência oficial: ofício, ata e requerimento; produção de textos.		
OBJETIVOS		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Reconhecer, analisar e produzir textos narrativos, descritivos e injuntivos; 2. Identificar os elementos estruturais do texto dissertativo-argumentativo; 3. Produzir textos dissertativos-argumentativos, seguindo os critérios desse tipo textual. 4. Reconhecer os principais gêneros da redação oficial, considerando diferentes contextos de produção. 5. Produzir textos oficiais, como ata, ofício e requerimento. 		
PROGRAMA		
UNIDADE I – TIPOLOGIA TEXTUAL		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Sequência narrativa 2. Sequência descritiva 3. Sequência injuntiva 4. Análise e produção de gêneros textuais diversos. 		
UNIDADE II – ASPECTOS DO TEXTO DISSERTATIVO-ARGUMENTATIVO		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Estrutura do texto dissertativo-argumentativo 		

2. Coesão e coerência no texto dissertativo-argumentativo
3. Uso do repertório sociocultural na produção textual.

4. Prática de produção de texto dissertativo-argumentativo

UNIDADE III – ETAPAS DA PRODUÇÃO DE TEXTUAL

1. Reescrita textual
2. Correção gramatical
3. Estudo e análise de temas e propostas de redação
4. Prática de produção de texto dissertativo-argumentativo

UNIDADE IV – REDAÇÃO OFICIAL

1. Aspectos da redação oficial
2. Ofício
3. Ata
4. Requerimento
5. Prática de produção de redação oficial

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas e dialogadas, com a utilização de recursos multimidiáticos para promover interação em sala. Utilização de roteiros de estudo para direcionar atividades individuais ou em grupo. Aulas com práticas de produção de textos.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico.
- Recursos audiovisuais.
- Textos impressos.

AVALIAÇÃO

- As avaliações serão processuais e gradativas, realizadas mediante as propostas em cada unidade, bem como a participação dos discentes nas aulas. Além disso, serão atribuídas notas, divididas, no mínimo, em duas avaliações em cada uma das quatro etapas: N1, N2, N3 e N4. A avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei, sendo componente de avaliação, com a predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados parciais sobre os obtidos em provas finais.

- No aspecto quantitativo, as notas serão computadas segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD, do IFCE. Alguns critérios a serem adotados: observação da turma quanto à participação nas discussões em sala de aula e à realização das atividades propostas; aplicação de trabalhos individuais ou em grupo, escritos (pesquisas) ou orais (seminários); e avaliação escrita.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. KOCH, Ingedore G. Villaça. **A coesão textual**. 22. ed. São Paulo: Contexto, 2010.
2. KOCH, Ingedore G. Villaça; TRAVAGLIA, Luiz Carlos. **A coerência textual**. 18. ed. São Paulo: Contexto, 2010.
3. KOCH, Ingedore Villaça; ELIAS, Vanda Maria. **Ler e escrever: estratégias de produção textual**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ADAM, Jean-Michel. **Textos: tipos e protótipos**. Tradução de Mônica Magalhães Cavalcante et.al. São Paulo: Contexto, 2019.
2. BRASILEIRO, Ada Magaly Matias. **Como produzir textos acadêmicos e científicos**. São Paulo: Contexto, 2021.
3. CAVALCANTE, Mônica Magalhães. **Os sentidos do texto**. 1. ed. São Paulo: Contexto, 2012.
4. KÖCHE, Vanilda Salton; BOFF, Odete Maria Benetti; MARINELLO, Adiane Fogali. **Leitura e produção textual: gêneros textuais do argumentar e expor**. 6. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.
5. SANTOS, Leonor Werneck; RICHE, Rosa Cuba; TEIXEIRA, Cláudia Souza. **Análise e produção de textos**. 1. ed. São Paulo: Contexto, 2012.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: FILOSOFIA I		
Código: 31.102.25	Carga horária total: 40h	Créditos: 02
Nível: Técnico	Ano: 1ª Série EM	Pré-requisitos: Não
CARGA HORÁRIA	Teórica: 40h	Prática: 0h
	Presencial: 40h	Distância: 0h
	Prática Profissional: Não se aplica.	
	Atividades não presenciais: Não se aplica.	
	Extensão: Não se aplica.	
EMENTA		
Descobrir a Filosofia. História da Filosofia. A Filosofia na Antiguidade Clássica. O Legado da Grécia e Roma.		
OBJETIVOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Refletir a importância e contribuição da filosofia no cotidiano; • Observar aspectos das diversidades culturais como questão de teor filosófico; • Situar as teses filosóficas em seus contextos históricos e pluralidades culturais; • Vincular os temas e as posições filosóficas aos interesses e contextos culturais próprios; • Ampliar o horizonte cultural ao evidenciar as multiplicidades de posições e escolas presentes nos debates filosóficos ao longo dos séculos; • Debater acerca do respeito às diferenças culturais e sociais; • Assimilar a noção de civilização e cultura, com ênfase nas sociedades ocidentais e orientais; • Compreender a cultura do respeito às diferenças religiosas, evitando a exposição de visões dogmáticas sobre o sagrado; • Identificar as manifestações artísticas ao longo do tempo, relacionando autores, obras e experiências históricas; 		
PROGRAMA		
UNIDADE I – INTRODUÇÃO À FILOSOFIA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Descobrir a Filosofia; 2. As características da reflexão filosófica; 3. As origens da Filosofia; 4. A História da Filosofia; 5. Por uma filosofia africana (KEMET); 6. Filosofia e cotidiano. 		
UNIDADE II – FILOSOFIA ANTIGA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. O mito como reflexão da realidade; 2. A passagem do mito para a filosofia; 		

<p>3. Milagre grego: características do nascimento da filosofia; 4. A razão Socrática; 5. A dicotomia dos mundos em Platão; 6. Os graus do conhecimento em Aristóteles.</p>
<p>METODOLOGIA DE ENSINO</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Aulas teóricas: aulas expositivas, dialogadas. Seminários. Recursos didáticos e multimídias, data show e textos. Apresentações em PowerPoint, filmes e documentários de produção nacional. Leitura e discussão de textos analíticos e interpretativos. Utilização de literatura, música, charges, mapas, imagens, poemas, jornais, e revistas. Trabalhos interdisciplinares. Trabalhos de pesquisa e atividades em grupo.
<p>RECURSOS</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Quadro; • Pincel; • Apagador; • Livros didáticos; • Caixa de som; • Data show.
<p>AVALIAÇÃO</p>
<ul style="list-style-type: none"> • As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em quatro notas: N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual e em grupo e debates em forma de seminário. A avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. Assiduidade, participação nas atividades, também será pontuada. • No aspecto quantitativo, as notas serão computadas segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD, do IFCE. Alguns critérios a serem adotados: observação da turma quanto à participação nas discussões em sala de aula e à realização das atividades propostas; aplicação de trabalhos individuais ou em grupo, escritos (pesquisas) ou orais (seminários); e avaliação escrita. • No que se refere ao percentual da disciplina ministrada em EAD as avaliações ocorrerão a partir da análise dos documentos: registros eletrônicos, registros de métricas, documentos de plágio, formulários de preenchimento eletrônico, gravação de vídeos, etc.
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. Filosofando: introdução à filosofia. 5. ed. São Paulo: Moderna, 2013. 2. CHAUI, Marilena. Iniciação à Filosofia. 2. ed. São Paulo: Ática, 2013. 3. SAVIAN Filho, Juvenal. Filosofia e Filosofias: Existência e Sentidos. 1º ed. Belo Horizonte. Autêntica Editora, 2016.
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. GALLO, Sílvio. Filosofia: experiência do pensamento. São Paulo: Scipione, 2013. 2. HRYNIEWICZ, S. Para filosofar hoje: introdução e história da filosofia. 5. ed. Rio de Janeiro, 2001. 3. SÁNCHEZ VÁZQUEZ, A. Convite à estética. Rio de Janeiro: Civilização

Brasileira, 1999.

4. SAVATER, F. **Ética para meu filho**. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

5. VERNANT, J. P. **Mito e pensamento entre os gregos**. 28. ed. São Paulo: Edusp, 2005

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: FILOSOFIA II		
Código: 31.102.26	Carga horária total: 40h	Créditos: 02
Nível: Técnico	Ano: 2ª Série EM	Pré-requisitos: Não
CARGA HORÁRIA	Teórica: 40h	Prática: 0h
	Presencial: 40h	Distância: 0h
	Prática Profissional: Não se aplica.	
	Atividades não presenciais: Não se aplica.	
	Extensão: Não se aplica.	
EMENTA		
Aspectos Filosóficos da cultura e suas condições históricas. A relação entre Filosofia e Cultura. Filosofia e Ciência. Os fundamentos da Ciência. Os limites do conhecimento científico. A crise da ciência contemporânea. A Informática e a ética do conhecimento. A responsabilidade da Informática.		
OBJETIVOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Refletir a importância e contribuição da filosofia no cotidiano; • Observar aspectos das diversidades culturais como questão de teor filosófico; • Situar as teses filosóficas em seus contextos históricos e pluralidades culturais; • Vincular os temas e as posições filosóficas aos interesses e contextos culturais próprios; • Ampliar o horizonte cultural ao evidenciar as multiplicidades de posições e escolas presentes nos debates filosóficos ao longo dos séculos; • Debater acerca do respeito às diferenças culturais e sociais; • Identificar as manifestações artísticas ao longo do tempo, relacionando autores, obras e experiências histórica. • Verificar as recentes discussões envolvendo a responsabilidade ética do conhecimento científico. 		
PROGRAMA		
UNIDADE I – FILOSOFIA E CULTURA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Conhecimento: a Filosofia nas entrelinhas; 2. Metafísica: diálogos filosóficos; 3. A filosofia e a cultura medieval; 4. Filosofia como conhecimento; 5. Filosofia e a cultura renascentista; 6. O sentido das manifestações culturais. 		
UNIDADE II – FILOSOFIA E CIÊNCIA		

<ol style="list-style-type: none"> 1. A relação entre filosofia e ciência; 2. O conhecimento científico; 3. Os limites do conhecimento; 4. Novas razões da ciência contemporânea; 5. Informática e a ética no conhecimento científico;
<p>METODOLOGIA DE ENSINO</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Aulas teóricas: aulas expositivas, dialogadas. Seminários. Recursos didáticos e multimídias, data show e textos. Apresentações em PowerPoint, filmes e documentários de produção nacional. Leitura e discussão de textos analíticos e interpretativos. Utilização de literatura, música, charges, mapas, imagens, poemas, jornais, e revistas. Trabalhos interdisciplinares. Trabalhos de pesquisa e atividades em grupo.
<p>RECURSOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Quadro; ● Pincel; ● Apagador; ● Livros didáticos; ● Caixa de som; ● Data show.
<p>AVALIAÇÃO</p> <ul style="list-style-type: none"> ● As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em quatro notas: N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual e em grupo e debates em forma de seminário. A avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. Assiduidade, participação nas atividades, também será pontuada. ● No aspecto quantitativo, as notas serão computadas segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD, do IFCE. Alguns critérios a serem adotados: observação da turma quanto à participação nas discussões em sala de aula e à realização das atividades propostas; aplicação de trabalhos individuais ou em grupo, escritos (pesquisas) ou orais (seminários); e avaliação escrita. ● No que se refere ao percentual da disciplina ministrada em EAD as avaliações ocorrerão a partir da análise dos documentos: registros eletrônicos, registros de métricas, documentos de plágio, formulários de preenchimento eletrônico, gravação de vídeos, etc.
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. Filosofando: introdução à filosofia. 5. ed. São Paulo: Moderna, 2013. 2. CHAUI, Marilena. Iniciação à Filosofia. 2. ed. São Paulo: Ática, 2013. 3. SAVIAN Filho, Juvenal. Filosofia e Filosofias: Existência e Sentidos. 1º ed. Belo Horizonte. Autêntica Editora, 2016.
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. GALLO, Sílvio. Filosofia: experiência do pensamento. São Paulo: Scipione, 2013. 2. HRYNIEWICZ, S. Para filosofar hoje: introdução e história da filosofia. 5. ed. Rio de Janeiro, 2001.

3. SÁNCHEZ VÁZQUEZ, A. Convite à estética. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1999.
4. SAVATER, F. Ética para meu filho. São Paulo: Martins Fontes, 2002.
5. VERNANT, J. P. Mito e pensamento entre os gregos. 28. ed. São Paulo: Edusp, 2005

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: FILOSOFIA III		
Código: 31.102.27	Carga horária total: 40h	Créditos: 02
Nível: Técnico	Ano: 3ª Série EM	Pré-requisitos: Não
CARGA HORÁRIA	Teórica: 40h	Prática: 0h
	Presencial: 40h	Distância: 0h
	Prática Profissional: Não se aplica.	
	Atividades não presenciais: Não se aplica.	
	Extensão: Não se aplica.	
EMENTA		
A Relação entre Filosofia e cotidiano. A Práxis Filosófica. Filosofia no Cotidiano. As Diversidades Culturais como Questão Filosófica. O Respeito às Diferenças Societárias. A Política no Cotidiano. Direitos humanos e violência.		
OBJETIVOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Refletir a importância e contribuição da filosofia no cotidiano; • Observar aspectos das diversidades culturais como questão de teor filosófico; • Situar as teses filosóficas em seus contextos históricos e pluralidades culturais; • Vincular os temas e as posições filosóficas aos interesses e contextos culturais próprios; • Ampliar o horizonte cultural ao evidenciar as multiplicidades de posições e escolas presentes nos debates filosóficos ao longo dos séculos; • Debater acerca do respeito às diferenças culturais e sociais; • Compreender a cultura do respeito às diferenças religiosas, evitando a exposição de visões dogmáticas sobre o sagrado; • Identificar as manifestações artísticas ao longo do tempo, relacionando autores, obras e experiências históricas; • Entender questões éticas difíceis e/ou polêmicas vivenciadas no mundo pós-moderno; • Conhecer os debates filosóficos e políticos contemporâneos com foco nos Direitos Humanos; 		
PROGRAMA		
UNIDADE I – ÉTICA E POLÍTICA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. A relação entre Ética e Moral; 2. A reflexão ética na História da Filosofia; 3. A relação entre Ética e Política; 4. A moralidade da Política; 5. A crise da Política moderna; 6. O Contrato Social. 		
UNIDADE II – FILOSOFIA E DIREITOS HUMANOS		

<ol style="list-style-type: none"> 1. Fundamentos filosóficos dos Direitos Humanos; 2. A dignidade da pessoa humana enquanto fundamento dos Direitos Humanos; 3. A dignidade das relações sociais; 4. A polarização política e os Direitos Humanos; 5. Direitos Humanos e Cotidiano; 6. Direitos Humanos e Violência
<p>METODOLOGIA DE ENSINO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aulas teóricas: aulas expositivas, dialogadas. Seminários. Recursos didáticos e multimídias, data show e textos. Apresentações em PowerPoint, filmes e documentários de produção nacional. Leitura e discussão de textos analíticos e interpretativos. Utilização de literatura, música, charges, mapas, imagens, poemas, jornais, e revistas. Trabalhos interdisciplinares. Trabalhos de pesquisa e atividades em grupo.
<p>RECURSOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quadro; • Pincel; • Apagador; • Livros didáticos; • Caixa de som; • Data show.
<p>AVALIAÇÃO</p> <ul style="list-style-type: none"> • As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em quatro notas: N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual e em grupo e debates em forma de seminário. A avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. Assiduidade, participação nas atividades, também será pontuada. • No aspecto quantitativo, as notas serão computadas segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD, do IFCE. Alguns critérios a serem adotados: observação da turma quanto à participação nas discussões em sala de aula e à realização das atividades propostas; aplicação de trabalhos individuais ou em grupo, escritos (pesquisas) ou orais (seminários); e avaliação escrita. • No que se refere ao percentual da disciplina ministrada em EAD as avaliações ocorrerão a partir da análise dos documentos: registros eletrônicos, registros de métricas, documentos de plágio, formulários de preenchimento eletrônico, gravação de vídeos, etc.
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. Filosofando: introdução à filosofia. 5. ed. São Paulo: Moderna, 2013. 2. CHAUÍ, Marilena. Iniciação à Filosofia. 2. ed. São Paulo: Ática, 2013. 3. SAVIAN Filho, Juvenal. Filosofia e Filosofias: Existência e Sentidos. 1º ed. Belo Horizonte. Autêntica Editora, 2016.
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. GALLO, Sílvio. Filosofia: experiência do pensamento. São Paulo: Scipione, 2013. 2. HRYNIEWICZ, S. Para filosofar hoje: introdução e história da filosofia. 5. ed. Rio de Janeiro, 2001. 3. SÁNCHEZ VÁZQUEZ, A. Convite à estética. Rio de Janeiro: Civilização

Brasileira, 1999.

4. SAVATER, F. **Ética para meu filho**. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

5. TEIXEIRA, Evilázio. **Dignidade da pessoa humana e o direito das crianças e dos adolescentes**. 1. ed. Porto Alegre: EdiPUCRS, 2021.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: SOCIOLOGIA I		
Código: 31.102.28	Carga horária total: 40h	Créditos: 02
Nível: Técnico	Ano: 1ª Série EM	Pré-requisitos: Não
CARGA HORÁRIA	Teórica: 36h	Prática: 4h
	Presencial: 40h	Distância: 0h
	Prática Profissional: Não se aplica.	
	Atividades não presenciais: Não se aplica.	
	Extensão: Não se aplica.	
EMENTA		
<p>As Ciências Sociais como áreas do conhecimento científico. As Ciências Sociais e suas interconexões com os saberes. Iniciação à perspectiva sociológica: principais pensadores, abordagens, metodologias e conceitos: Relação Indivíduos-Sociedades, Socialização, Fatos Sociais, Ações sociais, Classes Sociais, Instituições Sociais, Estrutura Social e Desigualdade, Papeis Sociais, Trabalho, Indústria Cultural, Educação Formal e Informal, Economia e Sociedade.</p>		
OBJETIVO		
<ul style="list-style-type: none"> ● Compreender o que são as Ciências Sociais e como elas se interconectam aos demais saberes. ● Entender o que é Sociologia e quais os(as) seus(suas) principais pensadores(as), abordagens, metodologias e conceitos. ● Analisar de forma crítica as relações sociais e o funcionamento das instituições sociais no cenário local, regional, nacional e global. 		
PROGRAMA		
UNIDADE I – MÉTODOS E CONCEITOS DAS CIÊNCIAS SOCIAIS		
<ol style="list-style-type: none"> 1. O que são e para quê servem as Ciências Sociais? 2. As Ciências Sociais e os Tipos de Conhecimento. 3. As Metodologias de Pesquisa das Ciências Sociais e produção de dados científicos. 		
UNIDADE II – MÉTODOS E CONCEITOS DA SOCIOLOGIA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Iniciação à perspectiva sociológica: principais pensadores, conceitos, abordagens e metodologias. 2. Dos clássicos aos contemporâneos da Sociologia. 3. Relação Indivíduos-Sociedades, Socialização, Fatos Sociais, Ações sociais, Classes Sociais, Instituições Sociais, Estrutura Social e Desigualdade, Papeis Sociais, Trabalho, Indústria Cultural, Educação Formal e Informal, Economia e 		

Sociedade.
METODOLOGIA DE ENSINO
<ul style="list-style-type: none"> ● As atividades serão desenvolvidas individual e/ou coletivamente, podendo ser utilizando os seguintes procedimentos: <ul style="list-style-type: none"> - Aula expositiva e dialogada com uso de recursos multimídia; - Leitura reflexiva de textos; - Visita Técnica; - Socialização de experiências vivenciadas pelos discentes, por meio de: textos, seminários, painéis fotográficos, produções audiovisuais, desenhos, produções artísticas e/ou debates em sala de aula; - Exibição de filmes de produção nacional. ● As aulas práticas serão realizadas através do desenvolvimento de pesquisas científicas.
RECURSOS
<ul style="list-style-type: none"> ● Quadro branco; ● Pinceis; ● Computador; ● Projetor multimídia (Data show); ● Aparelho reproduzidor de som; ● Textos em formato impresso e/ou digital; ● Ambientes virtuais de aprendizagem; ● Jogos ● Mapas; ● Fotografias; ● Vídeos e/ou diário de campo.
AValiação
<ul style="list-style-type: none"> ● As avaliações serão processuais e terão caráter qualitativo e quantitativo, devendo o(a) discente ser avaliado, individualmente e/ou em grupo, pela: 1) participação qualitativa na disciplina; e 2) compreensão dos conteúdos programáticos utilizando ferramentas avaliativas diversificadas. ● No aspecto quantitativo, as notas serão computadas segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD, do IFCE. Alguns critérios a serem adotados: observação da turma quanto à participação nas discussões em sala de aula e à realização das atividades propostas; aplicação de trabalhos individuais ou em grupo, escritos (pesquisas) ou orais (seminários); e avaliação escrita.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
<ol style="list-style-type: none"> 1. AFRANIO, et all. Sociologia em Movimento. Ed. 2. São Paulo: Moderna, 2016. 2. GIDDENS, Anthony. Sociologia. Ed. 6. São Paulo: Penso, 2011. ISBN: 9788563899262 3. QUINTANEIRO, T. Um toque de clássicos: Durkheim, Marx e Weber. Belo Horizonte: Editora UFMG, 1995.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
<ol style="list-style-type: none"> 1. AMORIM, Henrique; BARROS, Celso Rocha de; MACHADO, Igor José de Renó. Sociologia Hoje. Ed. 2. São Paulo: Ática. 2016. 2. ANTUNES, Ricardo (org.). Uberização, trabalho digital e indústria 4.0. 1. ed. São Paulo: Boitempo, 2020. 3. COSTA, C. M. C. Sociologia: introdução à ciência da sociedade. São Paulo:

Moderna, 2016.

4. BARRETO, Lima. Os bruzundangas. Vermelho Marinho, 2020.

5. HALL, S. A identidade cultural na pós-modernidade. São Paulo: DP&A Editora, 2006.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: SOCIOLOGIA II		
Código: 31.102.29	Carga horária total: 40h	Créditos: 02
Nível: Técnico	Ano: 2ª Série EM	Pré-requisitos: Não
CARGA HORÁRIA	Teórica: 36h	Prática: 4h
	Presencial: 40h	Distância: 0h
	Prática Profissional: Não se aplica.	
	Atividades não presenciais: Não se aplica.	
	Extensão: Não se aplica.	
EMENTA		
<p>Iniciação à perspectiva antropológica: principais pensadores, abordagens, metodologias e conceitos: Culturas, Identidades, Diversidade Cultural, Raça e Etnia, Gêneros, Padrões Culturais, Grupos Sociais, Parentesco, Religião, Memórias e Patrimônios Culturais, Progresso e Desenvolvimento. As Ciências Sociais e suas análises sobre o Brasil: do período pré-colombiano ao século XXI.</p>		
OBJETIVOS		
<ul style="list-style-type: none"> ● Entender o que é Antropologia e quais os(as) seus(suas) principais pensadores(as), abordagens, metodologias e conceitos. ● Compreender as transformações em torno do conceito de Cultura e suas interconexões com as relações sociais ● Entender de forma crítica os processos de transformações (políticas, econômicas, sociais e culturais) ocorridos no território brasileiro: do período pré-colombiano ao século XXI. 		
PROGRAMA		
UNIDADE I – METODOLOGIAS E CONCEITOS ANTROPOLÓGICOS		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Iniciação à perspectiva antropológica: principais pensadores, abordagens, metodologias e conceitos. 2. Correntes Antropológicas: Dos relatos de viajantes à Antropologia Pós-Moderna 3. Culturas, Identidades, Raça e Etnia, Gêneros, Padrões Culturais, Grupos Sociais, Parentesco, Religião, Memórias e Patrimônios Culturais, Progresso e Desenvolvimento. 		
UNIDADE II – CIÊNCIAS SOCIAIS NO BRASIL		
<ol style="list-style-type: none"> 1. As Ciências Sociais e suas análises sobre o Brasil: do período pré-colombiano ao século XXI. 		
METODOLOGIA DE ENSINO		
<ul style="list-style-type: none"> ● As atividades serão desenvolvidas individual e/ou coletivamente, podendo ser utilizando os seguintes procedimentos: <ul style="list-style-type: none"> - Aula expositiva e dialogada com uso de recursos multimídia; 		

<ul style="list-style-type: none"> - Leitura reflexiva de textos; - Visita Técnica; - Exibição de filmes de produção nacional. - Socialização de experiências vivenciadas pelos discentes, por meio de: textos, seminários, painéis fotográficos, produções audiovisuais, desenhos, produções artísticas e/ou debates em sala de aula.
<ul style="list-style-type: none"> ● As aulas práticas serão realizadas através do desenvolvimento de pesquisas científicas.
<p>RECURSOS</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● Quadro branco; ● Pinceis; ● -Computador; ● Projetor multimídia (Data show); ● Aparelho reproduzidor de som; ● Textos em formato impresso e/ou digital; ● Ambientes virtuais de aprendizagem; ● Jogos ● Mapas; ● Fotografias; ● Vídeos e/ou diário de campo.
<p>AVALIAÇÃO</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● As avaliações serão processuais e terão caráter qualitativo e quantitativo, devendo o(a) discente ser avaliado, individualmente e/ou em grupo, pela: 1) participação qualitativa na disciplina; e 2) compreensão dos conteúdos programáticos utilizando ferramentas avaliativas diversificadas. ● No aspecto quantitativo, as notas serão computadas segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD, do IFCE. Alguns critérios a serem adotados: observação da turma quanto à participação nas discussões em sala de aula e à realização das atividades propostas; aplicação de trabalhos individuais ou em grupo, escritos (pesquisas) ou orais (seminários); e avaliação escrita.
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. AFRANIO, et all. Sociologia em Movimento. Ed. 2. São Paulo: Moderna, 2016. 2. AMORIM, Henrique; BARROS, Celso Rocha de; MACHADO, Igor José de Renó. Sociologia Hoje. Ed. 2. São Paulo: Ática. 2016. 3. GIDDENS, Anthony. Sociologia. Ed. 6. São Paulo: Penso, 2011.
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. BARRETO, Lima. Os Bruzundangas. Disponível em: http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetailheObraForm.do?select_action=&co_obra=1970. Acessado em ago 2021. 2. FURTADO, C. Formação Econômica do Brasil. 34. ed. São Paulo: Companhia das Letras, [1959] 2007. 3. HALL, S. A identidade cultural na pós-modernidade. São Paulo: DP&A Editora, 2006. 4. LARAIA, R.B. Cultura: um conceito antropológico. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2004.

