



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CAMPUS SANTA LUZIA**

1 PLANOS DE DISCIPLINAS

1.1 Segundo Ano

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: Banco de Dados

Série/Período: 2º ano

Carga Horária: 3º/s – 120 h/a – 100 h/r

Docente Responsável:

EMENTA

Conceitos Básicos: dado e informação, principais características, tipos de usuários, vantagens e desvantagens, Sistema de Gerenciamento de Bancos de Dados (SGBD), modelo de dados, projeto de banco de dados. Modelo Entidade-Relacionamento: características, entidades, relacionamentos e atributos, especialização e agregação. Modelo Relacional: características, restrições de integridade, derivação do modelo conceitual para o lógico, normalização e engenharia reversa de bancos de dados relacionais. Álgebra Relacional. Linguagens de definição e manipulação de dados: a linguagem SQL, criação e alteração de bancos de dados e tabelas, consulta, inserção, alteração e exclusão de dados. Consultas Avançadas.

OBJETIVOS

Geral

Compreender, desenvolver e implementar projetos de bases de dados relacionais, a partir da análise das regras de negócio.

Específicos

- Compreender os conceitos básicos de banco de dados;
- Identificar e compreender regras de negócios referente aos dados de um sistema;
- Realizar modelagem conceitual através do modelo de entidade-relacionamento;
- Realizar modelagem relacional derivada dos modelos conceituais;
- Implementar bases de dados em SGBDs;
- Manipular os dados de uma base de dados, utilizando a linguagem SQL.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade I

- Introdução ao Banco de Dados
- Dados e Informação
- Base de Dados
- Sistemas Gerenciadores de Bancos de Dados
- Modelagem Conceitual e Projeto de Banco de Dados
- Modelo de Entidade-Relacionamento
- Entidades
- Atributos
- Relacionamentos
- Especialização

- Agregação

Unidade II

- Modelo Relacional
- Conceitos no Contexto do Modelo Relacional
- Conversão entre o Modelo Conceitual e o Relacional
- Especialização
- Diagrama Relacional
- Dicionário de Dados
- Normalização

Unidade III

- Álgebra Relacional
 - Linguagem SQL
 - Comandos Básicos
 - DML – Linguagem de Manipulação de Dados
- Inserção, consulta

Unidade IV

- Linguagem SQL
 - DML – Linguagem de Manipulação de Dados
 - Alteração e exclusão de dados
 - Comandos Avançados

Subconsultas e Tipos de Junção

METODOLOGIA DE ENSINO

- Para atingir os objetivos da matéria serão apresentados os conteúdos em aulas expositivas através de slides com auxílio de um projetor.
- Serão realizadas atividades contínuas em sala, com o objetivo de incentivar os alunos a fazerem estudos e pesquisas bibliográficas em diversas fontes, de forma constante.
- Serão realizadas práticas em laboratório utilizando software de modelagem e um SGBD.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

- Serão realizadas, em sala, avaliações contínuas (semanalmente) e uma avaliação geral ao final de cada unidade;
- Além destas avaliações em sala, serão realizados exercícios individuais e em grupo, para serem desenvolvidos fora do horário da disciplina, como forma de reforçar e complementar os conteúdos expostos em sala de aula.

RECURSOS NECESSÁRIOS

- Lápis e papel;
- Livros didáticos;
- Quadro branco e equipamento de projeção e multimídia;
- Computadores com software de modelagem e SGBD.

PRÉ-REQUISITOS

Sem pré-requisito

BIBLIOGRAFIA

Básica

DATE, C. J. *Introdução aos Sistemas de Banco de Dados*. Campus, 2005. ELMASRI, R.; NAVATHE A. C., SHAMKANT B. *Sistemas de Banco de Dados*. Pearson, 2011.

Complementar

ANGELOTTI, E. S. *Banco de Dados*. Editora do Livro Técnico, 2010. HEUSER, C. A. *Projeto de Banco de Dados*. Editora Sagra-Luzzatto, 2004.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CAMPUS SANTA LUZIA**

1 PLANOS DE DISCIPLINAS

1.2 Segundo Ano

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
Nome do Componente Curricular:	Biologia II
Curso:	Técnico de Nível Médio Integrado em Informática
Série/Período:	2º ano
Carga Horária:	2 a/s – 80 h/a – 67 h/r
Docente Responsável:	

EMENTA	
Apresentar aos alunos o estudo da Biologia, enfatizando a classificação dos seres vivos, o estudo dos grupos de animais e vegetais em uma perspectiva filogenética, caracterizando assim os grupos mais primitivos aos mais complexos, bem como o estudo dos órgãos e as funções dos animais.	

OBJETIVOS	
Geral	<ul style="list-style-type: none">• Compreender as ciências naturais e as tecnologias a elas associadas como construções humanas, permitindo caracterizar os grupos de organismos dos mais simples aos mais complexos e a estrutura anatômica e fisiológica dos animais.
Específicos	<ul style="list-style-type: none">• Compreender a classificação biológica dos seres vivos;• Conhecer a estrutura geral dos vírus, reconhecendo sua relativa simplicidade;• Descrever as características, reprodução e importância dos organismos pertencentes aos Reinos Monera, Protista, Fungi, Plantae e Animalia;• Distinguir as doenças causadas por diversos grupos de organismos;• Conhecer os órgãos dos animais, destacando o estudo anatômico e funcional que permitem a homeostase corporal.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
1º Bimestre	<ul style="list-style-type: none">• Sistemática da classificação biológica;• Vírus e bactérias;• Algas;• Protozoários;• Fungos;

2º Bimestre

- Diversidade e reprodução das plantas;
- Desenvolvimento e morfologia das plantas angiospermas;
- Fisiologia das plantas angiospermas;

3º Bimestre

- Introdução ao estudo dos animais, poríferos e cnidários;
- Platelmintos e nematódeos;
- Moluscos e anelídeos;
- Artrópodes;
- Equinodermos e cordados;

4º Bimestre

- Nutrição;
- Circulação sanguínea;
- Respiração e excreção;
- Movimento e suporte do corpo humano;
- Integração e controle corporal: sistemas nervoso e endócrino.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas e dialogadas;
- Aulas utilizando recursos audiovisuais (*data show*);
- Atividades de pesquisa sobre temas relacionados com o curso que envolva a Biologia;
- Apresentação de seminários;
- Aulas práticas em laboratórios;
- Aulas de campo dentro e fora da instituição;
- Resolução de exercícios do livro-texto ou propostos.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

- Avaliação contínua do conteúdo ministrado;
- Exercícios propostos em sala;
- Relatórios de aula prática e de campo;
- Avaliação das pesquisas propostas;
- Avaliação dos seminários;
- Serão realizadas duas avaliações formais por bimestre, além da recuperação de aprendizagem.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Quadro branco e pinças. Aparelho de projeção (*data show*). Laboratórios.