5. ROCHA, Everardo; FRID, Marina (orgs.). **Os antropólogos: de Edward Tylor a Pierre Clastres**. Rio de Janeiro: PUC-Rio: Vozes, 2015.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: SOCIOLOGIA III		
Código: 31.102.30	Carga horária total: 40h	Créditos: 02
Nível: Técnico	Ano: 3ª Série EM	Pré-requisitos: Não
CARGA HORÁRIA	Teórica: 36h	Prática: 4h
	Presencial: 40h	Distância: 0h
	Prática Profissional: Não se aplica.	
	Atividades não presenciais: Não se aplica.	
	Extensão: Não se aplica.	
EMENTA		
<p>Iniciação à ciência política: principais pensadores, abordagens, metodologias e conceitos. Poder, Política e Estado. Democracia e Cidadania. Movimentos Sociais. Direitos e Deveres. Direitos Humanos. Público e Privado. Raça e Racismo. Espaços Urbanos e Rurais. Soberania Alimentar. Conflitualidade e Violência. Gênero e Sociedade. Meio Ambiente e Sociedade. Consumo e Sociedade.</p> <p>Globalização e Integração. Conhecimento, Tecnologia, Informação e Interação Social. Protagonismo Juvenil e Desenvolvimento Sustentável.</p>		
OBJETIVOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Entender o que é Ciência Política e quais os seus principais pensadores, abordagens, metodologias e conceitos: Poder, Política e Estado; Democracia e Cidadania; Movimentos Sociais; Direitos e Deveres; Público e Privado; Direitos Humanos. • Compreender temas centrais de análise das Ciências Sociais: Colonialidade de Poder e de Saber; Raça e Racismo; Espaços Urbanos e Rurais; Soberania Alimentar; Conflitualidade e Violência; Gênero e Sociedade; Meio Ambiente e Sociedade; Consumo e Sociedade; Globalização e Integração; Conhecimento; Tecnologia, Informação e Interação Social. Protagonismo Juvenil e Desenvolvimento Sustentável. • Aprimorar o protagonismo juvenil com enfoque na promoção dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS). 		
PROGRAMA		
UNIDADE I – METODOLOGIAS E CONCEITOS DA CIÊNCIA POLÍTICA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Iniciação à ciência política: principais pensadores, conceitos, abordagens e metodologias. 2. Poder, Política e Estado. Democracia e Cidadania. Movimentos Sociais. Direitos e Deveres. Direitos Humanos. Público e Privado. 		

UNIDADE II – TEMAS CONTEMPORÂNEOS DAS CIÊNCIAS SOCIAIS

1. Temas Transversais: Colonialidade de Poder e de Saber. Raça e Racismo.
2. Espaços Urbanos e Rurais. Soberania Alimentar. Conflitualidade e Violência.
3. Gênero e Sociedade. Meio Ambiente e Sociedade. Consumo e Sociedade.
4. Globalização e Integração. Conhecimento, Tecnologia, Informação e Interação Social.

UNIDADE III – DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E PROTAGONISMO

JUVENIL

1. Cidadania Ativa, Protagonismo Juvenil e Desenvolvimento Sustentável
2. O pensamento complexo e a resolução de problemas locais-globais

METODOLOGIA DE ENSINO

- As atividades serão desenvolvidas individual e/ou coletivamente, podendo ser utilizando os seguintes procedimentos:
 - Aula expositiva e dialogada com uso de recursos multimídia;
 - Leitura reflexiva de textos;
 - Visita Técnica;
 - Exibição de filmes de produção nacional.
 - Socialização de experiências vivenciadas pelos discentes, por meio de: textos, seminários, painéis fotográficos, produções audiovisuais, desenhos, produções artísticas e/ou debates em sala de aula.
- As aulas práticas serão realizadas através do desenvolvimento de pesquisas científicas.

RECURSOS

- Quadro branco;
- Pinceis;
- Computador;
- Projetor multimídia (Data show);
- Aparelho reproduzidor de som;
- Textos em formato impresso e/ou digital;
- Ambientes virtuais de aprendizagem;
- Jogos
- Mapas;
- Fotografias;
- Vídeos e/ou diário de campo.

AVALIAÇÃO

- As avaliações serão processuais e terão caráter qualitativo e quantitativo, devendo o(a) discente ser avaliado, individualmente e/ou em grupo, pela: 1) participação qualitativa na disciplina; e 2) compreensão dos conteúdos programáticos utilizando ferramentas avaliativas diversificadas.
- No aspecto quantitativo, as notas serão computadas segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD, do IFCE. Alguns critérios a serem adotados: observação da turma quanto à participação nas discussões em sala de aula e à realização das atividades propostas; aplicação de trabalhos individuais ou em grupo, escritos (pesquisas) ou orais (seminários); e avaliação escrita.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. AFRANIO, et all. **Sociologia em Movimento**. Ed. 2. São Paulo: Moderna,

2016.

2. AMORIM, Henrique; BARROS, Celso Rocha de; MACHADO, Igor José de Renó. **Sociologia Hoje**. Ed. 2. São Paulo: Ática. 2016.
3. GIDDENS, Anthony. **Sociologia**. Ed. 6. São Paulo: Penso, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. BAUMAN, Zygmunt. **Vida para consumo: a transformação das pessoas em mercadoria**. Rio de Janeiro: Zahar, 2007.
2. BOBBIO, Norberto. **A era dos direitos**. 5. ed. São Paulo: Editora Unesp, 2021.
3. ORWELL, George. **A Revolução dos Bichos**. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.
4. RIBEIRO, Djamila. **Pequeno Manual Antirracista**. 1. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.
5. WEFFORT, F. (Org.). **Os clássicos da política**. v. 1. São Paulo: Ática, 2000.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: HISTÓRIA I		
Código: 31.102.31	Carga horária total: 40h	Créditos: 02
Nível: Técnico	Ano: 1ª Série EM	Pré-requisitos: Não
CARGA HORÁRIA	Teórica: 40h	Prática: 0h
	Presencial: 40h	Distância: 0h
	Prática Profissional: Não se aplica.	
	Atividades não presenciais: Não se aplica.	
	Extensão: Não se aplica.	
EMENTA		
Introdução aos Estudos Históricos. História Antiga: África; América; Mesopotâmia; Egito; Grécia; Roma. Mundo Medieval: A Europa feudal, Império Bizantino; Império Islâmico; Império Carolíngio. Modernidade: Renascimento; Reformas Religiosas; Absolutismo Monárquico; Expansão marítima. Os povos da América.		
OBJETIVOS		
<ul style="list-style-type: none"> ● observar o estudo da História para além dos limites da história europeia, ampliando-o para estudo de outros povos com pluralidades e diversidades socioculturais; ● Desenvolver a capacidade de reflexão crítica sobre tópicos atuais, reportando tais questões às origens do mundo antigo; ● Compreender a África como o berço da História da Humanidade: suas formas de vida social, econômica, política e cultural; ● Investigar a gênese dos povos da América através dos seus aspectos sociais, culturais, econômicos e políticos; ● Analisar a História dos povos mesopotâmicos e seu legado para a sociedade contemporânea; ● Discutir a Antiguidade Clássica com foco nas sociedades greco-romanas; ● Analisar o processo de desagregação do Mundo Antigo; ● Discutir a formação dos Impérios Bizantino, Islâmico e Carolíngio; ● Estabelecer uma relação entre os conteúdos estudados com os temas da cultura em geral e sua relação com a História, projetos políticos e interesses sociais do presente; ● Analisar o processo de construção e desintegração do mundo medieval; ● Debater o conceito de Renascimento e sua importância para o Ocidente; ● Compreender os fatores motivadores para o surgimento da Reforma Religiosa; ● Discutir o processo de expansão marítima e suas implicações geopolíticas; ● Investigar o conceito de Modernidade e seus desdobramentos para a Colonização das Américas; ● Problematicar as distintas composições étnicas dos povos indígenas, o processo de desestruturação de suas sociedades, seus modos de vida cultural e suas contribuições para a formação da sociedade brasileira; 		

- Dialogar com temas transversais estabelecendo uma relação entre os modos de vida indígenas com a questão do meio ambiente, sustentabilidade e educação ambiental;
- Estabelecer a relação entre os países colonialistas e a expansão do Capitalismo Moderno.

PROGRAMA

UNIDADE I – PARA INICIAR O ESTUDO DA HISTÓRIA

1. Introdução à História
2. Introdução aos Estudos Históricos – teoria e metodologia;
3. Pré-História – do surgimento da humanidade aos primeiros agrupamentos sociais;
4. Pré-História americana e brasileira.
5. Idade Antiga I
6. Civilizações do Antigo Oriente – Mesopotâmia, Fenícia, Pérsia e Hebreus: aspectos socioculturais;
7. Civilizações da África Antiga – Egito, Cuxe, Axum e Bantos: aspectos socioculturais.
8. Idade Antiga II
9. Antiguidade Clássica – Grécia e Roma: aspectos socioculturais e político.

UNIDADE II – A DESAGREGAÇÃO DO MUNDO ANTIGO

1. Idade Média
2. Feudalismo europeu;
3. O Império Bizantino;
4. A Construção do Islã;
5. O Império Carolíngio;
6. Terra, privilégio e poder – Do feudalismo à mercadorização da terra.

UNIDADE III - COMEÇA A EXPANSÃO MARÍTIMA

1. Idade Moderna
2. Construindo a Modernidade – Renascimento, Expansão Marítima Europeia, Mercantilismo, Estados Nacionais e Reformas Religiosas.
3. Os povos da América a composição étnica indígena e o processo de desestruturação de suas sociedades e modos de vida cultural.

METODOLOGIA DE ENSINO

- O curso será ministrado através de aulas expositivas e reflexivas, fundamentadas na prática dialógica, e tendo como guia-base o livro didático adotado pela instituição.
 - Sempre que pertinente, serão usados recursos diversos para induzir o educando à criticidade, à autonomia, à pesquisa, à criatividade e à vivência de modalidades coletivas.
- Serão realizados trabalhos de cunho científico e, ainda, oficinas, exposições, exibições de filmes de produção nacional, debates, produções textuais, exames e resolução de testes em função dos tópicos relacionados ao conteúdo programático, bem como às competências e habilidades a serem aprendidas,

objetivando a formação intelectual, cidadã e humana do educando.
RECURSOS
<ul style="list-style-type: none"> ● Quadro branco, pincel, livros didáticos; ● Revistas, jornais, cartazes, documentos de diversos tipos para análise historiográfica; ● Mapas, gráficos, tabelas; ● Arquivos em <i>ppt</i>, <i>word</i> e <i>pdf</i>, projetor; ● Música, fotografia e recursos audiovisuais.
AVALIAÇÃO
<ul style="list-style-type: none"> ● As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, duas avaliações em cada uma das quatro etapas: N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual e em grupo e debates em forma de seminário. A avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei, sendo componente de avaliação, com a predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados parciais sobre os obtidos em provas finais. ● No aspecto quantitativo, as notas serão computadas segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD, do IFCE. Alguns critérios a serem adotados: observação da turma quanto à participação nas discussões em sala de aula e à realização das atividades propostas; aplicação de trabalhos individuais ou em grupo, escritos (pesquisas) ou orais (seminários); avaliação escrita. ● Serão avaliados durante o processo da disciplina conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais: principais conceitos trabalhados na disciplina; formas de analisar a realidade social, bem como valores e postura ética e crítica frente aos conteúdos abordados.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
<ol style="list-style-type: none"> 1. FILGUEIRA, Divalte Garcia. HISTÓRIA: edição compacta. São Paulo: ÁTICA. 2007. vol. Único. 2. MOCELLIN, R.; CAMARGO, R. de. História em debate. São Paulo: Editora do Brasil, 2016. 3. VAZ, Vália. HISTÓRIA - Ser protagonista. São Paulo: Edições SM, 2017.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
<ol style="list-style-type: none"> 1. ANDERSON, P. Passagens da antiguidade ao feudalismo. São Paulo: Brasiliense, 1989. 2. BITTENCOURT, C. Ensino de História. São Paulo: Cortez, 2004. 3. BLOCH, M. Apologia da história. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001. 4. BRASIL, MEC. Orientações curriculares para o Ensino Médio. Brasília: MEC, 2006. 5. FRANCO JR, H. A Idade Média. São Paulo: Brasiliense, 2006.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: HISTÓRIA II		
Código: 31.102.32	Carga horária total: 40h	Créditos: 02
Nível: Técnico	Ano: 2ª Série EM	Pré-requisitos: Não
CARGA HORÁRIA	Teórica: 40h	Prática: 0h
	Presencial: 40h	Distância: 0h
	Prática Profissional: Não se aplica.	
	Atividades não presenciais: Não se aplica.	
	Extensão: Não se aplica.	
EMENTA		
América Portuguesa e Espanhola, Inglesa e Francesa; África e a Escravidão Moderna; Revolução Industrial; A Independência das Colônias na América Inglesa;		
A Revolução Francesa; Américas Portuguesa e Espanhola: disputas e revoltas. O Império brasileiro; Europa: os movimentos liberais e as unificações.		
OBJETIVOS		
<ul style="list-style-type: none"> ● Discutir a instituição da escravidão moderna imposta pela Europa à África; ● Compreender a construção de mentalidade e práticas escravistas e sua negatividade para o continente africano. ● Compreender os elementos constitutivos das identidades nacionais; ● Identificar as manifestações e representações das diversidades do patrimônio cultural e artístico em diferentes sociedades; ● Reconhecer as diferenças culturais, hábitos, comportamentos e valores sociais que identificam os mais diversos povos, nacionalidades e suas origens étnicas; ● Analisar os processos sociais, econômicos e políticos da Revolução Industrial; ● Compreender as conjunturas promovedoras da independência das colônias inglesas; ● Investigar o significado político e social da Revolução Francesa; ● Relacionar cidadania e democracia na organização das sociedades e nações; ● Investigar a transição do período colonial para o Império brasileiro; ● Compreender a fase turbulenta das Regências Trina e Uma; ● Discutir a formação do liberalismo europeu e dos estados nacionais; ● Analisar as mudanças conjunturais e estruturais do Segundo Reinado. 		
PROGRAMA		
UNIDADE I – COLONIZAÇÃO DAS AMÉRICAS		
<ol style="list-style-type: none"> 1. África: no tempo da escravidão; 2. América Portuguesa, Espanhola, Inglesa e Francesa 3. Colônias de exploração x Colônias de povoamento; 4. Africanos escravizados: as mãos e os pés dos senhores; 5. Indústria açucareira e a sociedade do ouro; 		

UNIDADE II – A ERA DAS REVOLUÇÕES

1. Europa: Tempo de luz;
2. Revolução Industrial;
3. A Independência das colônias inglesas da América do Norte;
4. A Revolução Francesa;
5. Napoleão: o ato final de Revolução.

UNIDADE III – INDEPENDÊNCIAS AMERICANAS

1. América Portuguesa: terra em disputa;
2. Os colonos da América Portuguesa em revolta;
3. Os Colonos espanhóis buscam autonomia.

UNIDADE IV - ENFIM, BRASIL

1. O Império brasileiro;
2. Tempo de Regência;
3. Europa: os movimentos liberais e as unificações;
4. Segundo Império: tempos de conciliação.

METODOLOGIA DE ENSINO

- O curso será ministrado através de aulas expositivas e reflexivas, fundamentadas na prática dialógica, e tendo como guia-base o livro didático adotado pela instituição.
- Sempre que pertinente, serão usados recursos diversos para induzir o educando à criticidade, à autonomia, à pesquisa, à criatividade e à vivência de modalidades coletivas.
- Serão realizados trabalhos de cunho científico e, ainda, oficinas, exposições, de filmes de produção nacional, debates, produções textuais, exames e resolução

de testes em função dos tópicos relacionados ao conteúdo programático, bem como às competências e habilidades a serem aprendidas, objetivando a formação intelectual, cidadã e humana do educando.

RECURSOS

- quadro branco, pincel, livros didáticos;
- revistas, jornais, cartazes, documentos de diversos tipos para análise historiográfica;
- mapas, gráficos, tabelas;
- arquivos em *ppt*, *word* e *pdf*, projetor;
- música, fotografia e recursos audiovisuais.

AValiação

- As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, duas avaliações em cada uma das quatro etapas: N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual e em grupo e debates em forma de seminário. A avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei, sendo componente de avaliação, com a predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados

parciais sobre os obtidos em provas finais.

- No aspecto quantitativo, as notas serão computadas segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD, do IFCE. Alguns critérios a serem adotados: observação da turma quanto à participação nas discussões em sala de aula e à realização das atividades propostas; aplicação de trabalhos individuais ou em grupo, escritos (pesquisas) ou orais (seminários); avaliação escrita.
- Serão avaliados durante o processo da disciplina conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais: principais conceitos trabalhados na disciplina; formas de analisar a realidade social, bem como valores e postura ética e crítica frente aos conteúdos abordados.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. FILGUEIRA, Divalte Garcia. **HISTÓRIA: edição compacta**. São Paulo: ÁTICA, 2007. vol. Único.
2. MOCELLIN, R.; CAMARGO, R. de. **História em debate**. São Paulo: Editora do Brasil, 2016.
3. VAZ, Vália. **HISTÓRIA - Ser protagonista**. São Paulo: Edições SM, 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ABREU, Marta; SOIHET, Rachel (orgs.). **Ensino de história**. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2003.
2. BITTENCOURT, C. **Ensino de História**. São Paulo: Cortez, 2004.
3. BLOCH, M. **Apologia da história**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.
4. BRASIL, MEC. **Orientações curriculares para o Ensino Médio**. Brasília: MEC, 2006.
5. COSTA, Emília Viotti. **Da senzala à colônia**. São Paulo: Unesp, 2007. HILL, C. **A Revolução Inglesa de 1640**. Lisboa: Presença, 1985.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: HISTÓRIA III		
Código: 31.102.33	Carga horária total: 80h	Créditos: 04
Nível: Técnico	Ano: 3ª Série EM	Pré-requisitos: Não
CARGA HORÁRIA	Teórica: 80h	Prática: 0h
	Presencial: 80h	Distância: 0h
	Prática Profissional: Não se aplica.	
	Atividades não presenciais: Não se aplica.	
	Extensão: Não se aplica.	
EMENTA		
<p>A República brasileira: As Oligarquias e a República contestada; Europa: os movimentos liberais e as unificações; Europa: a formação da classe operária; O Imperialismo. A Primeira Guerra Mundial; Revolução Rússia; Período entre duas guerras; A Segunda Guerra Mundial; O Mundo pós-guerra; A Era Vargas; O Brasil pós-1945; A Ditadura Militar; Brasil: A Conquista da democracia; A Guerra Fria; A Desintegração da URSS; Os Dilemas na América Latina: a questão indígena, as formações nacionais e suas contribuições; A Construção dos Movimentos Sociais: gênero, etnia, raça, classe trabalhadora.</p>		
OBJETIVOS		
<ul style="list-style-type: none"> ● Debater a gênese do período republicano brasileiro; ● Problematizar o conceito e a atuação das oligarquias brasileiras; ● Analisar os movimentos reivindicatórios republicanos; ● Investigar a formação e atuação da classe operária brasileira; ● Compreender o fenômeno do Imperialismo e suas implicações políticas, econômicas e sociais mundiais. ● Refletir sobre o cenário político e econômico da Primeira Guerra Mundial; ● Analisar a experiência socialista da Revolução Russa; ● Discutir a geopolítica do mundo no período entre guerras; ● Investigar os governos de Getúlio Vargas e suas heranças políticas e trabalhistas; ● Compreender o processo de descolonização africana e asiática; ● Analisar questões relativas à cultura africana: diáspora, cultura e consciência negra; ● Analisar o Brasil durante os governos pós-Getúlio Vargas; ● Destacar as conjunturas político-sociais promovedoras para a instalação da ditadura militar; ● Alinhar as políticas internas e externas dos EUA e URSS frente ao mundo; 		

- Contextualizar o fim da URSS e o processo expansionista capitalista;
- Observar a complexidade do mundo globalizado;
- Discutir os dilemas e impasses da América Latina, a questão indígena, a formação do indígena nas sociedades nacionais e suas contribuições nas áreas social, econômica, cultural e política;
- Problematizar o processo de democratização do Brasil no pós-ditadura militar;
- Analisar a construção dos Movimentos Sociais, discutindo questões como: gênero, feminismo e orientação sexual, movimento negro, reforma agrária, agronegócio e responsabilidade ambiental e formação da classe trabalhadora.

PROGRAMA

UNIDADE I – PASSAGEM DO SÉCULO XIX PARA O XX.

1. A república brasileira
2. As Oligarquias e a República contestada;
3. Ceará na república.
4. Povos resistentes: Os indígenas brasileiros.
5. As guerras na História
6. A primeira Grande Guerra;
7. O Mundo entre duas guerras: A crise do liberalismo; Os regimes totalitários;
8. A Revolução Russa;
9. Segunda Guerra Mundial: a maior de todas.
10. Autoritarismo na História do Brasil
11. A Era Vargas 1930-1945.
12. Intervalo Democrático 1945-1964 (conteúdo complementar);
13. Ditadura Militar no Brasil 1964-1985.

UNIDADE II – O MUNDO PÓS-GUERRA

1. A Guerra Fria e a nova ordem mundial
2. A Ásia e a África: a conquista da autonomia e a luta pela liberdade;
3. A América: revoluções e contra revoluções;
4. A Desintegração da URSS;
5. A Expansão do capitalismo;
6. O Mundo Contemporâneo em guerra;
7. Os dilemas na América Latina;
8. A globalização, a nova ordem mundial e a questão nacional;
9. As duas torres e a revanche do Império;
10. A eclosão da crise econômica mundial.
11. Redemocratização no Brasil: o longo caminho (capítulo 6);
12. O Brasil e a conquista da democracia.
13. O governo Fernando Henrique Cardoso;
14. O retorno ao Nacional Desenvolvimentismo;
15. Uma mulher na presidência república.

METODOLOGIA DE ENSINO

- O curso será ministrado através de aulas expositivas e reflexivas, fundamentadas na prática dialógica, e tendo como guia-base o livro didático adotado pela instituição.
- Sempre que pertinente, serão usados recursos diversos para induzir o educando à criticidade, à autonomia, à pesquisa, à criatividade e à vivência de modalidades coletivas.
- Serão realizados trabalhos de cunho científico e, ainda, oficinas, exposições, de

<p>filmes de produção nacional, debates, produções textuais, exames e resolução de testes em função dos tópicos relacionados ao conteúdo programático, bem como às competências e habilidades a serem aprendidas, objetivando a formação intelectual, cidadã e humana do educando.</p>
<p>RECURSOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Quadro branco, pincel, livros didáticos; ● Revistas, jornais, cartazes, documentos de diversos tipos para análise historiográfica; ● Mapas, gráficos, tabelas; ● Arquivos em ppt, word e pdf, projetor; ● Música, fotografia e recursos audiovisuais.
<p>AVALIAÇÃO</p> <ul style="list-style-type: none"> ● As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, duas avaliações em cada uma das quatro etapas: N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual e em grupo e debates em forma de seminário. A avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei, sendo componente de avaliação, com a predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados parciais sobre os obtidos em provas finais. ● No aspecto quantitativo, as notas serão computadas segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD, do IFCE. Alguns critérios a serem adotados: observação da turma quanto à participação nas discussões em sala de aula e à realização das atividades propostas; aplicação de trabalhos individuais ou em grupo, escritos (pesquisas) ou orais (seminários); avaliação escrita. ● Serão avaliados durante o processo da disciplina conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais: principais conceitos trabalhados na disciplina; formas de analisar a realidade social, bem como valores e postura ética e crítica frente aos conteúdos abordados.
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. FILGUEIRA, Divalte Garcia. HISTÓRIA: edição compacta. São Paulo: ÁTICA. 2007. vol. Único. 2. MOCELLIN, R.; CAMARGO, R. de. História em debate. São Paulo: Editora do Brasil, 2016. 3. VAZ, Vália. HISTÓRIA - Ser protagonista. São Paulo: Edições SM, 2017.
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. BEZERRA, Holien Gonçalves. Ensino de história: conteúdos e conceitos básicos. In: KARNAL, Leandro (org.). História na sala de aula: Conceitos, temáticas e propostas. 6 ed. São Paulo: Contexto, 2010. 2. BITTENCOURT, Circe Maria Fernandes. Ensino de história: fundamentos e métodos. São Paulo: Cortez, 2004. 3. BRASIL, Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Diretrizes educacionais nacionais para a educação básica. Brasília: MEC / SEF, 2013 Disponível em:

http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=13448-diretrizes-curriculares-nacionais-2013-pdf&Itemid=30192 (acesso em 18/03/2024)

4. NAPOLITANO, Marcos. Cultura. In: PINSKY, Carla BASSANEZI (org.). **Novos temas nas aulas de história**. São Paulo: Contexto, 2009.
5. **LEI 9.394/96** (20 de dezembro de 1996) - Lei de Diretrizes e Bases da Educação – LDB. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/lei9394_ldbn1.pdf (acesso em 02/01/2024)

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: GEOGRAFIA I		
Código: 31.102.34	Carga horária total: 40h	Créditos: 02
Nível: Técnico	Ano: 1ª Série EM	Pré-requisitos: Não
CARGA HORÁRIA	Teórica: 40h	Prática: 0h
	Presencial: 40h	Distância: 0h
	Prática Profissional: Não se aplica.	
	Atividades não presenciais: Não se aplica.	
	Extensão: Não se aplica.	
EMENTA		
<p>Introdução à ciência geográfica. Conceitos e categorias da Geografia. Noções de Cartografia. Cartografia e relações de poder. Origem e estrutura da Terra. Dinâmicas da litosfera. Formação, estruturas e formas do relevo. Solos: formação e ação humana. Tempo e clima. Tipos de clima e diversidade biológica no planeta e no Brasil. Ecossistemas, biomas e domínios morfoclimáticos brasileiros. Água: hidrografia, usos e conflitos. Ação humana e problemas socioambientais. Mudanças climáticas globais.</p>		
OBJETIVOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Compreender, aplicar e analisar diferentes contextos socioespaciais pelo viés dos conceitos e categorias da Geografia; • Desenvolver a leitura, análise, produção e interpretação de diversos produtos de representação do espaço geográfico (mapas, gráficos, tabelas, entre outros) levando em consideração a relevância destes nos diferentes usos e apropriação do espaço; • Compreender a dinâmica do quadro natural nas dimensões globais, regionais e locais, considerando suas implicações socioeconômicas e ambientais. 		
PROGRAMA		
UNIDADE 1 – INTRODUÇÃO À CIÊNCIA GEOGRÁFICA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. A Geografia como ciência e a (re)produção do espaço geográfico 2. Conceitos e categorias geográficas 		
UNIDADE 2 – NOÇÕES DE CARTOGRAFIA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Projeções cartográficas 2. Mapas, cartas e seus elementos 3. Coordenadas geográficas e fusos horários 4. O desenvolvimento da Cartografia e as relações de poder 		

UNIDADE 3 – ESTRUTURA GEOLÓGICA E GEOMORFOLOGIA

1. Origem e estrutura da Terra
2. Deriva continental e tectônica de placas
3. Dinâmicas da litosfera: agentes endógenos e exógenos
4. Estruturas e formas do relevo mundial e do Brasil
5. Solos: formação e ação humana

UNIDADE 4 – ASPECTOS CLIMATOBOTÂNICOS

1. Tempo e clima
2. Tipos de clima e diversidade biológica no planeta e no Brasil
3. Ecossistemas, biomas e domínios morfoclimáticos brasileiros
4. Água: hidrografia, usos e conflitos

UNIDADE 5 – QUESTÕES AMBIENTAIS E SUSTENTABILIDADE

1. Ação humana e problemas socioambientais
2. Mudanças climáticas globais
3. Recursos naturais e crescimento econômico

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas e dialogadas.
- Leituras e interpretação de textos, com análise e reflexão das questões propostas por meio de listas de exercícios e outras modalidades de atividades.
- Discussões acerca dos temas e conteúdos apresentados.
- Atividades interdisciplinares.
- Elaboração de trabalhos de investigação bibliográfica em fontes diversas.
- Resumos e interpretações de artigos de jornais e revistas.
- Participação individual ou em grupo na sala de aula.
- Aulas de campo, seminários.
- Uso de filmes de produção nacional e textos de cunho científico-acadêmico e da literatura universal.
- Com respeito aos alunos (as) com necessidades específicas serão utilizados recursos conforme a necessidade particular de cada caso.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico.
- Artigos de periódicos.
- Recursos audiovisuais.
- Atividades nos laboratórios e trabalhos de campo.

AVALIAÇÃO

- As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, duas avaliações em cada uma das quatro etapas: N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual e em grupo e debates em forma de seminário. A avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei, sendo componente de avaliação, com a predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados parciais sobre os obtidos em provas finais.

- No aspecto quantitativo, as notas serão computadas segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD, do IFCE. Alguns critérios a serem adotados: observação da turma quanto à participação nas discussões em sala de aula e à realização das atividades propostas; aplicação de trabalhos individuais ou em grupo, escritos (pesquisas) ou orais (seminários); avaliação escrita.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ADAS, M.; ADAS, S. **Panorama geográfico do Brasil**: contradições, impasses e desafios sócio-espaciais. São Paulo: Moderna, 2004.
2. MARTINI, A. de.; DEL GAUDIO, R.S. **Geografia**. Ação e transformação. 1ed. São Paulo: Escala Educacional, 2016 (vol. 1 e 2).
3. PORTO-GONÇALVES, C. W.. **A globalização da natureza e a natureza da globalização**. 5.ed. Rio de Janeiro, RJ: Civilização Brasileira, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ANDRADE, M. C. **A questão do território no Brasil**. São Paulo: Hucitec, 1995.
2. CUNHA, S. B.; GUERRA, A. J. T. (orgs.) **A Questão ambiental**. 3ªed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007.
3. MOREIRA, R. **Formação especial brasileira**: uma contribuição crítica à geografia do Brasil. Rio de Janeiro: Consequência, 2012.
4. PRESS, F.; GROTZINGER, J.; SIEVER, R.; JORDAN, T. H. **Para Entender a Terra**. Tradução: MENEGAT, R. (coord.). 4a edição. Porto Alegre: Bookman, 2006. ROSS, J. L. S (Org.). Geografia do Brasil. São Paulo. Edusp. 2019..
5. TEIXEIRA, W.; TOLEDO, C.; FAIRCHILD, T.; TAIOLI, F. **Decifrando a Terra**. São Paulo: Oficina de Textos, 2000.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: GEOGRAFIA II		
Código: 31.102.35	Carga horária total: 40h	Créditos: 02
Nível: Técnico	Ano: 2ª Série EM	Pré-requisitos: Não
CARGA HORÁRIA	Teórica: 40h	Prática: 0h
	Presencial: 40h	Distância: 0h
	Prática Profissional: Não se aplica.	
	Atividades não presenciais: Não se aplica.	
	Extensão: Não se aplica.	
EMENTA		
<p>A formação socioespacial e das territorialidades brasileiras. Desigualdades socioespaciais e indicadores sociais. Regionalizações do espaço mundial e do Brasil. A população brasileira: dinâmica demográfica e deslocamentos populacionais. Industrialização brasileira e divisão territorial do trabalho. Urbanização mundial e brasileira. Agricultura e a produção de alimentos. A questão agrária brasileira.</p>		
OBJETIVO		
<ul style="list-style-type: none"> ● Conhecer a produção do espaço geográfico mundial sob diferentes perspectivas; ● Analisar as contribuições e os impactos dos diferentes ciclos econômicos e dos diversos grupos étnico-raciais no processo de produção do espaço e da sociedade no Brasil; ● Compreender os determinantes geográficos da dinâmica demográfica mundial e brasileira e dos fluxos populacionais desvelando as consequências socioeconômicas e culturais; ● Interpretar as raízes do desenvolvimento industrial brasileiro e as consequências socioespaciais das políticas de industrialização; ● Desvelar o padrão de urbanização mundial e brasileira, evidenciando as contradições e os desafios para a sustentabilidade urbana; ● Analisar as transformações agrárias-agrícolas em curso e os impactos socioambientais, destacando a estrutura fundiária e as forças sociais que disputam o campo brasileiro. 		
PROGRAMA		
UNIDADE 1 – O TERRITÓRIO BRASILEIRO		
<ol style="list-style-type: none"> 1. A formação territorial do Brasil: ciclos econômicos e ocupação do espaço 2. A formação e a diversidade da população brasileira: os povos originários, os povos da África em diáspora e a imigração europeia 		

3. Regionalizações do espaço mundial e do Brasil
4. Desigualdades socioespaciais e indicadores sociais

UNIDADE 2 – A POPULAÇÃO BRASILEIRA

1. Aspectos demográficos e estrutura da população brasileira
2. Os fluxos migratórios e deslocamentos populacionais

UNIDADE 3 – A INDUSTRIALIZAÇÃO DO BRASIL

1. Da sociedade agrária para a urbano-industrial: a geografia industrial brasileira
2. Localização, concentração e desconcentração da atividade industrial

UNIDADE 4 – A URBANIZAÇÃO E O ESPAÇO URBANO MUNDIAL E BRASILEIRO

1. O processo de urbanização e os problemas sociais urbanos
2. Redes, hierarquias urbanas e as cidades na economia global
3. As regiões metropolitanas brasileiras e os novos fenômenos urbanos

UNIDADE 5 – A QUESTÃO AGRÁRIA E AGRÍCOLA NO MUNDO E NO BRASIL

1. Agricultura e a produção de alimentos
2. Estrutura fundiária e o sistema de acesso à terra no Brasil
3. Modernização da agricultura e produção agropecuária brasileira
4. Conflitos agrários no Brasil

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas e dialogadas.
 - Leituras e interpretação de textos, com análise e reflexão das questões propostas por meio de listas de exercícios e outras modalidades de atividades.
 - Discussões acerca dos temas e conteúdos apresentados.
 - Atividades interdisciplinares.
 - Elaboração de trabalhos de investigação bibliográfica em fontes diversas.
 - Resumos e interpretações de artigos de jornais e revistas.
 - Participação individual ou em grupo na sala de aula.
 - Aulas de campo, seminários.
- Uso de filmes de produção nacional e textos de cunho científico-acadêmico e da literatura universal.
 - Com respeito aos alunos (as) com necessidades específicas serão utilizados recursos conforme a necessidade particular de cada caso.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico.
- Artigos de periódicos.
- Recursos audiovisuais.
- Atividades nos laboratórios e trabalhos de campo.

AVALIAÇÃO

- As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, duas avaliações em cada uma das quatro etapas: N1, N2, N3 e N4, que

corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual e em grupo e debates em forma de seminário. A avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei, sendo componente de avaliação, com a predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados parciais sobre os obtidos em provas finais.

- No aspecto quantitativo, as notas serão computadas segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD, do IFCE. Alguns critérios a serem adotados: observação da turma quanto à participação nas discussões em sala de aula e à realização das atividades propostas; aplicação de trabalhos individuais ou em grupo, escritos (pesquisas) ou orais (seminários); avaliação escrita.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ADAS, M.; ADAS, S. **Panorama geográfico do Brasil: contradições, impasses e desafios sócio-espaciais**. São Paulo: Moderna, 2004.
2. MARTINI, A. de.; DEL GAUDIO, R.S. **Geografia. Ação e transformação**. 1ed. São Paulo: Escala Educacional, 2016 (vol. 1 e 2).
3. SANTOS, M. SILVEIRA, M. L. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. Rio de Janeiro: Record, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ANDRADE, M. C. **A questão do território no Brasil**. São Paulo: Hucitec, 1995.
2. BECKER, B. K., EGLER, C. A. G. **Brasil: uma nova potência regional na economia mundial**. Rio de Janeiro: Bertrand-Brasil, 1993.
3. MOREIRA, J. C; SENE, E. **Geografia: um espaço geográfico e globalizado- Geografia Geral e do Brasil**. São Paulo: Scipione, 2016.
4. SANTOS, M. **A urbanização brasileira**. São Paulo: Edusp, 2018.
5. PORTO-GONÇALVES, C. W.. **A globalização da natureza e a natureza da globalização**. 2.ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2011.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: GEOGRAFIA III		
Código: 31.102.36	Carga horária total: 80h	Créditos: 04
Nível: Técnico	Ano: 3ª Série EM	Pré-requisitos: Não
CARGA HORÁRIA	Teórica: 80h	Prática: 0h
	Presencial: 80h	Distância: 0h
	Prática Profissional: Não se aplica.	
	Atividades não presenciais: Não se aplica.	
	Extensão: Não se aplica.	
EMENTA		
Ordem geopolítica e econômica do pós-2ª Guerra Mundial. Divisão Internacional do Trabalho e reestruturação produtiva. Globalização e consequências socioespaciais. Blocos Econômicos Regionais e os fluxos de comércio mundial. Organismos supranacionais e a organização das relações internacionais (Séc. XX e XXI). Questões contemporâneas globais.		
OBJETIVOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer a produção do espaço geográfico mundial sob diferentes perspectivas; • Identificar os processos de formação e transformação dos territórios, tendo em vista a espacialização do sistema produtivo industrial, as relações de trabalho, a incorporação de tecnologias; • Aplicar corretamente e avaliar de maneira ampla aspectos gerais da Divisão Internacional do Trabalho e dos indicadores socioeconômicos diversos; • Compreender como as transformações no espaço geográfico, ao longo do tempo, refletem nos processos globais e locais de regionalização e formação dos blocos econômicos, bem como sua contribuição para a construção de diferentes identidades regionais. 		
PROGRAMA		
UNIDADE 1 – ORDEM GEOPOLÍTICA E ECONÔMICA DO PÓS-2ª GUERRA MUNDIAL		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ordem Geopolítica mundial no início do século XX 2. A Guerra Fria e uma nova ordem mundial 3. Divisão Internacional do Trabalho e reestruturação produtiva 		
UNIDADE 2 – GLOBALIZAÇÃO E CONSEQUÊNCIAS SOCIOESPACIAIS		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Blocos Econômicos Regionais e os fluxos de comércio mundial 		

2. Organismos supranacionais e a organização das relações internacionais 3. Questões contemporâneas globais
METODOLOGIA DE ENSINO
<ul style="list-style-type: none"> ● Aulas expositivas e dialogadas. ● Leituras e interpretação de textos, com análise e reflexão das questões propostas por meio de listas de exercícios e outras modalidades de atividades. ● Discussões acerca dos temas e conteúdos apresentados. ● Atividades interdisciplinares. ● Elaboração de trabalhos de investigação bibliográfica em fontes diversas. ● Resumos e interpretações de artigos de jornais e revistas. ● Participação individual ou em grupo na sala de aula. ● Aulas de campo, seminários. ● Uso de filmes de produção nacional e textos de cunho científico-acadêmico e da literatura universal. ● Com respeito aos alunos (as) com necessidades específicas serão utilizados recursos conforme a necessidade particular de cada caso.
RECURSOS
<ul style="list-style-type: none"> ● Material didático-pedagógico. ● Artigos de periódicos. ● Recursos audiovisuais. ● Atividades nos laboratórios e trabalhos de campo.
AVALIAÇÃO
<ul style="list-style-type: none"> ● As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, duas avaliações em cada uma das quatro etapas: N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual e em grupo e debates em forma de seminário. A avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei, sendo componente de avaliação, com a predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados parciais sobre os obtidos em provas finais. ● No aspecto quantitativo, as notas serão computadas segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD, do IFCE. Alguns critérios a serem adotados: observação da turma quanto à participação nas discussões em sala de aula e à realização das atividades propostas; aplicação de trabalhos individuais ou em grupo, escritos (pesquisas) ou orais (seminários); avaliação escrita.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
<ol style="list-style-type: none"> 1. FURQUIM JUNIOR, L.; SILVA, E. A. C da; BOULOS JÚNIOR, B. Multiversos, ciências humanas: globalização, tempo e espaço: ensino médio. 1. ed. São Paulo: FTD, 2020. 2. SANTOS, M. Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal. 28.ed. Rio de Janeiro: Record, 2018. 3. SILVA, R. A. G.; SILVA, R. S. Geografia política e geopolítica [livro eletrônico]. Curitiba: InterSaber, 2018.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
<ol style="list-style-type: none"> 1. ALVES, A. R. Geografia econômica e geografia política. InterSaber.

- E-book. (284 p.).
2. CHICARINO, T. (org.). **Teorias políticas, Estado e sociedade**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2014.
 3. IZIDORO, C. (org.). **Economia e política**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014.
 4. MOREIRA, J. C; SENE, E. **Geografia: um espaço geográfico e globalizado- Geografia Geral e do Brasil**. São Paulo: Scipione, 2016.
 5. PORTO-GONÇALVES, C. W.. **A globalização da natureza e a natureza da globalização**. 2.ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2011.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

ANEXO B – PUDs PARTE DIVERSIFICADA

DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PROJETO DE VIDA		
Código: 31.102.37	Carga horária total: 40h	Créditos: 02
Nível: Técnico	Ano: 1ª Série EM	Pré-requisitos: Não
CARGA HORÁRIA	Teórica: 30h	Prática: 10h
	Presencial: 40h	Distância: 0h
	Prática Profissional: Não se aplica.	
	Atividades não presenciais: Não se aplica.	
	Extensão: Não se aplica.	
EMENTA		
Dimensão pessoal, social e profissional. Inteligência emocional. Diversidade social, étnica, sexual e o respeito às diferenças. Combate ao <i>bullying</i> . Redes sociais, exposição e privacidade no mundo contemporâneo. Cidadania e Direitos Humanos. Empreendedorismo. Sustentabilidade Meio ambiente, economia e consumismo. Educação para o Trânsito. Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso. Educação alimentar e nutricional.		
OBJETIVOS		
<ul style="list-style-type: none"> ● Incentivar o exercício da cidadania e as relações interpessoais no ambiente escolar e no mundo do trabalho; ● Promover o respeito aos idosos e o processo de envelhecimento saudável; ● Promover ações que possibilitem a tomada de decisões críticas voltadas para o bem-estar pessoal e coletivo com vistas ao respeito da diversidade; ● Desenvolver habilidades e competências, relativas às capacidades interpessoal, intrapessoal e/ou cognitiva para o exercício do protagonismo; ● Identificar a prática de bullying, as suas manifestações e os modos de prevenção e proteção; ● Incentivar a educação alimentar e a alimentação saudável; ● Compreender a relação entre economia, meio ambiente e sustentabilidade; ● Promover a identificação de potencialidades e autoconhecimento pessoal; ● Implementar a elaboração do planejamento de objetivos e metas para construção de projetos pessoais; ● Promover o respeito as leis de trânsito e a importância do respeito à vida. 		
PROGRAMA		
UNIDADE I – ASPECTOS SOCIAIS, EMOCIONAS E CIADANIA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Autoconhecimento físico, mental e social; 2. Liderança e cidadania; 3. Inteligência emocional e tomada de decisões; 		

4. *Bullying*: como identificar, prevenir e orientar;
5. Respeito a diversidade;
6. Respeito aos idosos e estudo do processo de envelhecimento;
7. Respeito a sinalização do trânsito e a vida;
8. Política Nacional de Educação Alimentar e Nutricional.

UNIDADE II – FORMAÇÃO PROFISSIONAL E PERSPECTIVAS PARA O FUTURO

1. Expectativas para formação pessoal e o futuro profissional;
2. Carreira e o mundo do trabalho: metas e propósitos pessoais;
3. Projetos sociais e empreendedorismo social;
4. Economia, meio ambiente e sustentabilidade;
5. Intercâmbio cultural e profissional;
6. Valores profissionais (ética, compromisso, responsabilidade, adaptabilidade);
7. As profissões e a formação tecnológica (média salarial, rotina do trabalho, vantagens e desvantagens da área).
8. Avanços da informática e as suas implicações éticas.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Durante a disciplina, adotar-se-ão as seguintes estratégias de ensino:
 1. Aulas expositivas dialogadas;
 2. Leitura da bibliografia recomendada;
 3. Estudos dirigidos;
 4. Trabalhos (Individuais, duplas e/ou grupos);
 5. Leituras crítico-descritivas de textos relacionados à disciplina;
 6. Debates e discussões em sala de aula;
 7. Palestras, filmes e documentários.
 8. Utilização de PBL (aprendizagem baseada em problemas) para estudos de caso, integrando os conhecimentos na área da formação do discente;
 9. Exibição filmes de produção nacional.

RECURSOS

1. Material didático-pedagógico.
2. Livros, revistas científicas;
3. Artigos de periódicos.
4. Quadro branco;
5. Pincel;
6. Recursos audiovisuais.
7. Atividades nos laboratórios e trabalhos de campo.

AVALIAÇÃO

- As avaliações terão caráter diagnóstico, formativo, contínuo e processual, conforme orientação do Regulamento de Orientação Didática (ROD). Elas abrangerão:
 - 1) Participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe.
 - 2) Avaliações escritas.
 - 3) Seminários.
 - 4) Desenvolvimento de mapas mentais/PBL.
 - 5) Relatório técnico de aula.
- Provas teórico-práticas (Critérios de avaliação: i) domínio do conteúdo, ii)

pertinência da exposição relativa ao tema e à ordem de desenvolvimento propostos iii) observância das normas básicas de ortografia, concordância, pontuação, regência e flexão, iv) estrutura dos períodos, coerência lógica e capacidade de síntese na exposição das ideias e v) habilidade de executar tarefas práticas ligadas à citologia, treinadas durante as aulas práticas da disciplina. (OBS: As provas terão questões objetivas e/ou discursivas do tipo reflexivas).