PRÉ-REQUISITOS

Sem pré-requisito

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. **Biologia**. Volume 2 – Biologia dos Organismos. 3^a ed. São Paulo: Editora Moderna, 2010.

LOPES, S.; ROSSO, S. **Biologia – Conecte – Volume 2**. 2^a ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2014.

COMPLEMENTAR

LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. **BIOLOGIA HOJE**. Vol. 2, 15^a ed. São Paulo: Editora Ática, 2012.

SILVA JÚNIOR, C.; SASSON, S.; CALDINI JÚNIOR, N. **Biologia 2**. 11^a ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2013.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CAMPUS SANTA LUZIA**

1 PLANOS DE DISCIPLINAS

Segundo Ano

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: Desenvolvimento de Aplicações Web I

Série/Período: 2º ano

Carga Horária: 2 a/s – 80 h/a – 67 h/r

Docente Responsável:

EMENTA

- Criar páginas usando linguagem de marcação de texto e hipermídia. Aplicar folhas de estilo em páginas web. Processamento do lado cliente. Modularização com o uso de funções. Manipulação de elementos. Expressões regulares. Bibliotecas e frameworks.

OBJETIVOS

Geral

- Apresentar conceitos de linguagens de marcação e de linguagens de estilo, aplicando- os na construção de sites. Assim como apresentar os conceitos de linguagens de script e processamento do lado cliente.

Específicos

- Tornar o aluno apto a estruturar sites com o uso de linguagens de marcação;
- Tornar o aluno apto a formatar e estilizar sites com o uso de linguagem de estilo;
- Tornar o aluno apto a utilizar e escrever scripts para processamento do lado cliente;

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução a Linguagens de Marcação
 - a) Fundamentos
 - b) Aplicações
2. HTML
 - a) Estrutura de uma página HTML
 - b) Listas
 - c) Tabelas
 - d) Formulários
 - e) Microdata, gráficos, vídeo e áudio
3. CSS
 - a) Sintaxe e estrutura
 - b) Seletores
 - c) Propriedades
 - d) Transições, animações, transformações

4. XML
 - a) Fundamentos
 - b) Estrutura
 - c) DTD
 - d) XML Namespace
 - e) XML Xschema
 - f) XSL / XSTL
 - g) XHTML
5. Introdução à linguagem de script
 - a) Fundamentos
 - b) Linguagem JavaScript
6. Sintaxe JavaScript
 - a) Elementos básicos
 - b) Expressões / Funções
 - c) Arrays e objetos
 - d) Objetos narrativos
 - e) Objetos do navegador / Eventos
7. Expressões regulares
8. DocumentObjectModel
 - a) Fundamentos / API DOM
9. Recursos Avançados de JavaScript
 - a) Armazenamento no lado cliente
 - b) Web Workers
 - c) API de arquivos
 - d) Geolocalização
 - e) Web Sockets
 - f) Representação Gráfica (SVG/Canvas)
10. Bibliotecas e Frameworks JavaScript
11. Conceitos básicos / Aplicação

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas e dialogadas utilizando recursos áudios-visuais e quadro, além de aulas práticas.
- Atividades práticas individuais ou em grupo, para consolidação do conteúdo ministrado.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

- Projeto prático, individual ou em dupla, para criação de um site. O projeto será incremental, em três etapas. A cada etapa o aluno receberá uma nota;
- Serão ainda realizadas duas provas escritas individuais.

RECURSOS NECESSÁRIOS

- Quadro branco e caneta de quadro;
- Datashow;
- Microcomputador/notebook;

PRÉ- REQUISITOS

Sem pré-requisitos.

BIBLIOGRAFIA

Básica

FREEMAN, E.; FREEMAN, E. **Use a cabeça! HTML com CSS e XHTML.**Alta Books, 2008;
MORRISON, M. **Use a Cabeça! JavaScript.**Alta Books, 2008.

Complementar

HOGAN, B.P. **HTML 5 e CSS 3: desenvolva hoje com o padrão de amanhã.** Ciência Moderna, 2012;
BENEDETTI, R.; CRANLEY, R. **Use a Cabeça! Jquery.** Alta Books, 2013.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CAMPUS SANTA LUZIA**

1 PLANOS DE DISCIPLINAS

Segundo Ano

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do Componente Curricular: Educação Física II

Curso: Técnico de Nível Médio Integrado em Informática

Série/Período: 2º ano

Carga Horária: 2 a/s – 80 h/a – 67 h/r

Docente Responsável:

EMENTA

Cultura corporal do movimento humano, corpo e saúde. Definições acerca qualidade de vida e imagem corporal. Jogos, esportes coletivos, noções básicas de danças, ginásticas e lutas.

OBJETIVOS

Geral

Fomentar a prática regular de atividade física incluindo o aluno independentemente do nível de desenvolvimento motor no qual ele se encontre, e estimular a adoção de uma alimentação balanceada e estilo de vida saudável pelo corpo discente.

Específicos

- Desenvolver espírito cooperativo e evoluído em seu desempenho motor e no relacionamento com os outros colegas, além de conhecimento básico acerca do conteúdo sobre qualidade de vida e alimentação balanceada;
- Evoluir em suas capacidades motoras e sociais, além de conhecimento acerca da imagem corporal e transtornos alimentares;
- Ter conhecimento básico acerca do conteúdo sobre corpo e estética;
- Evoluir em suas capacidades motoras e sociais, além de conhecimento sobre musculação e recursos ergogênicos (suplementação e anabolizantes).