- Vale salientar que outros critérios não mencionados nesse plano poderão ser adotados pelo professor durante as avaliações, dada as condições e situações vivenciadas ao longo do semestre letivo.
- As atividades de fixação cada poderá ser avaliada atribuído notas de zero a 10. Cada nota bimestral (N1, N2, N3 e N4) será composta da soma de pelo menos duas atividades de fixação de peso equitativo.
- **Feedback da Avaliação:** Os alunos receberão o feedback de suas participações nas atividades propostas através de discussões genéricas em sala de aula. Além disso, o aluno receberá o feedback do questionário imediatamente após a sua participação, com comentários de cada questão respondida.
- **Atividade Final:** A avaliação final poderá ter diferentes abordagens a depender da necessidade e contexto dos estudantes. Poderá ser realizada através de questionários, seminários, atividades individuais pesquisadas ou não, relatórios, fichamentos entre outros, compreendendo o conteúdo do semestre. A atividade final será avaliada de 0 a dez, caso seja particionada em um conjunto de atividades, a nota final será definida pela média aritmética. Este será executado no último encontro, no horário de aula pré-definido da disciplina.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ALBORNOZ, Suzana. **O que é trabalho?** São Paulo: Brasiliense, 2004.
2. ALMEIDA, Maria Isabel; PAIS, José Machado. **Criatividade, juventude e novos horizontes profissionais.** Rio de Janeiro: Zahar, 2012.
3. CERVATO-MANCUSO, A. M. **Segurança alimentar e nutricional.** Tradução. São Paulo: Atheneu, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL. Caderno orientador: **Unidade Curricular – Projeto de Vida.** Distrito Federal – DF, 2022. Disponível em https://www.educacao.df.gov.br/wp-content/uploads/2021/11/Caderno_orientador_Projeto_de_Vida_NOVO_ENSINO_MEDIO_1.pdf Acesso em 26/08/2024.
2. WELLER, Wivian. **Jovens no Ensino Médio: Projetos de vida e perspectivas de futuro.** In: DAYRELL, Juarez; CARRANO, Paulo; MAIA, Carla Linhares. *Juventude e Ensino médio: sujeitos e currículos em diálogo.* Belo Horizonte: UFMG, 2014, p. 135-154.
3. SGARBIERI, Valdemiro Carlos; BERTOLDO-PACHECO, Maria Teresa; Gibrim, Nádia Fátima; OLIVEIRA, Denise Aparecida Gonçalves; CAETANO-SILVA, Maria Elisa. **Envelhecimento, Saúde e Cognição Humana – Importância da Dieta, da Genética e do Estilo de Vida.** Campinas – SP: UNICAMP, 2021.
4. CARRARA, Sérgio. **Educação, diferença, diversidade e desigualdade.** Secretaria Especial de Políticas para as Mulheres (SPM/PR) Secretaria Especial

de Políticas de Igualdade Racial (SEPPIR/PR) Ministério da Educação (MEC), p. 13, 2009.

5. SCHNEIDER, Elmir Jorge. **A Educação para o Trânsito nos Diferentes Contextos**. Rio Grande do Sul: Unijui, 2022.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: ATIVIDADES ESPORTIVAS I		
Código: 31.102.38	Carga horária total: 40h	Créditos: 02
Nível: Técnico	Ano: 1ª Série EM	Pré-requisitos: Não
CARGA HORÁRIA	Teórica: 0h	Prática: 40h
	Presencial: 40h	Distância: 0h
	Prática Profissional: Não se aplica.	
	Atividades não presenciais: Não se aplica.	
	Extensão: Não se aplica.	
EMENTA		
Desenvolvimento da Educação Física por meio dos esportes e treinamento desportivo. Proporcionando aos alunos vivências sistematizadas e aprofundada das modalidades esportivas do Futsal e Handebol.		
OBJETIVOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Aperfeiçoar os fundamentos técnicos e as vivências práticas nas modalidades de Futsal e Handebol; • Aprofundar os fundamentos táticos e as situações de jogo nas modalidades de Futsal e Handebol. 		
PROGRAMA		
UNIDADE I – FUNDAMENTOS DO FUTSAL		
9. Fundamentos Técnicos do Futsal: Passe; Recepção; Domínio; Chute; Drible e finta; Cabeceio.		
UNIDADE II – TÁTICAS DEFENSIVAS E OFENSIVAS I		
10. Sistemas táticos defensivos e ofensivos;		
11. Tipos de marcação;		
12. Jogadas de Falta;		
13. Jogadas de Canto;		
14. Jogadas de lateral;		
15. Jogadas de Saída de jogo.		
UNIDADE III – TÁTICAS DEFENSIVAS E OFENSIVAS II		
1. Fundamentos técnicos ofensivos e defensivos: manejo de corpo e de bola; recepção; passe; cruzamento; bloqueio; cortina; arremesso; progressão; técnicas defensivas.		

<p>UNIDADE IV – TÁTICAS DEFENSIVAS E OFENSIVAS III</p> <p>2. Característica, nomenclatura e função dos jogadores;</p> <p>3. Sistemas táticos - Sistemas defensivos e Sistemas ofensivos;</p> <p>4. Contra-ataque.</p>
<p>METODOLOGIA DE ENSINO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aulas práticas e expositivas em quadra; Vídeos de práticas das modalidades através de metodologias diversas da iniciação ao alto nível das modalidades, utilizando-se dos métodos analítico/parcial, global/geral, misto e situacional-cognitivo; À medida em que as práticas estejam sendo dinamizadas serão discutidos e analisados os conteúdos teóricos dentro do contexto da própria prática.
<p>RECURSOS</p> <p>8. Livros contidos na bibliografia;</p> <p>9. Vídeos de treinamentos técnicos, táticos e físicos;</p> <p>10. Artigos e textos;</p> <p>11. Quadro táticos e pincel;</p> <p>12. Quadra;</p> <p>13. Bolas de futsal;</p> <p>14. Bolas de Handebol;</p> <p>15. Cones diversos;</p> <p>16. Bambolês;</p> <p>17. Escada de coordenação;</p> <p>18. Cronômetros;</p> <p>19. Apito.</p>
<p>AVALIAÇÃO</p> <ul style="list-style-type: none"> • A avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos qualitativos, tendo como critérios a assiduidade às aulas, a participação efetiva nas atividades desenvolvidas, bem como, a aplicação das técnicas e táticas aprendidas durante a prática do jogo formal propriamente dito.
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</p> <p>4. ANDRADE JÚNIOR, José Roulien de. Futsal: aquisição, iniciação e especialização. Curitiba: Juruá, 2012. 114 p., il. ISBN 978-85-362-1511-2.</p> <p>5. APOLO, Alexandre. Futsal: metodologia e didática na aprendizagem. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Phorte, 2007. 150 p., il. ISBN 9788576551447.</p> <p>6. GONZALEZ, F. J., DARIDO, S. C., OLIVEIRA, A. A. B.. Esportes de invasão: basquetebol, futebol, futsal, handebol, ultimate frisbee. Maringá: Eduem, 2014.</p>
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</p> <p>1. CASTELLANI FILHO, L. et al. Metodologia do ensino de Educação Física. São Paulo: Cortez 2009.</p> <p>2. DARIDO, Suraya Cristina; BETTI, Mauro. Educação física na escola: questões e reflexões. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. 91 p.;</p> <p>6. LE BRETON, David. A sociologia do corpo. 6. ed. Petrópolis: Vozes. 2017.</p> <p>7. SILVA, Ana Marcia; Damiani, Iara Regina. (Orgs.) Práticas corporais: gênese de um movimento investigado em Educação Física. v. 01, Florianópolis: SC. 2005.</p> <p>8. SOARES, Carmen Lúcia. Educação física: raízes européias e Brasil.</p>

Campinas, SP: Autores Associados, 1994. 167p.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: ATIVIDADES ESPORTIVAS II		
Código: 31.102.39	Carga horária total: 40h	Créditos: 02
Nível: Técnico	Ano: 2ª Série EM	Pré-requisitos: Não
CARGA HORÁRIA	Teórica: 0h	Prática: 40h
	Presencial: 40h	Distância: 0h
	Prática Profissional: Não se aplica.	
	Atividades não presenciais: Não se aplica.	
	Extensão: Não se aplica.	
EMENTA		
Desenvolvimento da Educação Física por meio dos esportes e treinamento desportivo. Proporcionando aos alunos vivências sistematizadas e aprofundada das modalidades esportivas do Futebol. Voleibol e Vôlei de Praia.		
OBJETIVOS		
<ul style="list-style-type: none"> ● Aperfeiçoar os fundamentos técnicos e as vivências práticas nas modalidades de Futebol, Voleibol e Vôlei de Praia; ● Aprofundar os fundamentos táticos e as situações de jogo nas modalidades de Futebol, Voleibol e Vôlei de Praia; 		
PROGRAMA		
UNIDADE I – FUNDAMENTOS DO FUTEBOL		
1. Fundamentos básicos do futebol: Passe; Recepção; Domínio; Chute; Drible; Finta; Cabeceio;		
UNIDADE II – TÁTICAS DEFENSIVAS E OFENSIVAS		
1. Sistemas táticos - Sistemas ofensivo e defensivo;		
2. Regras do Futebol;		
3. Jogos pré-desportivos aplicados ao futebol.		
4. Tipos de marcação;		
5. Jogadas de Falta;		
6. Jogadas de escanteio.		
UNIDADE III – FUNDAMENTOS DO VOLEIBOL		
1. Fundamentos básicos para prática do voleibol e voleibol de praia.		
2. Jogos de iniciação;		
3. Saque e suas variações;		
4. Manchete e suas variações;		

5. Toque e suas variações;
6. Ataque: movimentos básicos, técnicas, biomecânica, recursos;
7. Bloqueio e suas variações na quadra e na praia: bloqueio ofensivo, defensivo, biomecânica;

UNIDADE IV – FUNDAMENTOS DO VOLEI DE PRAIA

1. Sistemas táticos - Sistemas ofensivo e defensivo e suas passagens: 6 x 0; 4 x 2 e 5x1 com líbero;
2. Regras do Voleibol e Vôlei de Praia.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas práticas e expositivas no campo e em quadra; Vídeos de práticas das modalidades através de metodologias diversas da iniciação ao alto nível das modalidades, utilizando-se dos métodos analítico/parcial, global/geral, misto e situacional-cognitivo; à medida em que as práticas estejam sendo dinamizadas serão discutidos e analisados os conteúdos teóricos dentro do contexto da própria prática.

RECURSOS

- Livros contidos na bibliografia;
- Vídeos de treinamentos técnicos, táticos e físicos;
- Artigos e textos;
- Quadro táticos e pincel;
- Quadra;
- Campo de Futebol;
- Bolas de futebol;
- Bolas de Voleibol;

- Cones diversos;
- Bambolês;
- Coletes;
- Escada de coordenação;
- Cronômetros;
- Apito.

AVALIAÇÃO

- A avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos qualitativos, tendo como critérios a assiduidade às aulas, a participação efetiva nas atividades desenvolvidas, bem como, a aplicação das técnicas e táticas aprendidas durante a prática do jogo formal propriamente dito.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. FREIRE, João Batista. **Pedagogia do Futebol**. Campinas: Autores Associados, 2003.
2. GONZALEZ, F. J., DARIDO, S. C., OLIVEIRA, A. A. B.. **Esportes de invasão: basquetebol, futebol, futsal, handebol, ultimate frisbee**. Maringá: Eduem, 2014.
3. GONZALEZ, F. J., DARIDO, S. C., OLIVEIRA, A. A. B.. **Esportes de marca e com rede divisória ou muro/parede de rebote: badminton, peteca, tênis de campo, tênis de mesa, voleibol, atletismo**. Maringá: Eduem, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **O que é educação**. São Paulo: Brasiliense, 1981.
2. CASTELLANI FILHO, L. et al. **Metodologia do ensino de Educação Física**. São Paulo: Cortez 2009.
3. DAOLIO, Jocimar. **Educação Física e o conceito de cultura**. Campinas – SP, Autores Associados. 2004.
4. DARIDO, Suraya Cristina; BETTI, Mauro. **Educação física na escola: questões e reflexões**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. 91 p.;
5. LE BRETON, David. **A sociologia do corpo**. 6. ed. Petrópolis: Vozes. 2017.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: ATIVIDADES ESPORTIVAS III		
Código: 31.102.40	Carga horária total: 40h	Créditos: 02
Nível: Técnico	Ano: 3ª Série EM	Pré-requisitos: Não
CARGA HORÁRIA	Teórica: 0h	Prática: 40h
	Presencial: 40h	Distância: 0h
	Prática Profissional: Não se aplica.	
	Atividades não presenciais: Não se aplica.	
	Extensão: Não se aplica.	
EMENTA		
Desenvolvimento da Educação Física por meio dos esportes e treinamento desportivo. Proporcionando aos alunos vivências sistematizadas e aprofundada das modalidades esportivas do Atletismo e Basquetebol.		
OBJETIVOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Aperfeiçoar os fundamentos técnicos e as vivências práticas nas modalidades de Atletismo e Basquetebol; • Aprofundar os fundamentos táticos e as situações de jogo nas modalidades de Atletismo e Basquetebol. 		
PROGRAMA		
UNIDADE I - ATETLISMO		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Corridas de velocidade - 100m, 200m e 400m rasos; 2. Saída de bloco de partida; técnica do percurso e da chegada. 3. Provas de revezamentos - 4X100m e 4X400m rasos; análise técnica das formas de passar o bastão; 4. Corridas de meio fundo e fundo – 800m, 1500m, 3000m, 5000m. 5. Regras oficiais das provas. 		
UNIDADE II – SALTO E ARREMESSO		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Treinamento para o salto em distância; 2. Treinamento para o salto em altura; 3. Treinamento para a prova do arremesso do peso; 4. Treinamento para a prova do lançamento do dardo; 5. Treinamento para a prova do lançamento do disco; 6. Treinamento para a prova do lançamento do martelo; 		

UNIDADE III – FUNDAMENTOS DO BASQUETOL I

1. Manejo do corpo e manejo da bola;
2. Empunhadura da bola;
3. Deslocamentos e paradas;
4. Dribles, técnicas e visão periférica;
5. Tipos de Passes;
6. Tipos de Arremessos e suas técnicas;
7. Rebotes e suas particularidades didático-metodológicas e técnicas;

UNIDADE IV – FUNDAMENTOS DO BASQUETOL II

1. Função dos jogadores;
2. Sistemas táticos – Ofensivos e Defensivos;
3. Contra-ataque;
4. Regras do Basquetebol;
5. Jogos pré-desportivos aplicados ao basquetebol.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas práticas e expositivas no campo e em quadra; Vídeos de práticas das modalidades através de metodologias diversas da iniciação ao alto nível das modalidades, utilizando-se dos métodos analítico/parcial, global/geral, misto e situacional-cognitivo; à medida em que as práticas estejam sendo dinamizadas serão discutidos e analisados os conteúdos teóricos dentro do contexto da própria prática.

RECURSOS

- Livros contidos na bibliografia;
- Vídeos de treinamentos técnicos, táticos e físicos;
- Artigos e textos;
- Quadro táticos e pincel;
- Quadra;
- Tabela de basquete;
- Pista de Atletismo;
- Bolas de Basquetebol;
- Disco;
- Dardo;
- Peso;
- Martelo;
- Cones diversos;
- Bambolês;
- Coletes;
- Escada de coordenação;
- Cronômetros;
- Apito.

AVALIAÇÃO

- A avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos qualitativos, tendo como critérios a assiduidade às aulas, a participação efetiva nas atividades

desenvolvidas, bem como, a aplicação das técnicas e táticas aprendidas durante a prática do jogo formal propriamente dito.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. GONZALEZ, F. J., DARIDO, S. C., OLIVEIRA, A. A. B.. **Esportes de marca e com rede divisória ou muro/parede de rebote: badminton, peteca, tênis de campo, tênis de mesa, voleibol, atletismo**. Maringá: Eduem, 2014.
2. FERREIRA, Aluísio Elias Xavier. **Basquetebol: técnicas e táticas: uma abordagem didático-pedagógica**. 3. ed. São Paulo: EPU, 2010. 118 p., il. Inclui referências. ISBN 978-85-12-36260-1.
3. GONZALEZ, F. J., DARIDO, S. C., OLIVEIRA, A. A. B.. **Esportes de invasão: basquetebol, futebol, futsal, handebol, ultimate frisbee**. Maringá: Eduem, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **O que é educação**. São Paulo: Brasiliense, 1981.
2. CASTELLANI FILHO, L. et al. **Metodologia do ensino de Educação Física**. São Paulo: Cortez 2009.
3. DAOLIO, Jocimar. **Educação Física e o conceito de cultura**. Campinas – SP, Autores Associados. 2004.
4. DARIDO, Suraya Cristina; BETTI, Mauro. **Educação física na escola: questões e reflexões**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. 91 p.;
5. LE BRETON, David. **A sociologia do corpo**. 6. ed. Petrópolis: Vozes. 2017.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: LÍNGUA ESPANHOLA		
Código: 31.102.41	Carga horária total: 40h	Créditos: 02
Nível: Técnico	Ano: 2ª Série EM	Pré-requisitos: Não
CARGA HORÁRIA	Teórica: 40h	Prática: 0h
	Presencial: 40h	Distância: 0h
	Prática Profissional: Não se aplica.	
	Atividades não presenciais: Não se aplica.	
	Extensão: Não se aplica.	
EMENTA		
Desenvolvimento da competência comunicativa de nível intermediário. Produção e compreensão de textos, orais e escritos, formais e informais, em contextos reais de uso da língua. Reconhecimento dos aspectos históricos, geográficos e culturais dos países de fala hispana.		
OBJETIVOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar a Língua Espanhola, de forma oral e escrita, em situações de práticas sociais diversas; • Desenvolver a competência comunicativa de nível intermediário em contextos reais de uso da língua; • Possibilitar a compreensão e a produção de textos, orais e escritos, formais e informais, sobre temáticas cotidianas de pouca complexidade; • Compreender os aspectos históricos, geográficos e culturais da Espanha e dos países hispano falantes. 		
PROGRAMA		
UNIDADE I – ¿QUÉ HICISTE / HAS HECHO EN TUS VACACIONES?		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Pretérito Perfecto Simple de Indicativo; 2. Pretérito Perfecto Compuesto de Indicativo; 3. Marcadores temporales; 4. Contraste entre el Pretérito Perfecto Simple y el Pretérito Perfecto Compuesto. 		
UNIDADE II – Describiendo acciones en el pasado		
<ol style="list-style-type: none"> 1. El Pretérito Imperfecto de Indicativo; 2. Marcadores temporales; 3. Contraste entre el Pretérito Imperfecto y el Pretérito Perfecto Simple. 		

UNIDADE III – Hablando de acciones anteriores a otras también pasadas

1. Pluscuamperfecto de indicativo;
2. Pronombres complemento;
3. El artículo neutro “Lo”;
4. Posesivos;
5. Conjunciones;
6. Dichos y frases hechas;
7. Ampliando el vocabulario: las partes de la casa, los objetos del aula, los grados de parentescos, las profesiones.

UNIDADE IV – APRENDIENDO MÁS SOBRE LA CULTURA DE LOS PAÍSES HISPANOHABLANTES

1. Músicas, danzas y fiestas populares;
2. Literatura, pintura, cinema y artes;
3. Gastronomía y costumbres.

METODOLOGIA DE ENSINO

- As aulas serão expositivas dialogadas, nas quais faremos uso de diversos tipos de gêneros textuais, orais e/ ou escritos, formais e/ou informais. Além disso, trabalharemos com estudo de textos, apresentação de seminários e atividades diversas que poderão ser realizadas individualmente e/ou em grupo.

RECURSOS

- Computador;
- Projetor;
- Textos impressos e digitais;
- Aparelho de som;
- Lousa;
- Apagador;
- Pincel para quadro branco;
- Pen drive.

AVALIAÇÃO

- O processo de verificação da aprendizagem será formativo, ou seja, os discentes serão avaliados de forma contínua a partir da realização das atividades propostas, sejam orais e/ou escritas, e da participação durante as aulas. Será também formativo, pois os estudantes farão provas escritas e apresentarão seminários em grupo e/ou individualmente.
- As avaliações serão processuais e gradativas, realizadas mediante as propostas em cada unidade, bem como a participação dos discentes nas aulas. Além disso, serão atribuídas notas, divididas, no mínimo, em duas avaliações em cada uma das quatro etapas: N1, N2, N3 e N4. A avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei, sendo componente de avaliação, com a predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados parciais sobre os obtidos em provas finais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. COSTA, Elzimar Goettenauer de Marins; FREITAS, Luciana Maria de. **Sentidos en Lengua Española**: volume 2. São Paulo: Richmond ,2016.

2. COUTO, Ana Luiza; COIMBRA, Ludmila; CHAVES, Luíza Santana. **Cercanía joven**: volume 1. 2. ed. São Paulo: Sm, 2016.
3. MARTIN, Ivan. **Síntesis: curso de lengua española**: ensino médio. São Paulo: Ática, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ALARCOS LLORACH, E. **Gramática de la lengua española**. Madrid: RAE/Espasa-Calpe, 1994.
2. CHOZAS, D.; DORNELES, F. **Dificultades del español para brasileños**. Madrid: SM, 2003.
3. FANJUL, Adrián. **Gramática y práctica de español para brasileños**. São Paulo: 1ªed. Santillana, Brasil, 2005.
4. TOLEDO, J. B. **Del indicativo al subjuntivo: Valores y usos de los modos del verbo**; Madrid. Arco/Libros. 1991
5. TORREGO, **Gramática didáctica del español**. São Paulo: SM, 2005.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: ESPANHOL INTERMEDIÁRIO		
Código: 31.102.42	Carga horária total: 40h	Créditos: 02
Nível: Técnico	Ano: 3ª Série EM	Pré-requisitos: Não
CARGA HORÁRIA	Teórica: 40h	Prática: 0h
	Presencial: 40h	Distância: 0h
	Prática Profissional: Não se aplica.	
	Atividades não presenciais: Não se aplica.	
	Extensão: Não se aplica.	
EMENTA		
Desenvolvimento da competência comunicativa de nível intermediário. Produção e compreensão de textos, orais e escritos, formais e informais, em contextos reais de uso da língua. Reconhecimento dos aspectos históricos, geográficos e culturais dos países de fala hispana.		
OBJETIVOS		
<ul style="list-style-type: none"> ● Aplicar a Língua Espanhola, de forma oral e escrita, em situações de práticas sociais diversas; ● Desenvolver a competência comunicativa de nível intermediário em contextos reais de uso da língua; ● Possibilitar a compreensão e a produção de textos, orais e escritos, formais e informais, sobre temáticas cotidianas de pouca complexidade; ● Compreender os aspectos históricos, geográficos e culturais da Espanha e dos países hispano falantes. 		
PROGRAMA		
UNIDADE I – ¿YA PENSASTE QUÉ HARÍAS SI GANARAS EL PREMIO DE LA LOTERÍA?		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Condicional simple; 2. Condicional Compuesto; 3. Pretérito Imperfecto de Subjuntivo; 4. Los sentidos del verbo quedar(se); 5. Verbos de cambio. 		
UNIDADE II – ¿CUÁLES SON TUS PLANOS PARA EL FUTURO? ¡OJALÁ CONSIGAS REALIZARLOS!		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Perífrasis de Futuro; 		

2. Futuro imperfecto de indicativo;
3. Presente de Subjuntivo;
4. Palabras para expresar deseo, duda y suposición.

UNIDADE III – APRENDIENDO A DAR ÓRDENES, CONSEJOS E INSTRUCCIONES

1. Imperativo Afirmativo;
2. Pronombres átonos con el Imperativo Afirmativo;
3. Imperativo Negativo.

UNIDADE IV – AMPLIANDO LOS CONOCIMIENTOS SOBRE LA CULTURA DE LOS PAÍSES HISPANOHABLANTES

1. Músicas, danzas y fiestas populares;
2. Literatura, pintura, cinema y artes;
3. Gastronomía y costumbres.

METODOLOGIA DE ENSINO

- As aulas serão expositivas dialogadas, nas quais faremos uso de diversos tipos de gêneros textuais, orais e/ ou escritos, formais e/ou informais. Além disso, trabalharemos com estudo de textos, apresentação de seminários e atividades diversas que poderão ser realizadas individualmente e/ou em grupo.

RECURSOS

- Computador;
- Projetor;
- Textos impressos e digitais;
- Aparelho de som;
- Lousa;
- Apagador;
- Pincel para quadro branco;
- Pen drive.

AVALIAÇÃO

- O processo de verificação da aprendizagem será formativo, ou seja, os discentes serão avaliados de forma contínua a partir da realização das atividades propostas, sejam orais e/ou escritas, e da participação durante as aulas. Será também formativo, pois os estudantes farão provas escritas e apresentarão seminários em grupo e/ou individualmente.
- As avaliações serão processuais e gradativas, realizadas mediante as propostas em cada unidade, bem como a participação dos discentes nas aulas.

Além disso, serão atribuídas notas, divididas, no mínimo, em duas avaliações em cada uma das quatro etapas: N1, N2, N3 e N4. A avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei, sendo componente de avaliação, com a predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos

resultados parciais sobre os obtidos em provas finais.

BIBLIOGRAFIA BASICA

1. COSTA, Elizimar Goettenauer de Marins; FREITAS, Luciana Maria de. **Sentidos en Lengua Española**: volume 2. São Paulo: Richmond ,2016.
2. COUTO, Ana Luiza; COIMBRA, Ludmila; CHAVES, Luíza Santana. **Cercanía joven**: volume 1. 2. ed. São Paulo: Sm, 2016.
3. MARTIN, Ivan. **Síntesis: curso de lengua española**: ensino médio. São Paulo: Ática, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ALARCOS LLORACH, E. **Gramática de la lengua española**. Madrid: RAE/Espasa-Calpe, 1994.
2. CHOZAS, D.; DORNELES, F. **Dificultades del español para brasileños**. Madrid: SM, 2003.
3. FANJUL, Adrián. **Gramática y práctica de español para brasileños**. São Paulo: 1ªed. Santillana, Brasil, 2005.
4. GONZÁLEZ HERMOSO, Alfredo. **Conjugar es fácil en español de España y de América**. Madrid: Edelsa, 1998.
5. MILANI, Esther Maria. **Gramática de espanhol para brasileiros**. São Paulo, Saraiva, 1999.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS (LIBRAS)		
Código: 31.102.43	Carga horária total: 40h	Créditos: 02
Nível: Técnico	Ano: 2ª Série EM	Pré-requisitos: Não
CARGA HORÁRIA	Teórica: 20h	Prática: 20h
	Presencial: 40h	Distância: 0h
	Prática Profissional: Não se aplica.	
	Atividades não presenciais: Não se aplica.	
	Extensão: Não se aplica.	
EMENTA		
História da Educação de Surdos. Cultura e Identidade Surda. Noções básicas de Libras. Organização linguística da Libras para uso cotidiano. Vocabulário. Fonética. Fonologia. Sintaxe. Expressões faciais e corporais como elementos linguísticos.		
OBJETIVOS		
<ul style="list-style-type: none"> ● Identificar conceitos básicos relacionados à Libras; ● Analisar a história da experiência educacional dos Surdos no Brasil; ● Compreender a Cultura Surda a partir da visualidade e dos marcadores culturais; ● Conhecer aspectos gramaticais e os parâmetros linguísticos de Libras; ● Estabelecer comunicação básica/funcional em Libras. 		
PROGRAMA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mitos e verdades sobre a Libras, a Surdez e o Surdo; 2. Alfabeto manual e números; 2.1. Papel da datilologia da comunicação em Libras; 2.2. Números cardinais, ordinais e quantificação; 3. Saudações; 4. Perguntas e respostas básicas; 5. Pronomes pessoais; 6. Pronomes demonstrativos; 7. Advérbios de tempo e lugar; 7.1. Temporalidade e espacialidade em Libras; 7.2. Marcadores de tempo e espaço; 8. Verbos 8.1. Verbos simples; 8.2. Verbos com concordância de número e aspecto; 8.3. Verbos classificadores; 9. Adjetivos e descrição imagética; 10. Vocabulário contextualizado 		

<p>10.1. Família; 10.2. Cores; 10.3. Animais; 10.4. Objetos; 10.5. Esportes; 10.6. Tecnologia; 10.7. Alimentos e bebidas; 10.8. Redes sociais. 11. Aspectos culturais e políticos da Comunidade Surda; 12. Cultura Surda; 13. Literatura Surda.</p>
<p>METODOLOGIA DE ENSINO</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Aulas expositivas e dialogadas com leitura e discussão de imagem; ● Práticas de conversação e filmagem; ● Dinâmicas e brincadeiras da cultura surda; ● Grupos de Trabalho; ● Apresentações em Libras; ● Exposição e debate de filmes, séries e/ou documentários.
<p>RECURSOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Livros; ● Quadro e pincel; ● Projetor; ● Computador; ● Vídeos;
<p>AVALIAÇÃO</p> <ul style="list-style-type: none"> ● A avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos qualitativos e terá caráter diagnóstico, formativo, visando ao acompanhamento permanente do estudante. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação, deixando sempre claros os seus objetivos e critérios. Alguns critérios a serem avaliados: <ol style="list-style-type: none"> 1. Grau de participação do estudante em atividades que exijam produção individual e em equipe; 2. Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnicos, pedagógicos e científicos adquiridos; 3. Criatividade e o uso de recursos diversificados, incluindo recursos didáticos de tecnologias digitais. 4. Postura da atuação discente; 5. Outros instrumentos de verificação da aprendizagem: provas escritas, estudos de caso, relatórios de pesquisa, resenhas, produção de vídeos em Libras, apresentação de trabalhos e/ou diálogos em Libras, seminários, curtas-metragens bilíngues (Libras/Português), entre outros. ● Segundo o Regulamento de Organização Didática (ROD) do IFCE, a frequência mínima de 75% é requisito para a aprovação no Componente Curricular.
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. CAPOVILLA, Fernando Cesar; RAPHAEL, Walkyria Duarte. Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue da Língua Brasileira de Sinais. vol. 1 e 2.

- 2ª Ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2001.
2. FELIPE, Tânia Amara. **Libras em Contexto**: curso básico. Brasília: MEC/SEESP, 2007.
 3. GESSER, Audrei. **Libras? Que língua é essa?**: crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda. São Paulo: Parábola, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. BRITO, Lucinda Ferreira. **Por uma gramática de língua de sinais**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1995.
2. HONORA, Márcia; FRIZANCO, Mary Lopes Esteves. **Livro ilustrado de Língua Brasileira de Sinais**: desvendando a comunicação usada pelas pessoas com surdez. Volumes 1 e 2. São Paulo: Ciranda Cultural, 2009.
3. LABORIT, Emmanuelle. **O vôo da gaivota**. São Paulo: Record, 1995.
4. QUADROS, Ronice Muller de; KARNOPP, Lodenir Becker. **Língua de Sinais Brasileira**: Estudos Linguísticos. Porto Alegre: Artmed, 2004.
5. SACKS, Oliver. **Vendo vozes**: uma viagem ao mundo dos surdos. São Paulo: Cia. das Letras, 1998.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: EDUCAÇÃO ARTÍSTICA I		
Código: 31.102.44	Carga horária total: 40h	Créditos: 2
Nível: Técnico	Ano: 1ª Série EM	Pré-requisitos: Não
CARGA HORÁRIA	Teórica: 10h	Prática: 30h
	Presencial: 40h	Distância: 0h
	Prática Profissional: Não se aplica.	
	Atividades não presenciais: Não se aplica.	
	Extensão: Não se aplica.	
EMENTA		
<p>Estudo das paisagens sonoras. O ritmo e o corpo. Percepção rítmica. Classificação vocal. Noções de técnica vocal no âmbito coletivo. Prática vocal coletiva de cânones e arranjos a duas vozes com ênfase no repertório da Música Popular Brasileira e folclórica.</p>		
OBJETIVO		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Potencializar a percepção auditiva e musical; 2. Desenvolver noções de leitura da pauta musical; 2. Desenvolver a habilidade de cantar coletivamente; 3. Ampliar o repertório de música vocal; 4. Adquirir conhecimento de técnica vocal voltado para o canto coletivo; 5. Exercitar a afinação de forma individual e coletiva. 		
PROGRAMA		
UNIDADE I - INTRODUÇÃO AO CANTO CORAL		
<ol style="list-style-type: none"> 1. O ambiente sonoro: estudo das paisagens sonoras; 2. O ritmo e o corpo; 		

3. Desenvolvimento da percepção rítmica através da percussão corporal;
4. Classificação vocal.

UNIDADE II - PRÁTICA VOCAL COLETIVA

1. Técnica vocal no âmbito coletivo;
2. Prática coletiva de cânones e arranjos a duas vozes;
3. Ênfase em obras da música popular brasileira e folclórica.

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas terão caráter principalmente prático, fundamentado na apreciação musical orientada e na prática musical coletiva de exercícios vocais e peças corais. As aulas teóricas serão expositivas e dialógicas.

RECURSOS

- Quadro branco;
- Projetor de slide;
- Caixa de som;
- Partituras;
- Instrumentos musicais;
- Objetos diversos para produção sonora;.

AVALIAÇÃO

A avaliação se dará de forma contínua durante todo o percurso da disciplina. Durante o processo avaliativo, serão incentivados a apreciação musical orientada, a reflexão, a experimentação criativa e o autodesenvolvimento. Alguns métodos avaliativos que podem ser utilizados (conforme ROD/2015):

- observação diária dos estudantes durante a aplicação de suas diversas atividades;
- trabalhos individuais e/ou coletivos;
- provas práticas e provas orais;
- seminários;
- projetos interdisciplinares;

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. COELHO, H. de S. N. W. **Técnica vocal para coros**. São Leopoldo: Sinodal, 2008.

2. MARSOLA, M; BAÊ, T. **Canto, uma expressão**. Rio de Janeiro: Irmãos Vitale, 2002.
3. SCHAFER, R. M. **Educação Sonora: 100 exercícios de escuta e criação de sons**. São Paulo: Melhoramentos, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. BAÊ, T. **Canto, uma consciência melódica: treinamento dos intervalos através dos vocalizes**. São Paulo: Irmãos Vitale, 2003.
2. BAE, T; PACHECO, C. **Canto – equilíbrio entre corpo e som**. Rio de Janeiro: Irmãos Vitale, 2006.
3. BEHLAU, M.; REHDER, M. I. **Higiene vocal para o canto coral**. 2.ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2009.
4. LIESENBERG, Baldur. **Cantábile: Exercício para canto coral**. EDUSP, SP 2016.
5. SCHAFER, R. M. **A afinação do mundo: uma exploração pioneira pela história passada e pelo atual estado do mais negligenciado aspecto do nosso ambiente: a paisagem sonora**. São Paulo: Editora UNESP, 2001.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: EDUCAÇÃO ARTÍSTICA II		
Código: 31.102.45	Carga horária total: 40h	Créditos: 2
Nível: Técnico	Ano: 3ª Série EM	Pré-requisitos: Não
CARGA HORÁRIA	Teórica: 20h	Prática: 20h
	Presencial: 40h	Distância: 0h
	Prática Profissional: Não se aplica.	
	Atividades não presenciais: Não se aplica.	
	Extensão: Não se aplica.	
EMENTA		
<p>Notação musical alternativa e tradicional. Compassos simples e compostos. Tom e semitom. Escala maior. Intervalos e acordes. Tonalidade. Exercícios de percepção e solfejo rítmico e melódico. Composição de peças com os conteúdos estudados.</p>		
OBJETIVO		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Desenvolver a acuidade auditiva para a percepção musical; 2. Estudar aspectos rítmicos e melódicos da música; 3. Compreender a teoria musical elementar; 4. Trabalhar afinação individual e coletiva bem como a psicomotricidade; 5. Desenvolver a habilidade musical através de treinamento auditivo; 6. Exercitar a escrita e a leitura musical; 7. Exercitar a criação musical a partir das informações adquiridas na disciplina; 8. Compor a partir dos conteúdos estudados. 		
PROGRAMA		
UNIDADE I - NOTAÇÃO MUSICAL		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Notação alternativa; 		

2. Notação tradicional (pentagrama, claves, armaduras de clave, figuras de tempo, altura dos sons na pauta, fórmulas de compasso);
3. Compassos simples e compostos.

UNIDADE II - ELEMENTOS DA TEORIA MUSICAL

1. Tom e semitom;
2. Escala maior;
3. Intervalos;
4. Formação de acordes maiores e menores;
5. Tonalidade.

UNIDADE III - INTRODUÇÃO AO SOLFEJO

1. Exercícios simples de leitura musical na pauta;
2. Percepção e solfejo de melodias em graus conjuntos;
3. Leitura de células rítmicas.

UNIDADE IV – CRIAÇÃO MUSICAL

1. Composição de peças e suas respectivas partituras (tradicionais ou alternativas) a partir dos conteúdos estudados.

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão expositivas e dialógicas mas também de caráter prático a partir dos conteúdos presentes na bibliografia. Além disso, farão parte da metodologia disciplinar a apreciação musical orientada, a elaboração de partituras tradicionais e alternativas e as práticas de criação e improvisação musical utilizando os conceitos e ferramentas estudadas. Poderão ser utilizados como caixas de som, projetor e quadro branco, instrumentos musicais, equipamentos eletrônicos para produção de áudio, entre outros.

RECURSOS

- Computador e projetor de slides;
- Quadro branco;
- Textos e partituras;

- Caixas de som;
- Instrumentos musicais;
- Objetos diversos para produção sonora;
- Aplicativos e softwares para treinamento auditivo e para gravação e edição de áudio.

AVALIAÇÃO

A avaliação se dará de forma contínua durante todo o percurso da disciplina. Durante o processo avaliativo, serão incentivados a apreciação musical orientada, a reflexão, a experimentação criativa e o autodesenvolvimento. Alguns métodos avaliativos que podem ser utilizados (conforme ROD/2015):

- observação diária dos estudantes durante a aplicação de suas diversas atividades;
- trabalhos individuais e/ou coletivos;
- provas práticas e provas orais;
- seminários;
- projetos interdisciplinares;

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. GARCIA, Luiz Alfredo. **Teoria musical -Estruturas rítmicas, melódicas e harmônicas**. Curitiba: Prismas, 2015.
2. MED, B. **Teoria da música**. 4.ed. Brasília: Musimed, 1996.
3. SCHAFER, R. M. **O ouvido pensante**. 2. ed. São Paulo: UNESP, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. BOSSEUR, J. Y. **Do som ao sinal: história da notação musical**. Editora UFPR, 2014.
2. GRAMANI, José Eduardo. **Rítmica**. Editora: Empório do Livro, 2010.
3. SCHAFER, R. M. **A afinação do mundo: uma exploração pioneira pela história passada e pelo atual estado do mais negligenciado aspecto do nosso ambiente: a paisagem sonora**. São Paulo: Editora UNESP, 2001.
4. SCHAFER, R. M. **Educação Sonora: 100 exercícios de escuta e criação de sons**. São Paulo: Melhoramentos, 2015.
5. SWANWICK, Keith. **Ensinando Música Musicalmente**. Trad. Alda Oliveira e Cristina Tourinho. São Paulo. Moderna, 2003.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PROJETO SOCIAL		
Código: 31.102.46	Carga horária total: 80h	Créditos: 04
Nível: Técnico	Ano: 2ª Série EM	Pré-requisitos: Não
CARGA HORÁRIA	Teórica: 20h	Prática: 60h
	Presencial: 80h	Distância: 0h
	Prática Profissional: Não se aplica.	
	Atividades não presenciais: Não se aplica.	
	Extensão: Não se aplica.	
EMENTA		
<p>Cidadania, direitos humanos e responsabilidade social. Contexto sócio-político-econômico de construção das realidades nacional, regional e local. Problemas sociais e grupos vulneráveis. Movimentos sociais e o papel das ONGs como instâncias ligadas ao terceiro setor. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Inovação e negócios de impacto social. Planejamento, elaboração, gestão e avaliação de projetos sociais. Captação de recursos para projetos sociais.</p>		
OBJETIVO		
<p>Otimizar a capacidade crítica de compreensão das realidades socioeconômicas bem como instrumentalizar os discentes com ferramentas teóricas e práticas necessárias para o planejamento, elaboração, gestão e avaliação de projetos sociais com enfoque na promoção da cidadania, dos direitos humanos e da responsabilidade social, na melhoria dos indicadores socioeconômicos locais e da qualidade de vida dos cidadãos, em especial, de grupos vulneráveis locais, envolvidos direta ou indiretamente nos projetos.</p>		
PROGRAMA		
UNIDADE I – CONTEXTUALIZAÇÃO		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Cidadania, direitos humanos e responsabilidade social; 2. Contexto socio político-econômico de construção das realidades nacional, regional e local; 3. Problemas sociais e grupos vulneráveis; 4. Movimentos sociais; 5. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS); 		

6. Inovação e negócios de impacto social;

UNIDADE II – PLANEJAMENTO

1. Subsídios para o planejamento, elaboração, gestão e avaliação de projetos sociais;
2. Elaboração de um projeto social;

UNIDADE III – EXECUÇÃO

Participação das atividades de um projeto social;

UNIDADE III – AVALIAÇÃO DO PROJETO

1. Organização dos documentos gerados na aplicação do projeto
2. Documentação das lições aprendidas durante a aplicação do projeto
3. Apresentação do relatório final do projeto social.

METODOLOGIA DE ENSINO

- As atividades serão desenvolvidas individual e coletivamente, podendo ser utilizados os seguintes procedimentos:
 - Aula expositiva e dialogada com uso de recursos multimídia;
 - Leitura reflexiva de textos;
 - Pesquisa de campo;
 - Oficinas;
 - Elaboração gradativa das etapas que compõem o projeto social;
 - Participação em projeto social já existente;
 - Gestão do projeto social elaborado pelos(as) discentes sob orientação do(a) docente;
 - Exibição filmes de produção nacional;
 - Socialização de experiências vivenciadas pelos(as) discentes, por meio de: seminários, painéis fotográficos, produções audiovisuais e/ou debates em sala de aula;
 - Elaboração e apresentação do relatório final do projeto social.

RECURSOS

- Quadro branco;
- pinceis;
- computador;
- projetor multimídia (Data show);
- aparelho reproduzidor de som;
- textos em formato impresso e/ou digital;
- ambientes virtuais de aprendizagem;
- aplicativos
- jogos
- mapas;
- fotografias;
- vídeos;
- diário de campo.

AVALIAÇÃO

- A avaliação da disciplina Projeto Social ocorrerá em seus aspectos quantitativo e qualitativo, segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD do IFCE. A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificados de

avaliação, deixando sempre claros os seus objetivos e critérios. Alguns critérios a serem avaliados:

- Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe.
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos.
- Desempenho cognitivo.
- Criatividade e uso de recursos diversificados.
- Cumprimento de prazos, clareza e coerência na realização dos trabalhos desenvolvidos de forma remota;
- Grau de envolvimento do aluno nas atividades práticas.
- Compromisso com os objetivos do projeto e relacionamento interpessoal com o público externo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ALONSO, Angela. **As teorias dos movimentos sociais: um balanço do debate**. Lua Nova: Revista de Cultura e Política, São Paulo, 76: 49-86, 2009. Periódico. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-64452009000100003&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 17 Apr. 2024.
2. COHEN, Ernesto. **Avaliação de projetos sociais**. 11. ed. Petrópolis: Vozes, 2013. 318 p.
3. PERSEGUINI, ALAYDE (Org.). **Responsabilidade Social**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. DIMENSTEIN, Gilberto. **O cidadão de papel: a infância, a adolescência e os direitos humanos no Brasil**. 24. ed. São Paulo: Ática, 2012. 165 p., il. ISBN 9788508161874
2. GIDO, Jack. **Gestão de projetos**. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2007. 451 p., il. ISBN 9788522105557 (broch).
3. LEONARD, Annie; CONRAD, Ariane. **A história das coisas: da natureza ao lixo, o que acontece com tudo que consumimos**. Rio de Janeiro: Zahar, 2011. 302 p. ISBN 9788537807286
4. RAMOS, I. C. A., MOURA, P. G. M. de. GIANEZINI, M. GIEHL, P. R. SANTOS, A. BORSA, C. A. SILVEIRA, L. C. L. **Captação de recursos para projetos sociais**. Curitiba: InterSaberes, 2012.
5. YUNUS, Muhammad. **Criando um negócio social: como iniciativas economicamente viáveis podem solucionar os grandes problemas da sociedade**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. 220 p. ISBN 9788535239140.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: CIÊNCIA, TECNOLOGIA, SOCIEDADE E AMBIENTE		
Código: 31.102.47	Carga horária total: 40h	Créditos: 02
Nível: Técnico	Ano: 3ª Série EM	Pré-requisitos: Não
CARGA HORÁRIA	Teórica: 36h	Prática: 4h
	Presencial: 40h	Distância: 0h
	Prática Profissional: Não se aplica.	
	Atividades não presenciais: Não se aplica.	
	Extensão: Não se aplica.	
EMENTA		
Tipos de Conhecimentos. Saberes tradicionais e saberes científicos. Tecnologias e culturas. Sociedades, ambiente e desenvolvimentos. Sistemas produtivos e relações de trabalho. Globalização e Sociedade em Rede. Inovação e tecnologias Sociais. Relação entre ciência, tecnologia, sociedade e ambiente.		
OBJETIVO		
<ul style="list-style-type: none"> Instrumentalizar os(as) discentes com ferramentas teóricas e práticas a respeito dos conteúdos Ciências, Tecnologia, Sociedade e suas interrelações visando promover uma formação crítica e humanística necessárias para a formação holística dos sujeitos. 		
PROGRAMA		
<ol style="list-style-type: none"> Tipos de conhecimentos: a relação entre os saberes tradicionais e os saberes científicos Sociedades, culturas, ambiente, tecnologias e formas de desenvolvimento Bioética, Biopoder e Racismo Ambiental Sistemas produtivos e relações de trabalho Globalização e a sociedade em rede Inovação e tecnologias Sociais 		
METODOLOGIA DE ENSINO		
<ul style="list-style-type: none"> As atividades serão desenvolvidas individual e coletivamente, podendo ser utilizados os seguintes procedimentos: <ul style="list-style-type: none"> - Aula expositiva e dialogada com uso de recursos multimídia; - Leitura reflexiva de textos; - Exibição filmes de produção nacional; - Oficinas; - Estudos dirigidos; - Aprendizagem baseada em problemas; - Socialização de experiências vivenciadas pelos(as) discentes, por meio de: seminários, painéis fotográficos, produções audiovisuais, escopos de 		

aplicativos e/ou debates em sala de aula;

RECURSOS

- Quadro branco;
- pinceis;
- computador;
- projetor multimídia (Data show);
- aparelho reproduzidor de som;
- textos em formato impresso e/ou digital;
- ambientes virtuais de aprendizagem;
- aplicativos
- jogos
- mapas;
- fotografias;
- vídeos;
- diário de campo.

AVALIAÇÃO

- As avaliações serão processuais e terão caráter qualitativo e quantitativo, podendo o(a) discente ser avaliado, individualmente e/ou em grupo, a critério do docente, pela: 1) participação qualitativa na disciplina e 2) compreensão dos conteúdos programáticos, através dos recursos e metodologias descritas neste Programa da Unidade Didática (PUD).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ANTUNES, Ricardo. **Adeus ao trabalho?: ensaio sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho**. São Paulo: Cortez Editora, 2015. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788524924439>. Acesso em: 19 de Dec 2023.
2. MARTINI, Renato. **Sociedade da Informação - para onde vamos**. 1ª edição. São Paulo: Trevisan Editora, 2017. E-book. ISBN 9788595470196. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595470196>. Acesso em: 19 de Dec 2023.
3. Pozo, Juan Ignacio. **A Aprendizagem e o ensino de ciências: do conhecimento cotidiano ao conhecimento científico**. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ATISTA, Sueli Soares dos Santos; FREIRE, Emerson. **Sociedade e Tecnologia na Era Digital**. São Paulo: Érica, 2014. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536522531>. Acesso em: 19 de Dec 2023.
2. Delizoicov, Demétrio. **Ensino de ciências : fundamentos e métodos**. São Paulo: Cortez, 2011.
3. GIDDENS, Anthony. **Sociologia**. Ed. 6. São Paulo: Penso, 2011
4. MULATO, Iuri Pacheco. **Educação ambiental e o enfoque ciência, tecnologia, sociedade e ambiente (CTSA)**. São Paulo: Platos Soluções Educacionais S.A., 2021. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559031139>. Acesso em: 19 de Dec 2023.

5. PRADO, Magaly. **Fake News e Inteligência Artificial: O poder dos algoritmos na guerra da desinformação.** São Paulo: Grupo Almedina, 2022. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788562938917>. Acesso em: 19 de Dec 2023.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

ANEXO III

PROGRAMAS DE UNIDADES DIDÁTICAS - PUDS
(PARTE PROFISSIONALIZANTE)

DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: INFORMÁTICA BÁSICA		
Código: 31.101.62	Carga horária total: 80h	Créditos: 04
Nível: Técnico	Ano: 1º	Pré-requisitos: Não
CARGA HORÁRIA	Teórica: 30 h	Prática: 50h
	Presencial: 80h	Distância: 0h
	Prática Profissional: Não se aplica.	
	Atividades não presenciais: Não se aplica.	
	Extensão: Não se aplica.	
EMENTA		
<ul style="list-style-type: none"> ● Introdução à informática: o computador e sua organização; ● Suíte de aplicativos para escritório; ● Aplicativos e Internet. 		
OBJETIVO		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Identificar conhecimentos básicos sobre a informática e os computadores; ✓ Relacionar os benefícios do uso do computador e da Internet; ✓ Descrever os componentes básicos de um computador e sua organização (hardware e software); ✓ Compreender o conhecimento e a operação do sistema operacional e softwares para computador (aplicativos e utilitários); ✓ Relacionar a associação do conhecimento estudado com disciplinas correlatas. 		
PROGRAMA		
<p>UNIDADE I - INTRODUÇÃO À INFORMÁTICA (Teoria)</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Conceitos de Informática, Computador e Processamento de Dados; ✓ História dos Computadores; ✓ Definição de Hardware e Software; ✓ Medidas de Armazenamento; ✓ Exemplo de um computador simples. <p>UNIDADE II - SISTEMA OPERACIONAL E INTERNET (Teoria e Prática)</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Conceito de Sistema Operacional; ✓ Manipulação Básica do Sistema; ✓ Internet: História, Principais Conceitos e Serviços; ✓ Criação e Manipulação de e-mails; ✓ Uso de ferramentas de busca na internet. <p>UNIDADE III - EDITOR DE TEXTO (Prática)</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Introdução; ✓ Formatação de Fonte e Parágrafo; ✓ Bordas e Sombreamento; 		

- ✓ Marcadores, Numeração e Tabulação;
- ✓ Cabeçalho, Rodapé e Número de Páginas;
- ✓ Manipulação de Imagens e Formas;
- ✓ Configuração de página, Correção Ortográfica;
- ✓ Tabelas;
- ✓ Sumário e Bibliografia.

UNIDADE IV - PLANILHA ELETRÔNICA (Prática)

- ✓ Formatação da Planilha e de Células;
- ✓ Criar cálculos utilizando as quatro operações;
- ✓ Criar cálculos através das funções: Máximo, Mínimo, Soma e Média;
- ✓ Criar funções lógica utilizando fórmulas avançadas: SE, PROCV e SOMASE;
- ✓ Classificar e filtrar dados;
- ✓ Formatar dados através da Formatação Condicional;
- ✓ Representar dados através de Gráficos.

UNIDADE V - GERENCIADOR DE APRESENTAÇÕES (Prática)

- ✓ Conhecendo o ambiente, os elementos e as ferramentas do gerenciador;
- ✓ Criando slides com auto-layouts;
- ✓ Modos de classificação e exibição de slides;
- ✓ Efeitos especiais;
- ✓ Configurando a apresentação;
- ✓ Trabalhando com gráficos;
- ✓ Inserindo Hyperlinks;
- ✓ Criando ações;
- ✓ Slide mestre.

METODOLOGIA DE ENSINO

- As aulas serão ministradas com utilização de: Exposição dialogada, Práticas de laboratório,
- Seminários, Estudos dirigidos e Discussões temáticas.
- As unidades I e II serão abordadas de maneira teórica e as unidades III, IV, V e VI serão abordadas de maneira prática, com aulas de laboratório. Visitas técnicas.

RECURSOS

- Laboratório de informática.
- Projetor e computador
- Lousa e pincel.

AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada de forma contínua com base:

- Na avaliação individual e escrita, para os assuntos teóricos
- Práticas individuais em sala de aula, para os assuntos práticos.

As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em quatro notas N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual e em grupo e debates em forma de seminário.

Avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. Assiduidade, participação nas atividades, também será

pontuada. Caso o aluno não atinja os objetivos básicos, haverá recuperação paralela ao longo de cada etapa pela aplicação de trabalhos, atendimento individualizado e plano de estudo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ALVES, William Pereira. Informática Fundamental – Introdução ao processamento de Dados, Editora Érica.
2. WAZLAWICK, Raul S. História da Computação. 1.ed. Elsevier, 2016.
3. STALLINGS, William. Arquitetura e Organização de

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. CAPRON, H. L.; JONHSON, J. A. Introdução à informática. São Paulo: 8a Ed. Pearson, 2006.
2. CORRÊA, Ana Grasielle Dionísio. Organização e Arquitetura de Computadores, Pearson Education do Brasil, São Paulo - SP, 2016.
3. WILDAUER, Egon Walter; CAIÇARA JUNIOR, Cícero. Informática Instrumental. InterSaberes, Curitiba-PR, 2013 (BVU).
4. Time de Documentação do LibreOffice. Guia de Introdução: LibreOffice 5.2. Disponível em:
<<https://documentation.libreoffice.org/pt-br/portugues/guia-do-iniciante/>>.
Acesso em: 21 fev. 2018.
5. LAMBERT, Joan; LAMBERT, Steve. Windows 10: Passo a Passo. 1a Ed. Porto Alegre: Bookman, 2016.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: ELETRÔNICA BÁSICA		
Código: 31.102.xx	Carga horária total: 80h	Créditos: 4
Nível: Técnico	Ano: 1ª Série EM	Pré-requisitos: -
CARGA HORÁRIA	Teórica: 60h	Prática: 20h
	Presencial: 40h	Distância: 0 h
	Prática Profissional: Não se aplica.	
	Atividades não presenciais: Não se aplica.	
	Extensão: Não se aplica.	
EMENTA		
<p>Eletrônica Analógica: Semicondutores, diodos, diodo zener, transistores bipolares de junção (TBJ), amplificadores de pequenos sinais, Amplificadores Operacionais (AMPOP).</p> <p>Eletrônica Digital: Amostragem e digitalização, Portas Lógicas (AND, OR, NOT, NAND, NOR, XOR, XNOR), Circuitos Lógicos, Teoremas de Demorgan, Simplificação, Mapa de Karnaugh, Circuitos digitais combinacionais e Introdução a lógica sequencial (Flip-Flops).</p>		
OBJETIVO		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Compreender os fundamentos da eletrônica analógica 2. Analisar circuitos eletrônicos básicos e aplicações 3. Diferenciar eletrônica analógica e digital 4. Compreender lógica e circuitos lógicos 5. Analisar projetos de circuitos digitais 		
PROGRAMA		
UNIDADE I – ELETRICIDADE BÁSICA		
Tensão, corrente, resistência, Lei de Ohm, Leis de Kirchoff, Princípios de Corrente Alternada, Capacitores, Indutores e Instrumentos de medição.		

UNIDADE II – DIODOS

Semicondutores Intrínsecos, Extrínsecos, Junção PN, Diodo, Diodo Zener, Retificadores e Regulador de tensão.

UNIDADE III – TRANSISTORES BIPOLARES DE JUNÇÃO (TBJ)

Princípios do TBJ, circuitos polarizadores, estabilização do emissor, circuito com divisor de tensão, análise CA do TBJ, modelo PI, amplificadores de pequenos sinais.

UNIDADE IV – AMPLIFICADORES OPERACIONAIS

Conceito de AmpOp, circuitos com AmpOP: amplificador inversor, não-inversor, somador, subtrator, comparador e etc.

UNIDADE V – PORTAS LÓGICAS

Constantes e variáveis booleanas, tabela-verdade, operações OR, AND e NOT, Teoremas de Álgebra Booleana, Teoremas de Demorgan, implementação de circuitos a partir de expressões Booleanas.

UNIDADE VI – CIRCUITOS LÓGICOS COMBINACIONAIS

Forma de Soma-de-Produtos, Simplificação de circuitos lógicos, Projeto de circuitos lógicos, Mapa de Karnaugh, circuitos Exclusive-OR e Exclusive-NOR.

UNIDADE VII – INTRODUÇÃO A LÓGICA SEQUENCIAL

Princípios de Sistemas Sequenciais – Elementos Biestáveis, Flip-Flop (D, JK, T) e Introdução a Máquinas de Estado.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas dialogadas, leitura e interpretação de textos, atividades práticas no laboratório, atividades individuais e em grupo, listas de exercícios e seminários.

RECURSOS

- Computador e projetor de slides;
- Quadro branco;
- Laboratório de Eletrônica

AValiação

A avaliação se dará de forma contínua onde serão considerados aspectos qualitativos e quantitativos envolvidos no processo de ensino-aprendizagem, sendo considerada desde a participação dos alunos nas atividades, pontualidade, provas teóricas e práticas, seminários.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MALVINO, Albert Paul; BATES, David J. Eletrônica. v. 1. 7. ed. São Paulo: Makron Books, 2011. ISBN 9788580550498.

BOYLESTAD, Robert L.; NASHELSKY, Louis. Dispositivos eletrônicos e teoria de circuitos. 11. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013. 766 p. ISBN 9788564574212.

TOCCI, R. J.; WIDMER, N. S.; MOSS, G. L. Sistemas digitais: princípios e aplicações. 12. ed. São Paulo: Pearson, 2018. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 9 ago. 2024.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MALVINO, Albert Paul; BATES, David J. Eletrônica. v. 2. 7. ed. São Paulo: Makron Books, 2011. ISBN 9788580555929.

FERREIRA, Aitan Póvoas. Curso básico de eletrônica. 4. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1987.

ROVADOR, Álvaro. Eletricidade e eletrônica básica. 1. ed. São Paulo: Contentus, 2020. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 27 set. 2024.

BIGNELL, J. W.; DONOVAN, R. Eletrônica digital. 5. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

FIGUEIREDO, Rodrigo Marques de. Sistemas digitais: princípios, teoria, técnicas e aplicações. Belo Horizonte, MG: Dialética, 2024. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 9 ago. 2024.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: ARQUITETURA, MONTAGEM E MANUTENÇÃO		
Código: 31.102.62	Carga horária total: 80h	Créditos: 04
Nível: Técnico	Ano: 2º	Pré-requisitos: Não
CARGA HORÁRIA	Teórica: 20h	Prática: 60h
	Presencial: 80h	Distância: 0h
	Prática Profissional: Não se aplica.	
	Atividades não presenciais: Não se aplica.	
	Extensão: Não se aplica.	
EMENTA		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Estrutura e organização dos computadores e funcionamento dos microcomputadores, periféricos e componentes; ✓ Identificação dos componentes físicos dos computadores, Montagem e manutenção, instalação dos computadores e configuração dos computadores e instalação de periféricos; ✓ Detalhes dos componentes físicos dos computadores, Manutenção avançada de computadores. Verificação de compatibilidade e aquisição de componentes para o computador. 		
OBJETIVO		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conhecer a arquitetura de modo geral dos computadores atuais; ✓ Identificar componentes e periféricos do computador; ✓ Realizar manutenção física e lógica de computadores; ✓ Identificar e instalar dispositivos internos e externos ao computador; ✓ Fazer conexões entre as diversas partes do computador; ✓ Realizar rotinas de manutenção preventivas e corretivas de computadores; 		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Identificar e solucionar falhas interpretando mensagens de erros; ✓ Instalar e configurar sistemas operacionais e programas abertos e proprietários; ✓ Elaborar propostas técnicas; ✓ Criar laudos técnicos e propostas de orçamentos. 		
PROGRAMA		
UNIDADE I: ORGANIZAÇÃO DE COMPUTADORES <ul style="list-style-type: none"> ✓ Unidade Central de Processamento; ✓ Memória principal e barramentos; ✓ Entrada/Saída e subsistemas de interconexão; ✓ Controlador de interrupção: envio e captura de um caracter entre dois computadores; ✓ Execução de programas (ciclo de máquina, DMA, etc); 		

✓ Arquiteturas CISC, RISC, processamento paralelo (SISD, MISD).

UNIDADE II: INTRODUÇÃO AO COMPUTADOR

- ✓ Processador;
- ✓ Sistema de resfriamento;
- ✓ Placa Mãe;
- ✓ Memórias;
- ✓ Placa de Vídeo;
- ✓ Armazenamento;
- ✓ Fonte de Alimentação;
- ✓ Gabinete ;
- ✓ Monitor de vídeo;
- ✓ Teclado e Mouse;
- ✓ Componentes Opcionais.

UNIDADE III: PROCEDIMENTOS DE MONTAGEM DE COMPUTADORES

CONFIGURAÇÃO DE HARDWARE

- ✓ UEFI (BIOS), POST E SETUP;
- ✓ Instalações de componentes internos e conexões ao barramento.

UNIDADE IV: MANUTENÇÃO DE COMPUTADOR

- ✓ Rotinas de manutenção preventiva;
- ✓ Rotinas de manutenção corretiva;
- ✓ Mensagens de erros e soluções;
- ✓ Testes de Hardware;
- ✓ Testes de Software;
- ✓ Simulação de falhas.

UNIDADE V: INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE SISTEMAS OPERACIONAIS

- ✓ Instalação e configuração de sistemas operacionais abertos;
- ✓ Instalação de Hardwares;
- ✓ Instalação e configuração de sistemas operacionais proprietários;
- ✓ Instalação e configuração dos principais programas e serviços.

UNIDADE VI:

- ✓ Emissão de laudos técnicos e propostas orçamentárias;
- ✓ Técnicas e programas para análise de desempenho.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas teóricas: expositiva-dialógica-conceitual e com discussões com resolução de exercícios; Aulas práticas baseadas na análise, leitura, interpretação de problemas relacionados à manutenção, suporte e montagem de computadores. Utilização do quadro branco, projetor multimídia, laboratório de informática para pesquisa e o laboratório de manutenção para procedimentos específicos; Visitas técnicas.

RECURSOS

- Laboratório de Informática; Projetor multimídia; Computador e/ou Notebook; Lousa e Pincel; Kits de limpeza, chaves e outros recursos de manutenção e limpeza.

AVALIAÇÃO

- O processo de avaliação ocorrerá de forma contínua através do desempenho diário do aluno em sala de aula e laboratório. Será análise do conhecimento obtido, baseando-se no conteúdo das aulas ministradas. Listas de exercícios serão resolvidas totalmente ou parcialmente em sala de aula e avaliação das atividades desenvolvidas em laboratório.
- As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em quatro notas N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual e em grupo e debates em forma de seminário.
- Avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. Assiduidade, participação nas atividades, também será pontuada.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. GOUVEIA, José. Hardware. Tecnologias E Soluções. 1ª-Edição. Ed. FCA. 2019. 392p. ISBN 9789727228928.
2. ROSSINI JUNIOR, E. Donizetti, Manutenção em Notebooks. 1ª edição. Ed. Viena. 2019. 208p. ISBN 9788537103395.
3. BRANCO. António J.; Manual de Instalação e Reparação de Computadores - 3ª Edição. FCA. 2011. (432p.). ISBN 9789727226764.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. PAIXÃO, Renato Rodrigues. Montagem e manutenção de computadores: PCS. 1ª Edição. Ed. Érica. 2014. 192p. ISBN 978-8536506654.
2. LIMA CABRAL, Alex; ROBERTO SERAGGI, Marcio. Guia prático de montagem e manutenção de notebooks. 1ª Edição. SENAC-SP. 2019. 148p. ISBN 978-8539626625.
3. EDITORA INTERSABERES. Montagem e manutenção de computadores - 1ª Edição. InterSaber. E-book. (290 p.). ISBN 9788582129333. Disponível em: <<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582129333>>. Acesso em: 18 set. 2019.
4. STALLINGS, William. Arquitetura e Organização de Computadores: projeto para o desempenho - 8ª edição. Pearson. E-book. (642 p.). ISBN 9788576055648. Disponível em: <<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576055648>>. Acesso em: 18 set. 2019.
5. TANENBAUM, Andrew S. Organização estruturada de computadores - 6.ed. Pearson. E-book. (628 p.). ISBN 9788581435398. Disponível em: <<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788581435398>>. Acesso em: 18 set. 2019.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: INTRODUÇÃO À PROGRAMAÇÃO		
Código: 31.101	Carga horária total: 120h	Créditos: 06
Nível: Técnico	Ano: 1º	Pré-requisitos: Não
CARGA HORÁRIA	Teórica: 40h	Prática: 80h
	Presencial: 120h	Distância: 0h
	Prática Profissional: Não se aplica.	
	Atividades não presenciais: Não se aplica.	
	Extensão: Não se aplica.	
EMENTA		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Algoritmo: dados, variáveis e expressões. ✓ Expressões booleanas e tabela verdade. ✓ Leitura e escrita em um programa. ✓ Linguagem de programação. ✓ Estruturas de controle: estruturas sequenciais; estruturas de seleção; estruturas de repetição. ✓ Estruturas de dados: Vetores e Matrizes. ✓ Modularização: funções. 		
OBJETIVO		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Introduzir as bases teóricas e suas respectivas aplicações práticas na programação de computadores. ✓ Implementar programas com uma linguagem de programação, por meio de um modelo com base em algoritmos. ✓ Fazer a associação do conhecimento estudado com disciplinas correlatas. 		
PROGRAMA		
<p>UNIDADE I - Algoritmo.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Dados, Variáveis e expressões; ✓ Leitura e Escrita; Linguagem de Programação. <p>UNIDADE II - Estruturas de Controle.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Estruturas sequenciais; ✓ Estruturas de seleção; ✓ Estruturas de repetição. ✓ Estruturas de dados: Vetores e Matrizes. <p>UNIDADE III. Modularização</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Funções. 		
METODOLOGIA DE ENSINO		
<ul style="list-style-type: none"> • Todos os conteúdos acima mencionados serão abrangidos de maneira teórica e prática visto que necessitam de um conhecimento prévio dos assuntos 		

<p>abordados antes de aplicá-lo na prática onde o aluno passará a entender suas aplicações. A disciplina será desenvolvida com exposição teórica, e aulas práticas, onde serão utilizadas apresentações em projetores multimídia previamente preparadas para transmissão do conteúdo, além do uso do quadro branco e pincel. As aulas práticas acontecerão frequentemente com o uso dos computadores e ferramentas no laboratório de informática. Além disto, a disciplina poderá contar com seminários e atividades em grupo.</p>
<p>RECURSOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Laboratório de Informática; ● Projetor Multimídia; ● Computador e/ou Notebook; ● Lousa e Pincel.
<p>AVALIAÇÃO</p> <ul style="list-style-type: none"> ● As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em quatro notas N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual e em grupo e debates em forma de seminário. ● Avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. Assiduidade, participação nas atividades, também será pontuada. ● Caso o aluno não atinja os objetivos básicos, será direcionado a recuperação paralela, que será feita de forma a criar um grupo de estudos e monitoria e após essas atividades de estudo, o aluno poderá fazer uma prova e/ou lista de exercícios que servirá de avaliação.
<p>BIBLIOGRAFIA BASICA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes. Fundamentos da programação de computadores: algoritmos, Pascal, C/C ++ e Java. Pearson Prentice, 2 ed., São Paulo – SP, 2007. 2. RIVEST Cormen, Leiserson, & STEIN. Algoritmos: teoria e prática. Campus. Rio de Janeiro – RJ 3. PUGA, Sandra. Lógica de programação e estruturas de dados, com aplicações em Java, Pearson, 2009.
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. FARRER, Harry et al. Programação Estruturada de Computadores: algoritmos estruturados. Rio de Janeiro: LTC, 1999. 284 p. 2. SALVETTI, Dirceu Douglas. Algoritmos. Makron Books. 2004 3. LOPES, Anita. Introdução à programação: 500 algoritmos resolvidos Elsevier. 2002 4. UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Aulas de Introdução à Computação em Python. 2015. Disponível em: https://panda.ime.usp.br/aulasPython/static/aulasPython/. Acesso: 26/2/2017. 5. MANZANO, José Augusto N. G. Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores. Érica, 24 ed., São Paulo - SP, 2010.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: TECNOLOGIAS WEB		
Código: 31.101.62	Carga horária total: 80h	Créditos: 04
Nível: Técnico	Ano: 1º	Pré-requisitos: Não
CARGA HORÁRIA	Teórica: 20h	Prática: 60h
	Presencial: 80h	Distância: 0h
	Prática Profissional: Não se aplica.	
	Atividades não presenciais: Não se aplica.	
	Extensão: Não se aplica.	
EMENTA		
✓ Desenvolvimento da prática de elaboração de sites profissionais para a Internet, utilizando HTML, CSS e JavaScript		
OBJETIVO		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Estruturar páginas Web, bem como inserir conteúdo nas mesmas utilizando HTML; ✓ Estilizar as mesmas através de folhas de estilo com CSS e; ✓ Inserir código móvel utilizando JavaScript. ✓ Realizar a associação do conhecimento estudado com disciplinas correlatas. 		
PROGRAMA		
<p>UNIDADE I - Linguagem de formatação HTML</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Introdução e estrutura; Cabeçalhos; Formatação de textos; ✓ Inserção de imagens; Tags de ligações; ✓ Listas; Formulários. <p>UNIDADE II - Linguagem de estilização CSS</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Introdução; Posicionamento de elementos; Planos de fundo; ✓ Dimensões do elemento; Estilização de texto; ✓ Design de Páginas Responsivas. <p>UNIDADE III - Linguagem de programação JavaScript</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Tipos de dados; ✓ Operações aritméticas; ✓ Estruturas de controle. 		
METODOLOGIA DE ENSINO		
<ul style="list-style-type: none"> • Todos os conteúdos acima mencionados serão abrangidos de maneira teórica e prática visto que necessitam de um conhecimento prévio dos assuntos abordados antes de aplicá-lo na prática onde o aluno passará a entender suas aplicações. A disciplina será desenvolvida com exposição teórica, e aulas 		

<p>práticas, onde serão utilizadas apresentações em projetores multimídia previamente preparadas para transmissão do conteúdo, além do uso do quadro branco e pincel. As aulas práticas acontecerão frequentemente com o uso dos computadores e ferramentas no laboratório de informática. Além disto, a disciplina poderá contar com seminários e atividades em grupo.</p>
<p>RECURSOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Laboratório de Informática; ● Projetor Multimídia; ● Computador e/ou Notebook; ● Lousa e Pincel.
<p>AVALIAÇÃO</p> <ul style="list-style-type: none"> ● As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em quatro notas N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual e em grupo e debates em forma de seminário. ● Avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. Assiduidade, participação nas atividades, também será pontuada. ● Caso o aluno não atinja os objetivos básicos, será direcionado a recuperação paralela, que será feita de forma a criar um grupo de estudos e monitoria e após essas atividades de estudo, o aluno poderá fazer uma prova e/ou lista de exercícios que servirá de avaliação.
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. MILETTO, Evandro M.; BERTAGNOLLI, Silvia C. Desenvolvimento de Software II: Introdução ao Desenvolvimento Web com HTML, CSS, JavaScript e PHP. Porto Alegre: Bookman, 2014. 2. SILVA, Maurício S. Fundamentos de HTML5 e CSS3. 1ª ed. São Paulo: Novatec, 2015. 3. WEYL, Estelle. Mobile HTML5. 1ª ed. São Paulo: Novatec, 2014
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. COOPER, Nate. Crie seu próprio site. 1ª ed. São Paulo: Novatec, 2015. 2. DEITEL, Paul J.; DEITEL, Harvey M. Ajax, Rich Internet Applications e Desenvolvimento Web para Programadores. 1ªed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. 3. CHAK, Andrew. Como criar sites persuasivos: clique aqui. 1ª ed. São Paulo: Pearson Education, 2004. 4. RODRIGUES, Andreia dos Santos. Desenvolvimento para Internet. 1ª ed. Editora Livro Técnico. 5. SILVA, Maurício S. Web Design Responsivo. São Paulo: Novatec, 2014. 1ª ed.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: REDES DE COMPUTADORES		
Código: 31.100	Carga horária total: 80h	Créditos: 04
Nível: Técnico	Ano: 2º	Pré-requisitos: Não
CARGA HORÁRIA	Teórica: 60h	Prática: 20h
	Presencial: 80h	Distância: 0h
	Prática Profissional: Não se aplica.	
	Atividades não presenciais: Não se aplica.	
	Extensão: Não se aplica.	
EMENTA		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Introdução às Redes de Computadores; ✓ Meios de Comunicação; ✓ Topologias de Redes; ✓ Escopos de redes; ✓ Protocolos TCP/IP. 		
OBJETIVO		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Compreender e aplicar conceitos básicos e fundamentais sobre redes de computadores; ✓ Identificar as topologias de rede e indicar o uso das mesmas a partir de uma situação problema; ✓ Diferenciar os escopos de rede; ✓ Compreender e identificar o uso dos diversos protocolos de rede; ✓ Efetuar crimpagem de cabos UTP. 		
PROGRAMA		
<p>UNIDADE I - Fundamentos De Rede</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Introdução às Redes de Computadores; ✓ O que é e para que servem as redes de computadores; ✓ Redes ponto-a-ponto e cliente-servidor; ✓ Como funciona uma transmissão; ✓ Tipos de transmissão. <p>UNIDADE II: Meios de Comunicação</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Cabos elétricos, fibras ópticas e ondas de radiofrequência; ✓ Crimpagem de cabos UTPs; ✓ Ativos e passivos de rede. <p>UNIDADE III: Topologias de Redes</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ O que são topologias física e lógica; ✓ Principais topologias de redes. <p>UNIDADE IV: Escopos</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ LAN; 		

- ✓ MAN;
- ✓ WAN;
- ✓ VLAN.

UNIDADE V: - TCP/IP

- ✓ Camada de Aplicação (TCP/IP);
- ✓ Serviços e Funções;

- ✓ Protocolo HTTP;
- ✓ Protocolo FTP;
- ✓ Protocolos SMTP e POP3
- ✓ Serviços de DNS.

UNIDADE VI: Camada de Transporte (Modelo TCP/IP)

- ✓ Serviços e Funções;
- ✓ Protocolo TCP;
- ✓ Protocolo UDP.

UNIDADE VII: Camada de Rede ou Internet (Modelo TCP/IP)

- ✓ Serviços e Funções;
- ✓ Protocolos IP e DHCP;
- ✓ Endereçamento IP;
- ✓ IPv4 e IPv6.

UNIDADE VIII: Camadas de Enlace e Física ou Interface com a Rede (Modelo TCP/IP)

- ✓ Serviços e Funções;
- ✓ Endereços MAC;
- ✓ Ethernet;
- ✓ IEEE 802.11 e IEEE 802.16.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas, dialogadas e participativas;
 Aulas práticas em laboratório;
 Pesquisas, seminários, atividades individuais e em equipe;
 Visitas Técnicas
 Estudo dirigido.

RECURSOS

Laboratório de informática; Projetor e computador; Lousa e pincel.

AVALIAÇÃO

As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em quatro notas N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual e em grupo e debates em forma de seminário.

Avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de

aferições diárias, semanais e/ou mensais. Assiduidade, participação nas atividades, também será pontuada.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. SCHMITT, Marcelo A. R.; PERES, André; HASS, César A. Redes de computadores: Nível de Aplicação e Instalação de Serviços. 1a ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.
2. SCHMITT, Marcelo A. R.; PERES, André; HASS, César A. Redes de computadores II: Níveis de Transporte e Rede. 1a ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.
3. SCHMITT, Marcelo A. R.; PERES, André; HASS, César A. Redes de computadores III: Níveis de Enlace e Físico. 1a ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. Redes de computadores e internet: uma abordagem Top- Down. 6. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.
2. SOUSA, Linderberg Barros de. Redes de Computadores, Guia Total: Tecnologias, Aplicações e Projetos em Ambiente Corporativo. 1ª ed. Editora Érica, 2011.
3. TANEMBAUM, Andrew S. Redes de Computadores. 5ed. São Paulo: Pearson, 2011.
4. TORRES, Gabriel. Redes de Computadores. 2ª ed. Novaterra, 2016.
5. VASCONCELOS, Laércio; VASCONCELOS, Marcelo. Manual prático de redes. Rio de Janeiro: Lvc, 2007.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Banco de Dados		
Código: 31.101	Carga horária total: 80h	Créditos: 04
Nível: Técnico	Ano: 2º	Pré-requisitos: Não
CARGA HORÁRIA	Teórica: 40h	Prática: 40h
	Presencial: 80h	Distância: 0h
	Prática Profissional: Não se aplica.	
	Atividades não presenciais: Não se aplica.	
	Extensão: Não se aplica.	
EMENTA		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Introdução a Banco de Dados: uso, definições e vantagens. ✓ Histórico e evolução. ✓ Sistemas de Gerência de Banco de Dados: definições, níveis de visão, funções básicas, usuários, estrutura geral. ✓ Modelos de dados: definição; evolução histórica. ✓ Modelo hierárquico. ✓ Modelo de rede e modelo relacional. ✓ Projeto de Banco de Dados: Modelagem Conceitual (MER). ✓ Transformação de entidade-relacionamento para relacional. ✓ Normalização de relações. ✓ Linguagem SQL. ✓ Arquitetura de sistemas de banco de dados centralizado. ✓ Armazenamento de dados. ✓ Drivers ODBC e JDBC. 		
OBJETIVO		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Construir os conhecimentos básicos sobre Banco de Dados (BD) e Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados (SGBD); ✓ Identificar aspectos relevantes de projeto e acesso a base de dados; 		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Apresentar o desenvolvimento completo de um sistema de banco de dados, demonstrando uma evolução dos conceitos fundamentais da disciplina de Fundamentos de Banco de Dados; ✓ Normalizar o banco de dados. ✓ Criar um banco de dados utilizando os scripts SQL; ✓ Inserir, alterar, excluir e pesquisar dados no banco de dados utilizando scripts SQL; ✓ Fazer a associação do conhecimento estudado com disciplinas correlatas. 		
PROGRAMA		
UNIDADE 1 - Conceitos iniciais <ul style="list-style-type: none"> ✓ Objetivos de um Sistema de Banco de Dados; 		

- ✓ Conceitos de Gerenciamento de banco de dados;
- ✓ Arquitetura de um SGBD;

UNIDADE 2 - Estrutura de Arquivos e de Armazenamento

- ✓ Visão Geral dos Meios Físicos de Armazenamento;
- ✓ Armazenamento Terciário;
- ✓ Gerenciador de Buffer;
- ✓ Arquivos de Registros, Formato de Páginas e Registros.

UNIDADE 3 – Projeto de Banco de Dados

- ✓ Entidades;
- ✓ Chaves;
- ✓ Atributos;
- ✓ Modelo Conceitual;
- ✓ Relacionamentos entre entidades;
- ✓ Generalização e Agregação;
- ✓ Diagrama Entidade-Relacionamento;
- ✓ Redução de Diagramas E-R a Tabelas;
- ✓ Projeto de um Esquema E-R de Banco de Dados;
- ✓ Reengenharia de banco de dados;
- ✓ Recursos de Adicionais ao Modelo ER

UNIDADE 4 - SQL

- ✓ Introdução;
- ✓ Estrutura Básica;
- ✓ Modelagem física;
- ✓ Manipulação e consulta;
- ✓ Ferramentas para projeto visual de banco de dados.

METODOLOGIA DE ENSINO

Todos os conteúdos acima mencionados serão abrangidos de maneira teórica e prática visto que necessitam de um conhecimento prévio dos assuntos abordados antes de aplicá-lo na prática onde o aluno passará a entender suas aplicações. A disciplina será desenvolvida com exposição teórica, e aulas práticas, onde serão utilizadas apresentações em projetores multimídia previamente preparadas para transmissão do conteúdo, além do uso do quadro branco e pincel. As aulas práticas acontecerão frequentemente com o uso dos computadores e ferramentas no laboratório de informática. Além disto, a disciplina poderá contar com seminários e atividades em grupo. Visitas técnicas.

RECURSOS

- Laboratório de informática;
- Projetor e computador;
- Lousa e pincel.

AVALIAÇÃO

As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em quatro notas N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual e em grupo e debates em forma de seminário.

Avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. Assiduidade, participação nas atividades, também será pontuada.

Caso o aluno não atinja os objetivos básicos, este será direcionado a recuperação paralela, que será feita de forma a criar um grupo de estudos, atendimento individualizado e/ou plano de estudo. Após essas atividade, o aluno poderá fazer uma prova e/ou lista de exercícios que servirá de avaliação.

A avaliação será composta de 70% das notas dos assuntos teóricos e 30% das notas dos assuntos práticos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ANGELOTTI, Elaini Simoni. Banco de dados. Curitiba, PR: Livro Técnico, 2010. 120 p., il. ISBN 978-85-63687-02-9.
2. ROB, Peter. Sistemas de banco de dados: projeto, implementação e gerenciamento. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2011. 711 p., il. ISBN 978-85-221--0786-5.
3. ELMASRI, R.; NAVATHE, S. B. Sistemas de Banco de Dados. 4. ed. São Paulo: Pearson Addison Weasley, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. PUGGA, S.; FRANÇA, E.; GOYA, M. Banco de dados: implementação em SQL PL/SQL e Oracle 11G. São Paulo: Pearson, 2014.
2. MEDEIROS, L. F. Banco de Dados: Princípios e Prática. Editora Intersaberes, 2012.
3. TAKASHI, Mana. Guia mangá de bancos de dados. São Paulo: Novatec Editora, 2009.
4. VICCI, C. Banco de Dados. Biblioteca Universitária Pearson. São Paulo: Pearson, 2014.
5. LEAL, G. C. L. Linguagem, programação e banco de dados: guia prático de aprendizagem. Curitiba: Intersaberes, 2015.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: SISTEMAS OPERACIONAIS		
Código: 31.101	Carga horária total: 80h	Créditos: 04
Nível: Técnico	Ano: 3º	Pré-requisitos: Não
CARGA HORÁRIA	Teórica: 40h	Prática: 40h
	Presencial: 80h	Distância: 0h
	Prática Profissional: Não se aplica.	
	Atividades não presenciais: Não se aplica.	
	Extensão: Não se aplica.	
EMENTA		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conceitos de Sistemas Operacionais; ✓ Evolução dos sistemas operacionais; ✓ Sistemas Operacionais existentes; ✓ Controle de CPU; ✓ Controle de Memória; ✓ Controle de Disco; ✓ Multitarefa; ✓ Instalação do Sistema; ✓ Painel de Controle; ✓ Configuração e Instalação de Aplicativos; ✓ Configuração e instalação de dispositivos e drivers; ✓ Testes de desempenho; ✓ Recuperação de arquivos; ✓ Instalação e configuração de Máquina Virtual. ✓ Apresentar ampla visão sobre os sistemas operacionais, capacitando-o nas tarefas do dia-a-dia, podendo assim auxiliar usuários na instalação, configuração e utilização de softwares 		
OBJETIVO		
<p>UNIDADE I – Teoria.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Conceitos de Sistemas Operacionais; ✓ Evolução dos sistemas operacionais ; ✓ Sistemas Operacionais existentes; ✓ Controle de CPU; ✓ Controle de Memória ; ✓ Controle de Disco; ✓ Multitarefa. <p>UNIDADE II – Prática.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Instalação do Sistema ; ✓ Painel de Controle; ✓ Configuração e Instalação de Aplicativos; 		

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Configuração e instalação de dispositivos e drivers; ✓ Testes de desempenho; ✓ Recuperação de arquivos excluídos; ✓ Instalação e configuração de Máquina Virtual no VirtualBox.
PROGRAMA
<p>Aulas expositivas, dialogadas e participativas;</p> <p>Aulas práticas em laboratório;</p> <p>Pesquisas, seminários, atividades individuais e em equipe;</p> <p>Visitas Técnicas;</p> <p>Estudo dirigido</p>
METODOLOGIA DE ENSINO
<p>Aulas expositivas, dialogadas e participativas;</p> <p>Aulas práticas em laboratório;</p> <p>Pesquisas, seminários, atividades individuais e em equipe;</p> <p>Visitas Técnicas;</p> <p>Estudo dirigido.</p>
RECURSOS
Laboratório de informática, Projetor e computador e Lousa e pincel.
AVALIAÇÃO
<p>As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em quatro notas: N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual e em grupo e debates em forma de seminário.</p> <p>A avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. Assiduidade, participação nas atividades, também será pontuada.</p>
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
<ol style="list-style-type: none"> 1. LAUREANO, Marcos A. P.; OLSEN, Dico R. Sistemas operacionais. Curitiba, 2. MACHADO, Francis Berenger; MAIA, Luiz Paulo. Arquitetura de sistemas operacionais. 5. ed. São Paulo: LTC, 2013. 3. TANEMBAUM, Andrew S. Sistemas operacionais modernos. 4. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
<ol style="list-style-type: none"> 1. DEITEL; DEITEL; CHOFFNES. Sistemas operacionais. 3. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2005. 2. FERREIRA, Rubem E. Linux: guia do administrador do sistema. 2. ed. São Paulo, SP: Novatec, 2011. 3. MACHADO, André Campos; VENEU, Aroaldo; OLIVEIRA, Fernando de. Linux: comece aqui. Rio de Janeiro: Campus, 2005. 4. MOTA FILHO, João Eriberto. Descobrimo o Linux. 3. ed. São Paulo: Novatec , 2012. 5. NEMETH, Evi; SNYDER, Garth; HEIN, Trent R. Manual completo do Linux: guia do administrador. 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2007.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETO		
Código: 31.101	Carga horária total: 80h	Créditos: 04
Nível: Técnico	Ano: 1º	Pré-requisitos: Não
CARGA HORÁRIA	Teórica: 30h	Prática: 50h
	Presencial: 80h	Distância: 0h
	Prática Profissional: Não se aplica.	
	Atividades não presenciais: Não se aplica.	
	Extensão: Não se aplica.	
EMENTA		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Classes e objetos, Estrutura todo-parte, herança, sobrecarga, polimorfismo. ✓ Estrutura de dados utilizando orientação a objeto: Lista, Fila, Pilha, Árvore. 		
OBJETIVO		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Compreender os conceitos de teóricos e práticos da programação orientada a objetos; ✓ Elaborar aplicações em uma linguagem orientada a objetos; ✓ Compreender conceitos e utilização das principais estruturas de dados. ✓ Relacionar a associação do conhecimento estudado com disciplinas correlatas. 		
PROGRAMA		
<p>UNIDADE I – Conceitos Básicos de Programação Orientada a Objetos</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Definição de Objeto e Classe ● Atributos e Métodos ● Encapsulamento ● Hierarquias ● Herança 		
<p>UNIDADE II – Estrutura e Elementos de uma Linguagem OO</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Palavras Reservadas ● Constantes e Variáveis ● Modificadores de Acesso (public, private, protected) ● Membros Estáticos ● Construtores e Destrutores 		
<p>UNIDADE III – Herança e Polimorfismo</p>		

- Conceito de Herança
- Tipos de Herança (simples e múltipla)
- Sobrecarga de Métodos
- Sobrescrita de Métodos
- Polimorfismo

UNIDADE IV – Estruturas de Dados

- Listas (Estáticas e Dinâmicas)

UNIDADE V – Interfaces Gráficas

- Conceitos de GUI (Graphical User Interface)
- Componentes Gráficos (botões, caixas de texto, menus)
- Manipulação de Eventos
- Criação de Janelas e Layouts
- Integração da Lógica de POO com Interfaces Gráficas

METODOLOGIA DE ENSINO

Todos os conteúdos acima mencionados serão abrangidos de maneira teórica e prática visto que necessitam de um conhecimento prévio dos assuntos abordados antes de aplicá-lo na prática onde o aluno passará a entender suas aplicações. A disciplina será desenvolvida com exposição teórica, e aulas práticas, onde serão utilizadas apresentações em projetores multimídia previamente preparadas para transmissão do conteúdo, além do uso do quadro branco e pincel. As aulas práticas acontecerão frequentemente com o uso dos computadores e ferramentas no laboratório de informática. Além disto, a disciplina poderá contar com seminários e atividades em grupo.

RECURSOS

- Laboratório de Informática;
- Projetor Multimídia;
- Computador e/ou Notebook;
- Lousa e Pincel.

AVALIAÇÃO

As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em quatro notas N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual e em grupo e debates em forma de seminário. Avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias,

semanais e/ou mensais. Assiduidade, participação nas atividades, também será pontuada.

Caso o aluno não atinja os objetivos básicos, será direcionado a recuperação paralela, que será feita de forma a criar um grupo de estudos e monitoria e após essas atividades de estudo, o aluno poderá fazer uma prova e/ou lista de exercícios que servirá de avaliação

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. DEITEL, H. M et al. Java como programar. 10a ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2016. 1144p., il. ISBN 978-85-7605-563-1.
2. PUGA, Sandra. Lógica de programação e estruturas de dados, com aplicações em Java. 2. ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2009. 262 p., il. ISBN 9788576052074.
3. SIERRA, Kathy. Use a cabeça Java. Rio de Janeiro, RJ: Alta Books, 2010. 484 p., il. ISBN 978-85-7608-173-9.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. MIZRAHI, Victorine Viviane. Treinamento em Linguagem C++: módulo 1 - 2ª edição. São Paulo : Pearson. 236 p. ISBN 9788576050452. 2006
2. SCHILDT, H. Java para iniciantes. 6ª Edição. São Paulo: Bookman. 2015
3. LUCKOW, D. H. Melo, A. A. Programação Java para a Web. Novatec. 2015
4. SANTOS, Neto, A. Java para Web. São Paulo: Ciência Moderna, 2011

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PROGRAMAÇÃO WEB		
Código: 31.101	Carga horária total: 80h	Créditos: 04
Nível: Técnico	Ano: 2º	Pré-requisitos: Não
CARGA HORÁRIA	Teórica: 40h	Prática: 40h
	Presencial: 80h	Distância: 0h
	Prática Profissional: Não se aplica.	
	Atividades não presenciais: Não se aplica.	
	Extensão: Não se aplica.	
EMENTA		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Desenvolvimento de sistemas para web. ✓ Redes de comunicação: DNS, Serviços e Servidores. ✓ Servidores de aplicação e base de dados. ✓ Frameworks para desenvolvimento web. ✓ Criação de uma aplicação web - CRUD. 		
OBJETIVO		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Desenvolver web sites dinâmicos em diversas plataformas, levando em conta as precisões e participando das atividades propostas segundo o plano de planejamento, as condições e critérios que seguem; ✓ Descrever soluções para diversos tipos de problemas, através de linguagens de programação web. 		
PROGRAMA		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Introdução ao desenvolvimento de sistemas para web; ✓ Variáveis e constantes; ✓ Operadores Lógicos e Aritméticos; ✓ Estruturas de controle; Estruturas Orientadas a Objeto; ✓ Manipulação de arquivos e diretórios: Trabalhando com Arquivos; Abrir e Fechar um Arquivo; Ler a partir de um Arquivo; ✓ Escrevendo uma String em um Arquivo; Upload; Download; ✓ Redes de comunicação: DNS, Serviços e Servidores; Mail; Diretrizes de Configuração; ✓ Servidores de aplicação e base de dados; ✓ Frameworks para desenvolvimento web; ✓ Criação de uma aplicação web: Projeto prático; ✓ Tratamento de erros e Sessão; ✓ CRUD - Inserção, Leituras Alterações Exclusão; ✓ Usando base de dados: Consultas e Relatórios. 		
METODOLOGIA DE ENSINO		

A disciplina terá aulas teóricas expositivas, aulas práticas em laboratório, desenvolvimento de projetos, palestras, seminários, pesquisas bibliográficas. Contará com auxílio de recursos como: quadro branco, computador, projetor multimídia, filmes e complementado com exercícios programados. Aulas Práticas: O laboratório de informática será utilizado para práticas gerais de desenvolvimento de aplicações Web não estáticas afim de caracterizar novas tecnologias e estruturas para dispositivos moveis. Visitas técnicas.

RECURSOS

Laboratório de informática;
Projetor e computador;
Lousa e pincel.

AVALIAÇÃO

As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em quatro notas N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual e em grupo e debates em forma de seminário.

Avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. Assiduidade, participação nas atividades, também será pontuada.

Caso o aluno não atinja os objetivos básicos, este será direcionado a recuperação paralela, que será feita de forma a criar um grupo de estudos, atendimento individualizado e/ou plano de estudo. Após essas atividade, o aluno poderá fazer uma prova e/ou lista de exercícios que servirá de avaliação. A avaliação será composta de 70% das notas dos assuntos teóricos e 30% das notas dos assuntos práticos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. MILETTO, Evandro Manara; DE CASTRO BERTAGNOLLI, Silvia. Desenvolvimento de Software II: Introdução ao Desenvolvimento Web com HTML, CSS, JavaScript e PHP-Eixo: Informação e Comunicação-Série Tekne. Bookman Editora, 2014.

2. LUCKOW, Décio Heinzelmann; MELO, Alexandre Altair de. Programação Java para a Web: Aprenda a desenvolver uma aplicação financeira pessoal com as ferramentas mais modernas da plataforma Java. São Paulo: Novatec, 2010.

3. NIEDERAUER, Juliano. Desenvolvendo Websites com PHP: Aprenda a criar Websites dinâmicos e interativos com PHP e bancos de dados. 3a ed. São Paulo: Novatec, 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. DEITEL, Paul J.; DEITEL, Harvey M. Ajax, Rich. Internet Applications e Desenvolvimento Web para Programadores. 1aed. São Paulo: Pearson Prentice

Hall, 2009.

2. STAUFFER, Matt. Desenvolvendo com Laravel. Novatec, 2017.

3. DALL'OGGIO, Pablo. PHP Programando com orientação a Objetos. Novatec Editora, 2018.

4. LOCKHART, Josh. PHP Moderno. 1a ed. São Paulo: Novatec, 2015.

5. ALVES, William Pereira. Construindo uma Aplicação Web Completa com PHP e MySQL. 1 ed. São Paulo: Novatec, 2017.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: ENGENHARIA DE SOFTWARE		
Código: 31.101	Carga horária total: 80h	Créditos: 04
Nível: Técnico	Ano: 3º	Pré-requisitos: Não
CARGA HORÁRIA	Teórica: 60h	Prática: 20h
	Presencial: 80h	Distância: 0h
	Prática Profissional: Não se aplica.	
	Atividades não presenciais: Não se aplica.	
	Extensão: Não se aplica.	
EMENTA		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Visão geral sobre as ações e alternativas para o processo de desenvolvimento de software. ✓ Capacitação na área do desenvolvimento e mostrar a importância da utilização de processo de desenvolvimento de software para termos produtos eficiente e eficaz. 		
OBJETIVO		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Compreender os processos de desenvolvimento de software juntamente com as suas atividades; ✓ Abordar as principais metodologias e processos utilizados no mercado de trabalho. Identificar e detalhar os requisitos de um projeto; ✓ Projetar sistemas utilizando a linguagem de modelagem UML; ✓ Identificar técnicas de experiência de usuário para construção de interfaces. 		
PROGRAMA		
UNIDADE I: INTRODUÇÃO A ENGENHARIA DE SOFTWARE		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Principais conceitos relacionados ao software; ✓ A crise do software: problemas e causas; ✓ Mitos do software. 		
UNIDADE II: PROCESSOS DE SOFTWARE		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Modelos de processos de software; ✓ Iteração de processo; ✓ Atividades de processo; ✓ Engenharia de Software Auxiliada por Computador. 		
UNIDADE III: GERENCIAMENTO DE PROJETOS		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Atividades de gerenciamento; ✓ Planejamento de projeto; ✓ Cronograma do projeto; ✓ Gerenciamento de riscos. 		
UNIDADE IV: REQUISITOS DE SOFTWARE		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Classificação de requisitos; ✓ Processos de Engenharia de Requisitos. 		
UNIDADE V: LINGUAGEM DE MODELAGEM UNIFICADA (UML)		

- ✓ Síntese Histórica da UML;
- ✓ Notações da UML;
- ✓ Diagrama de Casos de Uso;
- ✓ Diagrama de Classes;
- ✓ Diagrama de Sequência;
- ✓ Diagrama de Estado.

UNIDADE VI: METODOLOGIAS

- ✓ RUP (Rational Unified Process);
- ✓ SCRUM e XP (Extreme Programming);

UNIDADE VII: PROJETOS DE INTERFACE

- ✓ Tópicos de projeto;
- ✓ Processo de projeto de UI;
- ✓ Análise de usuário;
- ✓ Prototipação de interface com o usuário;
- ✓ Avaliação de interface.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas: expositiva-dialógica-conceitual e com discussões com resolução de exercícios; Aulas práticas baseadas na análise, leitura, interpretação de problemas relacionados à modelagem de sistemas. Utilização do quadro branco, projetor multimídia, laboratório de informática para pesquisas e/ou manipulação de softwares específicos; Visitas técnicas

RECURSOS

Laboratório de Informática; Projetor multimídia; Computador e/ou Notebook; Lousa e Pincel.

AVALIAÇÃO

As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em quatro notas N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual, em grupo e debates em forma de seminário.

Avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. Assiduidade, participação nas atividades, também será pontuada.

Caso o aluno não atinja os objetivos básicos, este será direcionado a recuperação paralela, que será feita de forma a criar um grupo de estudos, atendimento individualizado e/ou plano de estudo individualizado.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. PRESSMAN, Roger S.; MAXIM, Bruce R. Engenharia de Software: uma abordagem profissional. 8. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016. 940 p. ISBN: 978-85-8055-533-2.
2. WAZLAWICK, Raul Sidnei. Engenharia de software: conceitos e práticas. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. ISBN 978-85-352-6084-7.
3. TEIXEIRA, Fabricio. Introdução e boas práticas em UX Design. Editora Casa do

Código, 2014. 263p. ISBN:978-85-66250-48-0.

BLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. CRUZ, Fábio. Scrum e Agile em projetos: guia completo: conquiste sua certificação e aprenda a usar métodos ágeis no seu dia a dia. Rio de Janeiro: Brasport, 2015. 398 p., il. ISBN 9788574527130.

2. KRUCHTEN, Philippe; FELLOW, Rational. Introdução ao RUP: rational unified process. Tradução de Deborah Rüdiger. Revisão Técnica de Maurício Gonçalves Vieira Ferreira. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2003. 255 p., il, 23 cm. ISBN 9788573932751.

3. SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de Software - 8ª edição. Pearson. E-book. (568 p.). ISBN 9788588639287. Disponível em:

<<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788588639287>>. Acesso em: 18 set. 2019.

4. PFLEEGER, Shari Lawrence. Engenharia de Software: teoria e prática - 2ª edição. Pearson. E-book. (560 p.). ISBN 9788587918314. Disponível em:

<<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788587918314>>. Acesso em: 18 set. 2019.

5. ORGANIZADOR CRISTIANO FOGGETTI. Gestão Ágil de Projetos. Pearson. E-book. (140 p.). ISBN 9788543010106. Disponível em:

<<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788543010106>>. Acesso em: 18 set. 2019.

6. MEDEIROS, Ernani. Desenvolvendo software com uml 2.0 definitivo. Pearson.

E-book. (288 p.). ISBN 9788534615297. Disponível em:

<<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788534615297>>. Acesso em: 18 set. 2019.

7. ORGANIZADOR EDUARDO SANTOS KERR. Gerenciamento de Requisitos.

Pearson. E-book. (212 p.). ISBN 9788543010069. Disponível em:

<<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788543010069>>. Acesso em: 18 set. 2019.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: ADMINISTRAÇÃO DE REDES		
Código: 31.101	Carga horária total: 80h	Créditos: 04
Nível: Técnico	Ano: 3º	Pré-requisitos: Não
CARGA HORÁRIA	Teórica: 30h	Prática: 50h
	Presencial: 80h	Distância: 0h
	Prática Profissional: Não se aplica.	
	Atividades não presenciais: Não se aplica.	
	Extensão: Não se aplica.	
EMENTA		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Aspectos de administração de sistemas Linux. ✓ Gerenciamento de contas e cotas. ✓ Configuração de rede e roteamento. ✓ Instalação e configuração de serviços e servidores: DNS, DHCP, NFS, SAMBA, FTP, WEB, EMAIL, SSH. ✓ Ferramentas para segurança de redes. ✓ Aspecto de gerência de redes: protocolo SNMP. 		
OBJETIVO		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Desenvolver conhecimento sobre os assuntos relacionados a Administração de Redes (Adm de Redes) de Computadores, observando a evolução ocorrida em função das necessidades existentes; ✓ Compreender os conceitos da Adm de Redes; ✓ Analisar e discutir sobre a Adm de Redes Inovadora; ✓ Analisar e usar tecnologias e suporte para Adm de Redes; ✓ Observar as Forças de Mercado em Adm de Redes; ✓ Pesquisar sobre Tendências e Futuro em Adm de Redes. 		
PROGRAMA		
<p>UNIDADE I: Introdução a administração de redes</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Comandos básicos do Linux; ✓ Gerenciamento de usuários e grupos; ✓ Permissão de acesso para arquivos; ✓ Instalação de programas; ✓ Sistemas de arquivos; ✓ Cotas em disco para usuários e agendamento de tarefas ; ✓ Políticas de backup; ✓ Arquivos de registro (logs); ✓ Rede e sub-redes; ✓ Configurar interface de rede; ✓ Configurar sub-redes com tabelas estáticas de roteamento; 		

- ✓ Ferramentas para captura de pacotes.

UNIDADE II: Servidores de aplicações

- ✓ Servidores de aplicações

- ✓ NAT – Network Address Translator;
- ✓ Servidor de nomes (DNS – Domain Name Server);
- ✓ Servidor de páginas web (Apache);
- ✓ Servidor de correio eletrônico (Postfix);
- ✓ TP – File Transfer Protocol);
- ✓ Servidor para acesso remoto (SSH – Secure Shell);
- ✓ Servidores de compartilhamento de arquivos (SMB – Server Message Block e NFS – Network File System);
- ✓ Servidor DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol);
- ✓ Segurança e monitoramento de redes;
- ✓ Servidor cache/proxy;
- ✓ Firewall;
- ✓ SNMP – Simple Network Management Protocol e MRTG – The Multi Router Traffic Grapher.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina é desenvolvida no formato presencial: exposição teórica e aulas práticas, onde serão utilizadas apresentações em projetos multimídia previamente preparadas para transmissão do conteúdo, além do uso do quadro branco e pincel. As aulas práticas acontecerão frequentemente com o uso dos computadores no laboratório de informática, para que os alunos façam o uso dos softwares a serem estudados. Além disto, a disciplina poderá contar com seminários e atividades a serem desenvolvidas extra sala de aula. Os conteúdos das aulas serão detalhados conforme o cronograma do semestre.

RECURSOS

Laboratório de Informática; Projetor Multimídia; Computador e/ou Notebook; Lousa e Pincel.

AVALIAÇÃO

As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em quatro notas N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual e em grupo e debates em forma de seminário.

Avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. Assiduidade, participação nas atividades, também será pontuada.

Caso o aluno não atinja os objetivos básicos, este será direcionado a recuperação paralela, que será feita de forma a criar um grupo de estudos, atendimento individualizado e/ou plano de estudo. Após essas atividades, o aluno poderá fazer uma

prova e/ou lista de exercícios que servirá de avaliação. A avaliação será composta de 50% das notas dos assuntos teóricos e 50% das notas dos assuntos práticos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. OLONCA, R. Administração de Redes Linux: Conceitos e Práticas na Administração de Redes em Ambiente Linux. 1ª ed. São Paulo, SP: Novatec, 2015. ISBN 8575224611.
2. RAMOS, A. Administração de Servidores Linux. 1ª ed. São Paulo, SP: Ed Ciência Moderna, 2013. ISBN 8539903814.
3. VALLE, O. Linux: Básico, Gerência, Segurança e Monitoramento de Redes. IFSC Campus São José. 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. FERREIRA, R. Linux: Guia do Administrador do Sistema. Novatec, 2003. ISBN 8575220381
2. HUNT, C. Linux: Servidores de rede. Ciência Moderna, 2004. ISBN 8573933216
3. NEMETH, E.; SNYDER, G.; SEEBASS, S. Bookman Manual de Administração do Sistema Unix. 2002. ISBN 8573079797
4. KUROSE, J.; ROSS, K. Redes de Computadores e a Internet: Uma nova abordagem. São Paulo. Addison Wesley, 2003. ISBN 8588639106
5. OLONCA, R. L. Administração de Redes Linux: Conceitos e Práticas na Administração de Redes em Ambiente Linux. 1ª ed. Editora Novatec, 2015

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: DESENVOLVIMENTO MÓVEL		
Código: 31.101	Carga horária total: 80h	Créditos: 04
Nível: Técnico	Ano: 3º	Pré-requisitos: Não
CARGA HORÁRIA	Teórica: 30h	Prática: 50h
	Presencial: 80h	Distância: 0h
	Prática Profissional: Não se aplica.	
	Atividades não presenciais: Não se aplica.	
	Extensão: Não se aplica.	
EMENTA		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Visão geral sobre dispositivos móveis: Comparação entre dispositivos de sensoriamento, celulares, tablets e computadores convencionais; ✓ Visão geral sobre as plataformas de desenvolvimento mais utilizadas, como Android SDK e Iphone SDK, e Frameworks Multiplataformas; ✓ Requisitos e desafios para computação móvel; ✓ Arquitetura de Software Móvel; ✓ Comunicação para Software móvel; ✓ Middleware e frameworks para Computação Móvel; ✓ Sensibilidade ao contexto e adaptação; ✓ Plataforma Android; ✓ Activities e Intents; ✓ Interfaces e Layouts; ✓ Services; ✓ Localização e Mapas; ✓ Sensores disponíveis. 		
OBJETIVO		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Descrever os principais conceitos relativos ao desenvolvimento de software voltado para dispositivos móveis, desde os requisitos e desafios desse tipo de software. ✓ Compreender arquitetura e mecanismos de comunicação de aplicações para dispositivos portáteis ✓ Conhecer as plataformas de desenvolvimento. ✓ Desenvolver suas próprias aplicações na plataforma de desenvolvimento Android. ✓ Fazer a associação do conhecimento estudado com disciplinas correlatas. 		
PROGRAMA		
UNIDADE I: Introdução à computação móvel <ul style="list-style-type: none"> ✓ Plataformas de desenvolvimento para computação móvel; ✓ Arquitetura de software móvel; ✓ Comunicação em software móvel. 		

<p>UNIDADE II: Middlewares e frameworks em computação móvel.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Sensibilidade ao contexto e adaptação de software; ✓ Sensores como provedores de informação. <p>UNIDADE III: Laboratórios de Android</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Activity e Calculadora; ✓ Interface e Layouts; ✓ Mapas; ✓ Sensores no Android.
<p>METODOLOGIA DE ENSINO</p> <p>A disciplina é desenvolvida no formato presencial: exposição teórica e aulas práticas, onde serão utilizadas apresentações em projetos multimídia previamente preparadas para transmissão do conteúdo, além do uso do quadro branco e pincel. As aulas práticas acontecerão frequentemente com o uso dos computadores no laboratório de informática, para que os alunos façam o uso dos softwares a serem estudados. Além disto, a disciplina poderá contar com seminários e atividades a serem desenvolvidas extra sala de aula. Os conteúdos das aulas serão detalhados conforme o cronograma do semestre.</p>
<p>RECURSOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Laboratório de Informática; • Projetor Multimídia; • Computador e/ou Notebook; • Lousa e Pincel.
<p>AVALIAÇÃO</p> <p>As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em quatro notas N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual, em grupo e debates em forma de seminário.</p> <p>Avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. Assiduidade, participação nas atividades, também será pontuada.</p> <p>Caso o aluno não atinja os objetivos básicos, este será direcionado a recuperação paralela, que será feita de forma a criar um grupo de estudos, atendimento individualizado e/ou plano de estudo.</p>
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. DELMAN, D.; BLANC, S. Aplicativos Web Pro Android: Desenvolvimento Pro Android Usando HTML5, CSS3 e JavaScript. [s.l]:Ciência Moderna. 2012 2. GLAUBER. N. Dominando o Android: Do Básico ao Avançado. 2a Edição. São Paulo: Novatec. 2015 3. ALLAN, Alasdair. Aprendendo programação iOS. São Paulo, SP: Novatec, 2013. 445 p. ISBN 9788575223635.
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. DEITEL, H. M [et al]. Java como programar. 10a ed. São Paulo, SP: Pearson

Prentice Hall, 2016. 1144p., il. ISBN 978-85-7605-563-1.
2. LECHETA, R. R. Android Essencial. São Paulo: Novatec, 2016.
3. LECHETA, Ricardo R. Desenvolvendo para iPhone e iPad. São Paulo, SP: Novatec, 2014. 624 p. ISBN 9788575224014.
4. DUARTE, William. Delphi para Android e IOS: desenvolvendo aplicativo móveis. Rio de Janeiro, RJ: Brasport, 2015. 189 p. ISBN 9788574527482.
5. JEMEROV, D.; ISAKOVA, S.; KINOSHITA, L. Kotlin em Ação. 1ª ed. São Paulo, SP: Novatec, 2017. ISBN 857522610X.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: EMPREENDEDORISMO		
Código: 31.101	Carga horária total: 40h	Créditos: 02
Nível: Técnico	Ano: 3º	Pré-requisitos: Não
CARGA HORÁRIA	Teórica: 20h	Prática: 20h
	Presencial: 40h	Distância: 0h
	Prática Profissional: Não se aplica.	
	Atividades não presenciais: Não se aplica.	
	Extensão: Não se aplica.	
EMENTA		
<p>Conceitos introdutórios do empreendedorismo: perfil empreendedor e tipos de empreendedores. Empreendedorismo individual, digital, social e corporativo. Ferramentas de planejamento estratégico: Matriz SWOT e Business Model Canvas. Noções introdutórias de Direito Empresarial: empresário individual, sociedade empresária e constituição de empresas. Ética, responsabilidade social e aspectos microssociais do empreendedorismo: diversidade étnico-racial, de gênero e cultural como dimensões estratégicas nos projetos empreendedores.</p>		
OBJETIVO		
<p>Capacitar os estudantes para atuar com visão empreendedora e crítica no setor de tecnologia, integrando fundamentos teóricos, ferramentas de análise estratégica, noções legais e sensibilidade às diversidades sociais e culturais que impactam a criação e o desenvolvimento de negócios.</p>		
PROGRAMA		
<p>Módulo 1 – Fundamentos do Empreendedorismo</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conceito e importância do empreendedorismo Evolução histórica e papel econômico e social 2. Perfis e competências do empreendedor Habilidades, atitudes e comportamentos empreendedores 3. Tipos de empreendedores Individual, social, digital, corporativo 4. Empreendedorismo e inovação social Iniciativas voltadas ao bem-estar coletivo e impacto social 		

Módulo 2 – Planejamento Estratégico e Desenvolvimento de Negócios

1. Análise SWOT (FOFA)

Diagnóstico interno e externo de um negócio

2. Modelo de Negócio: Business Model Canvas

Estruturação de ideias empreendedoras

3. Estudos de caso de negócios de base tecnológica ou social

Análise de experiências reais, com foco em TI e inclusão

4. Elaboração de proposta empreendedora

Aplicação prática das ferramentas estudadas

Módulo 3 – Fundamentos de Direito Empresarial

1. Introdução ao Direito Empresarial

Conceitos básicos e função social da empresa

2. Conceito legal de empresário e sociedade empresária

Requisitos e responsabilidades legais

3. Tipos jurídicos de empresa (MEI, ME, EPP, LTDA)

Estrutura e formalização empresarial

4. Procedimentos para abertura de empresa

Nome empresarial, registro, CNPJ e órgãos reguladores

Módulo 4 – Diversidade, Ética e Sustentabilidade no Empreendedorismo

1. Ética e responsabilidade social no ambiente empresarial

Dilemas éticos e o compromisso com a sociedade

2. Empreendedorismo e diversidade étnico-racial

Potencialidades e desafios de indígenas, negros e quilombolas

3. Gênero, sexualidade e inclusão no mundo dos negócios

Empreendedorismo LGBTQIAPN+ e o papel das mulheres

4. Interseccionalidade e inovação inclusiva

Como a atenção à diversidade amplia o impacto e o sucesso de projetos empreendedores

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas-dialogadas com recursos audiovisuais. Exibição de filmes e documentários temáticos. Leitura de reportagens e análise crítica de casos reais. Atividades práticas com aplicação do Canvas e SWOT. Pesquisa de experiências empreendedoras de mulheres, negros, indígenas e LGBTQIAPN+. Apresentação de projetos empreendedores em formato de pitch.

RECURSOS
Laboratório de Informática; Projetor Multimídia; Computador e/ou Notebook; Lousa e Pincel.
AVALIAÇÃO
As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em quatro notas N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: Participação em aulas, debates e atividades em grupo, Produção de relatórios, fichamentos e estudo de casos, Avaliação do projeto final de modelo de negócio (Canvas + Apresentação), Prova escrita com abordagem integrada dos conteúdos. Avaliação contínua, diagnóstica e participativa, caso o aluno não atinja os objetivos básicos, este será direcionado a recuperação paralela, que será feita de forma a criar um grupo de estudos, atendimento individualizado e/ou plano de estudo.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
SERTEK, Paulo. Empreendedorismo . Curitiba, PR: Intersaberes, 2012. <i>E-book</i> . Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br . Acesso em: 02 jul. 2025.
FONSECA, Valéria Silva da. Introdução à teoria geral da administração . 1. ed. São Paulo, SP: Contentus, 2020. <i>E-book</i> . Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br . Acesso em: 02 jul. 2025.
COSTA NETO, Pedro Luiz de Oliveira; CANUTO, Simone Aparecida. Administração com qualidade: conhecimentos necessários para a gestão moderna . 1. ed. São Paulo, SP: Blucher, 2010. <i>E-book</i> . Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br . Acesso em: 02 jul. 2025.
FABRETE, Teresa Cristina Lopes. Empreendedorismo . 2. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2019. <i>E-book</i> . Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br . Acesso em: 02 jul. 2025.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
SEVILHA JÚNIOR, Vicente. Empreendedorismo de sucesso . 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Brasport, 2013. <i>E-book</i> . Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br . Acesso em: 02 jul. 2025.
RECH, Ionara; HOPPE, Letícia; CARVALHO, Mônica. Empreendedorismo feminino: protagonistas em tempos de pandemia . 1. ed. Porto Alegre: ediPUCRS, 2021. <i>E-book</i> . Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br . Acesso em: 02 jul. 2025.
ORTIZ, Felipe Chibás. Criatividade, inovação e empreendedorismo: startups e empresas digitais na economia criativa . 1. ed. São Paulo - SP: Phorte, 2021. <i>E-book</i> . Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br . Acesso em: 02 jul. 2025.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Prática Profissional		
Código: 31.101	Carga horária total: 40h	Créditos: 02
Nível: Técnico	Ano: 3º	Pré-requisitos: Não
CARGA HORÁRIA	Teórica: 10h	Prática: 30h
	Presencial: 40h	Distância: 0h
	Prática Profissional: Não se aplica.	
	Atividades não presenciais: Não se aplica.	
	Extensão: Não se aplica.	
EMENTA		
Orientação, acompanhamento e registro da prática profissional do estudante em conformidade com o PPC do curso. Planejamento e execução de atividades práticas supervisionadas na área de Informática, podendo incluir projetos, cursos on-line, eventos, visitas técnicas e ações de extensão, com vistas ao cumprimento da carga horária obrigatória de prática profissional.		
OBJETIVO		
<ul style="list-style-type: none"> • Planejar e executar atividades de prática profissional supervisionada em conformidade com o perfil profissional do Técnico em Informática. • Orientar e apoiar o estudante na integralização da carga horária obrigatória de prática profissional. • Estimular a participação em cursos, projetos e eventos correlatos à área de TI. • Desenvolver competências técnicas, autonomia, trabalho em equipe, ética e comunicação profissional. 		
PROGRAMA		
UNIDADE I – Integração ao mundo do trabalho e planejamento individual de prática profissional (PIP).		
UNIDADE II – Execução de atividades de prática profissional: cursos on-line, visitas técnicas, projetos de extensão, monitoria, eventos acadêmicos e profissionais.		
UNIDADE III – Produção de relatórios técnicos, portfólios e documentação de evidências de atividades.		
UNIDADE IV – Socialização dos resultados e avaliação das atividades realizadas.		
METODOLOGIA DE ENSINO		

Aulas expositivas dialogadas, orientação individual e em grupo, uso de AVA para entrega de relatórios e portfólio, estudos de caso, aprendizagem baseada em projetos, acompanhamento por meio de encontros presenciais ou virtuais.
RECURSOS
Lousa e Pincel. Computadores e projetor multimídia; Laboratórios de Informática; Espaços institucionais e externos para realização das atividades.
AVALIAÇÃO
A avaliação será contínua e processual, considerando: <ul style="list-style-type: none"> • Planejamento e execução do PIP (20%); • Qualidade técnica das evidências e relatórios apresentados (40%); • Cumprimento da carga horária prevista e entrega de documentação comprobatória (25%); • Apresentação final/socialização (15%).
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
BRASIL. Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008. Altera dispositivos da Lei nº 9.394/1996 (LDB), para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio. BRASIL. Ministério da Educação. Catálogo Nacional de Cursos Técnicos – CNCT. Brasília: MEC, última edição. IFCE. Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Informática. Documento institucional.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
BASSI, L.; SILVA, M. Educação profissional e tecnológica no Brasil. São Paulo: Cortez, 2020. SILVA, A. R. da; LOPES, A. C. Formação profissional em informática. Brasília: SENAI, 2019. MORAN, J. M. Educação híbrida: novos horizontes da aprendizagem. Porto Alegre: Penso, 2015.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

DIRETORIA DE ENSINO/DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Ética e relações humanas		
Código: 31.101	Carga horária total: 40h	Créditos: 02
Nível: Técnico	Ano: 1º	Pré-requisitos: Não
CARGA HORÁRIA	Teórica: 20h	Prática: 20h
	Presencial: 40h	Distância: 0h
	Prática Profissional: Não se aplica.	
	Atividades não presenciais: Não se aplica.	
	Extensão: Não se aplica.	
EMENTA		
<p>Estudo da ética e sua relação com a moral, os costumes e a sociedade contemporânea. Fundamentos da cidadania, direitos humanos e o papel do indivíduo na coletividade. Introdução ao direito: normas, leis e Constituição Federal. Legislação aplicada à informática: direitos autorais, propriedade intelectual, crimes cibernéticos, proteção de dados e segurança digital. Discussão de dilemas éticos no uso das tecnologias da informação. Reflexão sobre preconceito, assédio e discriminação, diversidade e responsabilidade social no ambiente digital e profissional.</p>		
OBJETIVO		
<p>Desenvolver nos alunos uma compreensão crítica sobre a ética, os direitos e deveres na sociedade e os princípios legais que regulam a atuação profissional e o uso das tecnologias da informação, com foco em responsabilidade digital, cidadania e diversidade.</p>		
PROGRAMA		
<p>Módulo 1 – Fundamentos de Ética e Sociedade</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conceitos de ética, moral e valores: distinções e interações 2. A ética no cotidiano e no ambiente profissional 3. Relação entre ética, respeito e responsabilidade social 4. Ética e diversidade: gênero, raça, classe e inclusão 		

Módulo 2 – Cidadania e Direitos Humanos

1. Direitos e deveres individuais e coletivos
2. Declaração Universal dos Direitos Humanos
3. Fundamentos da Constituição Federal (arts. 1º ao 5º)
4. Cultura da paz, preconceito, discriminação e cidadania digital
5. Prevenção e Enfrentamento do Assédio e da Discriminação

Módulo 3 – Introdução ao Direito

1. Conceito de Direito e suas funções na sociedade
2. Estrutura básica do ordenamento jurídico brasileiro
3. Direitos sociais, trabalhistas e do consumidor
4. Relação entre direito, ética e justiça

Módulo 4 – Legislação Aplicada à Informática

1. Propriedade intelectual, software e direitos autorais
2. Crimes cibernéticos e o Marco Civil da Internet
3. LGPD – Lei Geral de Proteção de Dados
4. Ética digital: privacidade, segurança da informação e redes sociais

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas-dialogadas com apoio de slides e vídeos; Discussões orientadas, estudos de caso, análise de documentários; Atividades de leitura crítica, pesquisas e seminários temáticos; Análises de legislações aplicadas, simulações e resolução de dilemas éticos.

RECURSOS

Laboratório de Informática; Projetor Multimídia; Computador e/ou Notebook; Lousa e Pincel.

AVALIAÇÃO

As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em quatro notas N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: Participação em sala de aula e nas atividades propostas; Realização de trabalhos individuais e em grupo; Apresentação de seminários e debates temáticos; Avaliação escrita (provas ou relatórios) com aplicação prática dos conteúdos abordados.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

TAMER, Maurício. **LGPD Comentada**: artigo por artigo. 3. ed. São Paulo: Rideel, 2024. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 02 jul. 2025.

MENEZES, Elisângela Dias. **Curso de direito autoral**: do clássico ao digital. 2. ed. Belo Horizonte: Del Rey, 2021. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 02 jul. 2025.

RIOS, Mariza; CARVALHO, Newton Teixeira. **Direitos humanos e democracia em construção**: desafios atuais. Belo Horizonte: Conhecimento Livraria e Distribuidora, 2020. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 02 jul. 2025.

MEZZOMO, Clareci. **Introdução ao direito**. Porto Alegre: Educs, 2011. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 02 jul. 2025.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. Decreto nº 12.122, de 30 de julho de 2024. Institui o Programa Federal de Prevenção e Enfrentamento do Assédio e da Discriminação, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 31 jul. 2024.

Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2024/decreto/d12122.htm)

[2026/2024/decreto/d12122.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2024/decreto/d12122.htm). Acesso em: 12 ago. 2025. GÓES, Guilherme Sandoval;

MELLO, Cleyson de Moraes. **Direito constitucional**. Rio de Janeiro: Processo, 2018. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 02 jul. 2025.

MORAES, Guilherme Peña de. Constituição federal. 11. ed. Cotia: Foco, 2025. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 02 jul. 2025.

MAZUR, Milan Mirco Moraes. A formação do Direito e da moral: e reflexos no julgamento do comportamento humano. Belo Horizonte, MG: Del Rey, 2024. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 02 jul. 2025.

TEIXEIRA, Alessandra Vanessa (org.). Patentes verdes: tecnologias para o desenvolvimento sustentável. Caxias do Sul, RS: Educs, 2020. E-book. Disponível em:

<https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 02 jul. 2025.

FRAZÃO, Ana et al. A Prioridade da Pessoa Humana no Direito Civil-Constitucional. Cotia: Foco, 2024. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 02 jul. 2025.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico