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade I

1. Qualidade de vida e nutrição
 - 1.1 alimentação balanceada
 - 1.2 principais nutrientes
 - 1.3 níveis de atividade física e necessidades nutricionais
2. Esportes coletivos, jogos, ginásticas, lutas e danças

Unidade II

3. Imagem corporal
 - 3.1 corpo real x corpo ideal x corpo saudável
 - 3.2 distúrbios da imagem corporal e transtornos alimentares
 - 3.3 escalas de avaliação da imagem corporal
4. Esportes coletivos, jogos, ginásticas, lutas e danças

Unidade III

5. Corpo e estética
 - 5.1 construção histórico-social do corpo
 - 5.2 mídia e corpo
6. Esportes coletivos, jogos, ginásticas, lutas e danças

Unidade IV

7. Musculação
8. Recursos ergogênicos
 - 8.1 suplementos
 - 8.2 anabolizantes
9. Esportes coletivos, jogos, ginásticas, lutas e danças

METODOLOGIA DE ENSINO

- As aulas teóricas serão desenvolvidas através de aulas expositivas e aulas participativas, com o auxílio de vídeos, *xplica* e textos. Durante as aulas teóricas haverá um estímulo a pesquisa usando como ferramenta a pesquisa analítica, através de revisões de literatura; além de utilizar também como ferramenta de avaliação pesquisas de cunho experimental e também de cunho qualitativo.
- As aulas práticas serão desenvolvidas em turmas mistas respeitando a individualidade biológica dos alunos.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

- A avaliação será feita de três maneiras durante cada bimestre, além da recuperação da aprendizagem:
- A avaliação do conteúdo teórico se dará através de seminários, testes objetivos ou subjetivos e relatórios;
- A avaliação prática será feita de forma somativa, na qual o desempenho do aluno será feito de acordo com sua evolução durante a disciplina, respeitando o princípio da individualidade biológica. Durante essa avaliação serão levados em consideração os aspectos afetivo-social e cognitivo;
- Auto-avaliação.

RECURSOS NECESSÁRIOS

- Recursos físicos: Quadra poliesportiva e auditório
- Recursos materiais: bolas, cones, elásticos, rede para trave de futsal, rede de vôlei, bambolês, *xplica*, som, TV, DVD.
- Recursos humanos: palestrantes e professores convidados.

PRÉ-REQUISITOS

Sem pré-requisito

BIBLIOGRAFIA**BÁSICA**

- NAHAS, Markus Vinicius. *Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo*. 6. Ed. Londrina: Midiograf, 2013. (335p.)
- SOARES, C. L. Et al. *Metodologia do ensino de Educação Física*. São Paulo: Cortez, 1992

COMPLEMENTAR

TEIXEIRA, L. **Atividade física adaptada e saúde: da teoria à prática.** 1 ed. São Paulo: Phorte, 2008. (446p.)

HASSENPLUG, Walderez, Nosé. **Educação pelo Esporte. Educação para o Desenvolvimento Humano pelo Esporte.** Editora Saraiva. 2004.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CAMPUS SANTA LUZIA**

1 PLANOS DE DISCIPLINAS

Segundo Ano

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do Componente Curricular: Estrutura de Dados

Curso: Técnico de Nível Médio Integrado em Informática

Série/Período: 2º ano

Carga Horária: 2 a/s – 80 h/a – 67 h/r

Docente Responsável:

EMENTA

Conceitos básicos: Estruturas primitivas, variáveis, entradas e saídas; controle de fluxo; procedimentos e funções. Apontadores. Alocação estática e dinâmica de memória. Tipos abstratos de dados. Estruturas de dados lineares: listas, filas e pilhas. Estruturas de dados não-lineares: árvores. Métodos de Pesquisa e Classificação de Dados.

OBJETIVOS

Geral

Compreender, codificar e manipular estruturas de dados em aplicações estruturadas.

Específicos

- Compreender a estrutura de um programa em uma linguagem estruturada e sua sintaxe;
- Desenvolver programas numa linguagem de programação estruturada;
- Desenvolver programas com o uso de alocação dinâmica de memória;
- Criar e Manipular Tipos Abstratos de Dados;
- Compreender e identificar situações para o uso de listas, pilhas, filas e árvores;
- Codificar estruturas de dados;
- Compreender e implementar sub-rotinas relativas aos principais métodos de pesquisa e classificação de dados.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I

- Conceitos Introdutórios
- Estruturas Primitivas e Variáveis
- Operadores e Comandos de Entradas e Saídas
- Operadores Aritméticos e Associatividades
- Operadores Relacionais
- Operadores Lógicos
- Conversão de Tipo

- Controle de Fluxos
- Estruturas de Decisão ou Seleção
- Estruturas de Bloco
- Construção com Laços
- Interrupções com break e continue
- Vetores e Matrizes
- Procedimentos e Funções

UNIDADE II

- Apontadores
- Alocação Estática e Dinâmica de Memória
- Introdução a Estrutura de Dados
- Tipos Abstratos de Dados

UNIDADE III

- Listas
- Representação
- Operações Primitivas
- Listas Estáticas
- Listas Simplesmente Encadeadas
- Listas Encadeadas Dinamicamente
- Listas Duplamente Encadeadas
- Filas
- Representação
- Operações Básicas
- Filas Estáticas Sequenciais
- Filas com Encadeamento
- Pilhas
- Representação
- Operações Básicas
- Pilhas Estáticas Sequenciais
- Pilhas com Encadeamento

UNIDADE IV

- Árvores
- Representação
- Propriedades das Árvores Binárias de Busca
- Operação Básicas de Árvores Binárias em Vetores
- Árvores Binárias em Listas Encadeadas
- Árvores Binárias de Busca Usando Ponteiros
- Métodos de Pesquisa e Classificação de Dados

METODOLOGIA DE ENSINO

- Para atingir os objetivos da matéria serão apresentados os conteúdos em aulas expositivas através de slides com auxílio de um projetor.
- Serão realizadas atividades contínuas em sala, com o objetivo de incentivar os alunos a fazerem estudos e pesquisas bibliográficas em diversas fontes, de forma constante.
- Além das atividades semanais em sala de aula, haverá um acompanhamento diário, seguindo o modelo de ensino à distância usando soluções como, por exemplo, a plataforma “Moodle”, com a realização de atividades, laboratórios e fóruns para dúvidas e discussões.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

- Serão realizadas, em sala, avaliações contínuas (semanalmente) e uma avaliação geral ao final de cada unidade.
- Além destas avaliações em sala, serão realizados exercícios individuais e em grupo, para serem desenvolvidos fora do horário da disciplina, como forma de reforçar e complementar os conteúdos expostos em sala de aula.

RECURSOS NECESSÁRIOS

- Livros didáticos;
- Computador com ambiente de desenvolvimento para programação;
- Lápis e papel;
- Quadro branco;
- Equipamento de projeção e multimídia.

PRÉ-REQUISITOS

Sem pré-requisito

BIBLIOGRAFIA

Básica

SILVA, O. Q. Da. **Estrutura de Dados e Algoritmos Usando C**: fundamentos e aplicações. 1a edição. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.

TENENBAUM, A.; LANGSAM, Y.; AUGENSTEIN, M. **Estruturas de dados usando C**. São Paulo: Bookman, 1995.

Complementar

CELES, W.; CERQUEIRA, R.; RANGEL, J. **Introdução a Estruturas de Dados**. 1. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

SHILDT, H. C **Completo e Total**. São Paulo: Makron Books, 1997.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CAMPUS SANTA LUZIA**

1 PLANOS DE DISCIPLINAS

Segundo Ano

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
Nome do Componente Curricular:	Filosofia I
Curso:	Técnico de Nível Médio Integrado em Informática
Série/Período:	2º ano
Carga Horária:	2 a/s – 80 h/a – 67 h/r
Docente Responsável:	

EMENTA	
As relações de socialização e os problemas da identidade; o problema da relação “natureza x cultura” no pensamento ocidental. Introdução à Filosofia. Explicitação da especificidade da linguagem filosófica. Panorama da história da Filosofia. Introdução à lógica.	

OBJETIVOS	
Geral	Desenvolver um modo filosófico e crítico de formular e propor soluções a problemas, nos diversos campos do conhecimento. Pretende-se, ainda, dotar o aluno de um cabedal teórico inicial em lógica
Específicos	<ul style="list-style-type: none">• Contextualizar, a partir do estudo da história da filosofia, as principais questões socioculturais, visando desenvolver o raciocínio crítico e o conhecimento de si próprio e do mundo;• Relacionar, a partir dos textos dos principais pensadores, o exercício da crítica filosófica com a experiência do pensar e a promoção integral da cidadania;• Contextualizar conhecimentos filosóficos tanto no plano de sua origem específica, quanto em outros planos;• Argumentar corretamente através do texto escrito;• Reconhecer argumentos bem construídos e falácias, usando, inclusive, de um formalismo lógico fundamental.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
Unidade I: Introdução à Filosofia: o que é Filosofia?	
1º Bimestre	
1.1. Conceito, importância e utilidade da filosofia	
1.2. Origem da Filosofia: do Mito ao Logos	
1.3. O que é Metafísica• Operadores Lógicos	
2º Bimestre	
1.4. O que é Ontologia	
1.5. Idealismo, realismo e nominalismo	

- 1.6. Principais períodos da História da Filosofia:
1.6.1. Filosofia Antiga: dos Pré-socráticos a Aristóteles e Platão
1.6.2. Filosofia Medieval: a Patrística e a Escolástica
1.6.3. Filosofia Moderna: Racionalismo, Empirismo e Iluminismo
1.6.4. Filosofia Contemporânea: do Materialismo à Filosofia Analítica

Unidade II: Introdução à Lógica

3º Bimestre

- 2.1. O que é um argumento e o que é uma falácia
2.2. Proposição, extensão e intensão
2.3. Linguagem e metalinguagem
2.4. Tipos de inferências: dedução, indução e abdução

4º Bimestre

- 2.5. Os Princípios Lógicos Clássicos
2.6. O Silogismo
2.7. O Cálculo Proposicional 2.8. Lógica e Dialética

METODOLOGIA DE ENSINO

- Como procedimentos de aprendizagem serão utilizados: aulas expositivas e dialógicas; debates em sala de aula; seminários; leitura e análise de textos filosóficos.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

- Avaliação deverá ser contínua, combinando resumos, provas, trabalhos e a participação em debates, através dos quais serão observados os aspectos qualitativos do desenvolvimento do aluno, tais como assiduidade, interesse e responsabilidade na realização e entrega das tarefas em sala e extraclasse.

RECURSOS NECESSÁRIOS

- Quadro branco; data show; livros didáticos; apostilas; aparelhos de DVD e de som.

PRÉ-REQUISITOS

Sem pré-requisito

BIBLIOGRAFIA

Básica

- CHAUI, M. **Convite à filosofia**. São Paulo: Ática, 2001.
COTRIM, G. **Fundamentos da Filosofia**. São Paulo: Editora Saraiva, 1996.

Complementar

- AZEREDO, V. D. De. **Introdução à lógica**. Rio Grande do Sul: Editora Unijuí, 2000. IMAGUIRE, G.; ALMEIDA, C.L.S.; OLIVEIRA, M.A. **Metafísica contemporânea**. Petrópolis: Vozes, 2007.
LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. De A. **Sociologia Geral**. 7 ed. São Paulo/SP: Atlas



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CAMPUS SANTA LUZIA**

1 PLANOS DE DISCIPLINAS

1.2 Segundo Ano

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
Nome do Componente Curricular:	Educação Física II
Curso:	Técnico de Nível Médio Integrado em Informática
Série/Período:	2º ano
Carga Horária:	2 a/s – 80 h/a – 67 h/r
Docente Responsável:	
EMENTA	
Cultura corporal do movimento humano, corpo e saúde. Definições acerca qualidade de vida e imagem corporal. Jogos, esportes coletivos, noções básicas de danças, ginásticas e lutas.	
OBJETIVOS	
<p><i>Geral</i></p> <p>Fomentar a prática regular de atividade física incluindo o aluno independentemente do nível de desenvolvimento motor no qual ele se encontre, e estimular a adoção de uma alimentação balanceada e estilo de vida saudável pelo corpo discente.</p> <p><i>Específicos</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Desenvolver espírito cooperativo e evoluído em seu desempenho motor e no relacionamento com os outros colegas, além de conhecimento básico acerca do conteúdo sobre qualidade de vida e alimentação balanceada;• Evoluir em suas capacidades motoras e sociais, além de conhecimento acerca da imagem corporal e transtornos alimentares;• Ter conhecimento básico acerca do conteúdo sobre corpo e estética;• Evoluir em suas capacidades motoras e sociais, além de conhecimento sobre musculação e recursos ergogênicos (suplementação e anabolizantes).	

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade I

1. Qualidade de vida e nutrição
 - 1.1 alimentação balanceada
 - 1.2 principais nutrientes
 - 1.3 níveis de atividade física e necessidades nutricionais
2. Esportes coletivos, jogos, ginásticas, lutas e danças

Unidade II

3. Imagem corporal
 - 3.1 corpo real x corpo ideal x corpo saudável
 - 3.2 distúrbios da imagem corporal e transtornos alimentares
 - 3.3 escalas de avaliação da imagem corporal
4. Esportes coletivos, jogos, ginásticas, lutas e danças

Unidade III

5. Corpo e estética
 - 5.1 construção histórico-social do corpo
 - 5.2 mídia e corpo
6. Esportes coletivos, jogos, ginásticas, lutas e danças

Unidade IV

7. Musculação
8. Recursos ergogênicos
 - 8.1 suplementos
 - 8.2 anabolizantes
9. Esportes coletivos, jogos, ginásticas, lutas e danças

METODOLOGIA DE ENSINO

- As aulas teóricas serão desenvolvidas através de aulas expositivas e aulas participativas, com o auxílio de vídeos, *xplica* e textos. Durante as aulas teóricas haverá um estímulo a pesquisa usando como ferramenta a pesquisa analítica, através de revisões de literatura; além de utilizar também como ferramenta de avaliação pesquisas de cunho experimental e também de cunho qualitativo.
- As aulas práticas serão desenvolvidas em turmas mistas respeitando a individualidade biológica dos alunos.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

A avaliação será feita de três maneiras durante cada bimestre, além da recuperação da aprendizagem:

- A avaliação do conteúdo teórico se dará através de seminários, testes objetivos ou subjetivos e relatórios;
- A avaliação prática será feita de forma somativa, na qual o desempenho do aluno será feito de acordo com sua evolução durante a disciplina, respeitando o princípio da individualidade biológica. Durante essa avaliação serão levados em consideração os aspectos afetivo-social e cognitivo;
- Auto-avaliação.

RECURSOS NECESSÁRIOS

- Recursos físicos: Quadra poliesportiva e auditório
- Recursos materiais: bolas, cones, elásticos, rede para trave de futsal, rede de vôlei, bumbolês, *xplica*, som, TV, DVD.
- Recursos humanos: palestrantes e professores convidados.

PRÉ-REQUISITOS

Sem pré-requisito

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

NAHAS, Markus Vinicius. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo.** 6. Ed. Londrina: Midiograf, 2013. (335p.)

SOARES, C. L. Et al. **Metodologia do ensino de Educação Física.** São Paulo: Cortez, 1992

COMPLEMENTAR

TEIXEIRA, L. **Atividade física adaptada e saúde: da teoria à prática.** 1 ed. São Paulo: Phorte, 2008. (446p.)

HASSENPLUG, Walderez, Nosé. Educação pelo Esporte. Educação para o Desenvolvimento Humano pelo Esporte. Editora Saraiva. 2004.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CAMPUS SANTA LUZIA**

1 PLANOS DE DISCIPLINAS

Segundo Ano

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
Nome do Componente Curricular:	Geografia II
Curso:	Técnico de Nível Médio Integrado em Informática
Série/Período:	2º ano
Carga Horária:	2 a/s – 80 h/a – 67 h/r
Docente Responsável:	
EMENTA	
População mundial: distribuição e crescimento; O espaço geográfico como fruto dos modos de produção. A dinâmica do espaço geográfico: Globalização. Geopolítica da América Latina. O espaço urbano e o processo de urbanização. O espaço rural: estrutura, funcionalidade, conflitos e reprodução no mundo globalizado.	

OBJETIVOS

Geral

- Analisar o espaço geográfico, com base no estudo das dinâmicas de relação entre sociedade – natureza – *reorganizadas dialeticamente em cada tempo histórico* -, avaliando os processos inerentes à ocupação espacial na atualidade, seja no meio urbano, seja no meio rural, segundo as dimensões demográfica, econômica, cultural, política e ambiental.

Específicos

- Identificar os principais desafios na atualidade e as dinâmicas que envolvem a população no mundo e no Brasil;
- Analisar as teorias demográficas, avançando no reconhecimento dos fatores socioeconômicos, culturais e ambientais que levam ao deslocamento e à irregular distribuição das pessoas na superfície da Terra;
- Sintetizar os processos relativos à dinâmica populacional no espaço geográfico brasileiro; Diferenciar a realidade da população em países desenvolvidos, subdesenvolvidos e emergentes, a partir das relações entre capitalismo, população e espaço;
- Refletir sobre o impacto do setor de serviços no trabalho e nos hábitos de consumo da população, com destaque para as atividades associadas ao turismo;
- Explicar o processo de globalização a partir do estudo das formações socioeconômicas; Caracterizar o espaço globalizado atual, tendo como norte as transformações entre a “velha” a e “nova” ordem mundial;
- Discutir o processo de globalização e seus impactos sobre as formas de regionalização geopolítica; Debater a influência do processo de globalização, do cotidiano popular à expansão das mídias sociais;
- Distinguir os objetos de estudo da geopolítica e da Geografia política; Interpretar o papel do Brasil nas decisões geopolíticas da América Latina;
- Relacionar o quadro de conflitos socioeconômicos e socioambientais da América Latina ao contexto da globalização;
- Avaliar a força da influência norte americana nos rumos da vida política, econômica e social da América Latina;
- Tratar o espaço rural a partir de sua produção, funcionalidade e configuração histórico espacial; Sopesar a produção do espaço rural na América Latina e suas contradições espaciais, enfatizando o espaço rural brasileiro;
- Decompor o fenômeno urbano, classificações, definições e processos de produção a partir de seus agentes sociais de produção;
- Reconhecer o papel das metrópoles e cidades globais como centros de poder e o reflexo disto na organização das redes urbanas e na configuração do espaço urbano;
- Explanar o processo de urbanização brasileiro a partir de suas relações com o processo de industrialização, avançando para o reconhecimento da hierarquia urbana atual.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I

1. População mundial e do Brasil: distribuição e crescimento. Capitalismo, espaço e população.
 - 1.1. Os desafios demográficos do século XXI; Crescimento vegetativo e transição demográfica no Brasil e no mundo;
 - 1.2. Teorias demográficas, distribuição da população, população e meio ambiente, população e economia, população e cultura;
 - 1.3. Crescimento, distribuição e dinâmicas populacionais no Brasil;
 - 1.4. Capitalismo, espaço e população: As fases do capitalismo, a distribuição e organização das forças de trabalho, grandes navegações, industrialização, financerização e a questão do subdesenvolvimento;
 - 1.5. População e geografia dos serviços: o caso do amplo setor de serviços, em especial do turismo.

UNIDADE II

2. Globalização e espaço geográfico: entre integração e exclusão.
 - 2.1. Processo de formação dos sistemas socioeconômicos e suas consequências na organização do espaço mundial: a construção do mundo globalizado;
 - 2.2. A formação do espaço contemporâneo: da “velha” e a “nova” ordem mundial;
 - 2.3. Globalização e regionalização no mundo atual: blocos econômicos, multilateralismo, bilateralismo, poder mundial e volatilidade das crises econômicas;
 - 2.4. O impacto da globalização sobre a cotidianidade: da cultura popular ao facebook.

UNIDADE III

3. Geopolítica e Geografia política. Geopolítica da América Latina.
 - 3.1. O objeto de estudo da geopolítica e da Geografia política;
 - 3.2. O Brasil e a América Latina: cenários geopolíticos e os desafios da integração;
 - 3.3. Conflitos geopolíticos na América Latina e os desafios da globalização;
 - 3.4. Evolução geopolítica das principais nações latino-americanas, mediante da influencia pol dos Estados Unidos sobre os países da região.

UNIDADE IV

4. O espaço rural e sua (re)configuração histórico espacial. O espaço urbano e o processo de Urbanização.
 - 4.1. A (re)configuração histórica espacial do meio rural: gênese, funcionalidade, conflitos e (re)produção;
 - 4.2. O espaço rural na América Latina: o caso brasileiro;
 - 4.3. Urbanização: formação, desigualdades, segregação espacial e os agentes sociais de produção;
 - 4.4. Processos urbanos, megacidades, cidades globais e os problemas do meio urbano;
 - 4.5. As cidades e a industrialização / urbanização brasileira: pequenas e médias cidades, metrópoles nacionais e a hierarquia urbana.

METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia aplicada será através de aulas explicativas e expositivas, com debates e análises realizadas em sala de aula, laboratórios e/ou no campo. Será incentivada a realização de atividades individuais e em grupos, seminários, trabalhos de pesquisa, análise de mapas, imagens, gráficos, tabelas, figuras, utilização da Internet como ferramenta de pesquisa e o estudo de referências teóricas no acervo de materiais (livros, cd's, documentos, atlas, dvd's) da biblioteca do IFPB – Campus Santa Luzia, sendo permitido o uso de outros meios de pesquisa, desde que aceitos e devidamente orientados pelo docente responsável pela disciplina. Buscar-se-á integrar o conteúdo programático descrito anteriormente às demais áreas do saber científico e popular, numa perspectiva de interdisciplinaridade “disciplinada” pela disciplinaridade, tendo como foco deste processo a Geografia, concebendo sua dialogicidade científica, exigida em qualquer processo de ensino aprendizagem emancipatório. Além disso, visar-se-á a contextualização com o cotidiano dos estudantes, necessidade basilar para um processo de construção de conhecimentos significativos.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

A avaliação será pelo sistema de verificação da aprendizagem fazendo uso de trabalhos individuais e/ou trabalhos em grupo de pesquisa, pesquisa-demonstração, pesquisa-exposição, contemplando apresentação oral, exposição de experiências, filmagens, fotografias, produções artísticas e produções cartográficas e/ou entrega de parte escrita referente à pesquisa, além da realização de exercícios de revisão dos conteúdos, provas dissertativas e/ou de múltipla escolha, entre outros.

A avaliação será de forma ampla, contínua, gradual, dinâmica, cooperativa, dialógica e cumulativa, no processo de ensino-aprendizagem, através das funções diagnóstica, formativa e somativa.

A recuperação será contínua e ocorrerá no decorrer do período letivo, através da correção, revisão das provas e da correção dos exercícios, atividades e trabalhos propostos ao longo das aulas, bem como através de instrumentos de verificação da aprendizagem que serão utilizados de forma a atender os conteúdos da disciplina.

Serão realizadas duas avaliações formais por bimestre, além da recuperação de aprendizagem.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Quadro branco, computador com internet, vídeos, jornais, revistas, livros didáticos, textos e recursos áudio visuais (data show, projetor multimídia e som) e outros que, por ventura, se tornem necessários para o alcance dos objetivos almejados. Nestes casos, a pertinência e viabilização do uso dos recursos demandados será decidida mediante o parecer do professor responsável pela disciplina e, quando preciso, do apoio da equipe pedagógica e operacional do Instituto Federal da Paraíba – *Campus Santa Luzia*.

PRÉ-REQUISITOS

Sem pré-requisito

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

MENDES, I. L.; TAMDJIAN, J. O. **Geografia**: estudos para compreensão do espaço. São Paulo: FTD, 2013.

ROSS, J. L. S. **Geografia do Brasil**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2005.

COMPLEMENTAR

ANDRADE, M. C. De. **A terra e o homem no Nordeste**: contribuição ao estudo da questão agrária no Nordeste. São Paulo: Cortez, 2005.

CARLOS, A. F. A.; SOUZA, M. L. De.; SPÓSITO M. E. B. **A produção do espaço urbano**: agentes e processos, escalas e desafios. São Paulo: Contexto, 2011.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CAMPUS SANTA LUZIA**

1 PLANOS DE DISCIPLINAS

Terceiro Ano

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
Nome do Componente Curricular: Higiene e Segurança no Trabalho	
Curso: Técnico Integrado de Nível Médio em Informática	
Série/Período: 3º ano	
Carga Horária: 1 a/s – 40 h/a – 33 h/r	
Docente Responsável:	

EMENTA

Evolução da segurança e medicina do trabalho. Acidentes de trabalho. Causas de acidentes. Consequências do acidente. Agentes ambientais. Riscos nas atividades laborais. Primeiros socorros. Prevenção e combate a incêndios. Noções de Legislação. NR-10. Equipamentos de proteção individual e coletiva e sistemas de proteção. Sinalização de segurança. Noções de ergonomia. Noções de preservação ambiental.

OBJETIVOS

Geral

Dotar os alunos do conhecimento de ferramentas necessárias para o cumprimento das normas de segurança, higiene e princípios de saúde, levando em consideração aspectos de melhoria da qualidade de vida dos trabalhadores.

Específicos

- Identificar e avaliar os perigos e as consequências decorrentes de suas atividades laborais, levando em consideração não apenas a sua própria, mas também a segurança no ambiente profissional;
- Identificar alguns agentes causadores de acidentes ambientais e conhecer medidas de proteção do meio ambiente;
- Identificar riscos potenciais e causas originárias de incêndio e as formas adequadas de combate a fogo;
- Compreender e utilizar adequadamente a sinalização utilizada em saúde e segurança no trabalho;
- Interpretar as legislações e normas de segurança e os elementos básicos de prevenção de acidentes no trabalho, de forma a conseguir avaliar as condições a que estão expostos os trabalhadores de saúde e selecionar as alternativas possíveis de serem viabilizadas;
- Identificar doenças relacionadas ao ambiente e processos de trabalho em saúde, assim como as respectivas ações preventivas.
- Proceder adequadamente às atividades de primeiros socorros eficientemente em casos de acidentes no trabalho.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1º Bimestre

Histórico da segurança e medicina do trabalho.
Conceitos de Higiene e Segurança.
Definições de acidente de trabalho.
Causas de Acidentes.
Riscos ambientais.
Medidas de proteção contra acidentes.

2º Bimestre

Consolidação Das leis do Trabalho – CLT.
Insalubridade e periculosidade.
Portarias, decretos e normas.
Normas Regulamentadoras.
NR10.
Normas da ABNT.
Exigências legais.
Seleção do EPI.
Tipos de EPI.
Uso adequado do EPI.
Sistemas de proteção coletiva.

3º Bimestre

O Ambiente de Trabalho e as Doenças.
Aspectos Psicológicos.
Aspectos Físicos – LER/DORT.
Fadiga e estresse.
O ambiente de trabalho sadio.
Condições sanitárias e conforto no ambiente de trabalho.
Principais causas de degradação ambiental.
Proteção ao meio ambiente como medida de proteção ao trabalhador.

4º Bimestre

Condições geradoras de incêndios.
Classes de fogo.
Medidas de prevenção de incêndios.
Métodos de combate a incêndios.
Procedimentos em caso de emergência.
Noções de primeiros socorros.
Definição.
Importância.
Noções de técnicas de primeiros socorros.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas, com utilização de quadro branco e apoio de computadores e projetores multimídia;
Exercícios, com apoio de ambiente virtual de aprendizagem;
Debates, seminários, trabalhos de pesquisa (individual e em grupo);
Projetos integradores;
Visitas técnicas;
Atividades interdisciplinares.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

- A aprovação na disciplina se dará de acordo com o Regulamento Didático dos cursos técnicos integrados de nível médio do IFPB;
- Serão realizadas pelo menos duas avaliações teóricas e pelo menos uma avaliação prática;
- Um ambiente virtual de aprendizagem (ex: Moodle) também poderá ser utilizado, para exercícios de reforço da aprendizagem ou para reposição eventual de aulas presenciais.

RECURSOS NECESSÁRIOS

- Sala de aula, com quadro branco, computador e projetor multimídia;
- Laboratório de Informática, com programas específicos;
- Equipamentos de multimídia.

PRÉ-REQUISITOS

Sem pré-requisito

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

SALIBA, Tuffi Messias. **Curso Básico de Segurança e Higiene Ocupacional.** 3^a ed. São Paulo. LTr®. 2010.

SALIBA, Tuffi Messias. CORREA, Márcia Angelim Chaves. **Insalubridade e Periculosidade.** 10^a ed. São Paulo. LTr®. 2011.

COMPLEMENTAR

MARTINS, Caroline de Oliveira. **PPST – Programa de Promoção da Saúde do Trabalhador.** 1^a ed. Jundiaí – São Paulo. Editora Fontoura. 2008.

PONZETTO, Gilberto. Mapa de Riscos Ambientais – Manual prático. 1^a ed. São Paulo. LTr. 2002.

TAVARES, José da Cunha. **Noções de Prevenção e Controle de Perdas em Segurança do Trabalho.** 8^a ed. São Paulo. SENAC. 2010.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CAMPUS SANTA LUZIA**

1 PLANOS DE DISCIPLINAS

Segundo Ano

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
Nome do Componente Curricular:	História II
Curso:	Técnico de Nível Médio Integrado em Informática
Série/Período:	2º ano
Carga Horária:	2 a/s – 80 h/a – 67 h/r
Docente Responsável:	

EMENTA	
As noções de história geral e história do Brasil. “descobrimento” do Brasil e a “fundação” de uma “América portuguesa”. Brasil: auge e declínio do projeto colonial. Presença e cultura africanas no Brasil. As Reformas Religiosas. As monarquias absolutistas xplica . A Revolução Científica. A “era das revoluções” na Inglaterra: as revoluções Inglesa e Industrial. Iluminismo, independência dos Estados Unidos e Revolução Francesa. A era napoleônica. Brasil: período joanino e processo de independência. Brasil Império: Primeiro Reinado, período regencial e Segundo Reinado. mundo, o Brasil e o “longo” século XIX.	

OBJETIVOS	
<i>Geral</i>	
• Compreender o processo histórico através do qual se chega à consolidação da mentalidade moderna, considerando como o Brasil se insere nesse contexto de modernidade e interpretando como este processo histórico leva ao ideário moderno como algo permeado por relações de continuidade-permanência e ruptura-transformação.	<i>Específicos</i>
• Caracterizar a história e seus recortes cronológicos, políticos e culturais como construção. Identificar as características do processo de colonização portuguesa na América.	
• Avaliar o projeto de escravidão por que passaram os negros no Brasil.	
• Analisar a identidade cultural do Brasil em sua relação com a presença africana no país.	
• Caracterizar as mudanças pelas quais a Europa passou no âmbito religioso, político e científico.	
• Analisar o impacto para a contemporaneidade das diversas revoluções xplica . Compreender as principais transformações pelas quais o mundo passou no século XIX. Analisar o processo de independência do Brasil.	
• Caracterizar o Brasil Império.	

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade I: A “construção” da História do Brasil: a Colônia e a presença do negro; Europa: as Reformas Religiosas e as Monarquias Absolutistas

1. História Geral X História do Brasil
2. Colonização portuguesa na América: o encontro de dois (três?) mundos
 - 2.1 A efetivação do projeto colonial português: o Brasil Colônia
 - 2.2 A força negra no Brasil colonial
3. A Europa e as Reformas Religiosas
4. As Monarquias Absolutistas na Europa

Unidade II: O Brasil Colônia, a Revolução Científica e as Revoluções Inglesas

1. Brasil Colônia: os séculos XVII e XVIII
 - 1.1 As invasões ao Brasil
 - 1.2 A pecuária e a expansão territorial
 - 1.3 Missões jesuítas
 - 1.4 A expansão bandeirante
 - 1.5 Tratados de definição do território
 - 1.6 Ciclo da mineração
 - 1.7 Revoltas nativistas
2. Revolução Científica do Século XVII
3. Revolução Inglesa
4. Revolução Industrial

Unidade III: A França iluminista e revolucionária, os Estados Unidos independentes, Bonaparte e o século XIX

1. Iluminismo
2. Independência dos EUA
3. Revolução Francesa
4. Era Napoleônica
5. O Longo Século XIX: parte I

Unidade IV: O Brasil e o mundo no século XIX

1. O Brasil no período Joanino
2. O processo de independência Brasileiro
3. Brasil Império
 - 3.1 Primeiro Reinado
 - 3.2 Período Regencial
 - 3.3 Segundo Reinado
4. O Longo Século XIX: parte II

METODOLOGIA DE ENSINO

- A disciplina será desenvolvida por meio de:
- Aulas expositivas e dialogadas com a utilização de recursos audiovisuais. Leitura dirigida de textos e documentos históricos acompanhada de discussões. Exibição de filmes acompanhada de debates críticos;

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

A avaliação será continua e levará em consideração todas as atividades desenvolvidas pelo aluno sob orientação do professor (em classe ou não), trabalhos e provas. A avaliação geral do aluno se baseará nas seguintes atividades:

- a) Entrega de fichas de leituras indicadas;
- b) Entrega de fichas de análise de filmes;
- c) Trabalho escrito;
- d) Participação (frequência, trabalhos de classe e extraclasse);
- e) Prova escrita.

Serão realizadas duas avaliações formais por bimestre, além da recuperação de aprendizagem.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Quadro branco e marcadores.
Datashow e *Netbook*.
Aparelho de DVD e Televisão;

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

FREITAS NETO, José Alves de; TASINAFO, Célio Ricardo. ***História Geral e do Brasil***. 2. Ed. São Paulo: Harbra, 2011.
VICENTINO, Cláudio; DORIGO, Gianpaolo. ***História geral e do Brasil***. Vol2. São Paulo: Scipione, 2010.

COMPLEMENTAR

LUSTOSA, Isabel. ***D. Pedro I: um herói sem nenhum caráter***. São Paulo: Companhia das Letras, 2006.
MARCONDES, Danilo. ***Iniciação à história da filosofia: dos pré-socráticos à Wittgenstein***. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1998.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CAMPUS SANTA LUZIA**

1 PLANOS DE DISCIPLINAS

Segundo Ano

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do Componente Curricular: Lingua Inglesa II

Curso: Técnico de Nível Médio Integrado em Informática

Série/Período: 3º ano

Carga Horária: 2 a/s – 80 h/a – 67 h/r

Docente Responsável:

EMENTA

Uso do vocabulário em situações contextualizadas diversas que auxiliem no trabalho de leitura, compreensão e interpretação de textos em inglês. aplicação das estruturas básicas da língua inglesa para produzir textos, oral e escrito, em inglês. comunicação na língua inglesa com fluência.

OBJETIVOS

Geral:

- Desenvolver no aluno as habilidades inerentes para se comunicar, na língua inglesa, com o texto oral e escrito: falar, entender, escrever e ler com fluência.

Específicos:

- Comunicar-se através do texto oral na língua inglesa;
- Comunicar-se através do texto escrito na língua inglesa;
- Entender a fala de um nativo da língua inglesa numa comunicação presencial, num filme, ou em textos gravados em diferentes formatos;
- Escrever textos na língua inglesa;
- Ler, compreender e interpretar textos científicos diversos, livros, e-mails, artigos e monografias.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1º Bimestre:

1. Identificar atividades;
2. Falar sobre atividades favoritas;
3. Discutir habilidades;
4. Descrever atividades esportivas;
5. Falar sobre esportes favoritos;
6. Identificar tipos de roupas;
7. Identificar cores e descrever roupas;
8. Descrever pessoas e suas características físicas;
9. Descrever as pessoas nas suas formas de se vestir e nas aparências;
10. Escrever e ler textos sobre esportes favoritos, habilidades, vestimentas e características das pessoas.

2º Bimestre:

1. Descrever paisagens, fotografias e pinturas;
2. Apresentar pessoas no passado;
3. Descrever rotinas no passado;
4. Elaborar e responder perguntas sobre o passado das pessoas e de suas rotinas;
5. Escrever textos sobre rotinas no passado;
6. Falar sobre um fato passado;
7. Ler e interpretar textos sobre fatos passados;

3º Bimestre:

1. Descrever cidades, estados e países, fazendo comparações entre eles;
2. Descrever pessoas e objetos, comparando-os;
3. Discutir a vida no passado;
4. Falar sobre a vida dos avós;
5. Descrever o meio ambiente do presente e do passado, comparando-os;
6. Falar sobre planos futuros;
7. Falar sobre uma futura viagem a realizar;
8. Falar sobre a tecnologia do presente e do passado;
9. Ler e debater sobre a tecnologia da informática;

4º Bimestre:

1. Escrever, ler e debater sobre textos de informática;
2. Descrever a profissão de técnico em informática;
3. Ler e debater artigos sobre a tecnologia da informação e comunicação;
4. Elaborar um texto escrito sobre informática;
5. Apresentar um texto oralmente sobre informática.

METODOLOGIA DE ENSINO**Os conteúdos supracitados serão abordados das seguintes formas:**

- Aulas expositivo-dialogadas com base em recursos audiovisuais (textos, objetos reais, podcasts, vídeos e slides).
- Atividades de leitura dialogada e reflexão individuais e em grupo onde os alunos irão compartilhar conhecimento (Discussão de textos);
- Atividades individuais e em grupo, utilizando também recursos da Internet (laboratório ou biblioteca);
- Apresentação pelos alunos das atividades realizadas através de seminários, oralmente e escrito.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

- Avaliação contínua durante o bimestre levando em consideração assiduidade, pontualidade, participação e envolvimento com a disciplina;
- Avaliação formal através de provas escritas e orais;
- Avaliação através de apresentação de pesquisas e seminários (individuais ou em grupos);
- Avaliação através de listas de exercícios (individuais ou em grupos), pesquisas e outras atividades desenvolvidas dentro ou fora da sala de aula;
- Uma avaliação para recuperação da aprendizagem por bimestre.

RECURSOS NECESSÁRIOS

- Quadro branco e caneta de quadro;
- Textos, apostilas e material fotocopiado para distribuição entre os alunos;
- Filmes em formato digital;
- Arquivos em pdf e powerpoint;
- Notebook e Datashow;
- Caixas de som;

PRÉ-REQUISITOS

- Ter concluído o ensino fundamental

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

NUTTAL, Christine. Teaching reading skills in a foreign language. Oxford: Heinemann, 1996.
SWAN, M. Practical English Usage. 3. Ed. Full Revised. Easier, Faster Reference. Oxford University Press: Oxford. 2005.

<http://www.bbc.co.uk/learningenglish>

<http://learnenglish.britishcouncil.org/en/>

<http://learnenglishteens.britishcouncil.org/>

COMPLEMENTAR

<http://learningenglish.voanews.com/>

https://www.eslpod.com/website/index_new.html

<http://www.engvid.com/>

<http://www.teacherphilenglish.com/englishphil/english.php>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CAMPUS SANTA LUZIA**

1 PLANOS DE DISCIPLINAS

Segundo Ano

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
Nome do Componente Curricular: Língua Portuguesa e Literatura Brasileira II	
Curso: Técnico de Nível Médio Integrado em Informática	
Série/Período: 2º ano	
Carga Horária: 3 a/s – 120 h/a – 100 h/r	
Docente Responsável:	

EMENTA	
Gêneros e tipos/sequências textuais. Intertextualidade. Relações de sentido no texto. Aspectos morfossintáticos. Produção textual. Aspectos normativos da Língua Portuguesa. Literatura brasileira e afro-brasileira, conforme Lei 10.639/2003.	

OBJETIVOS	
Geral	Aperfeiçoar conhecimentos linguísticos relativos aos aspectos morfossintáticos e normativos da língua, permitindo compreender e escrever textos que circulam em várias esferas sociais (escolar, jornalística, publicitária, ficcional, etc.) e refletir sobre a presença de valores sociais e do respeito humano à diversidade, atualizáveis e permanentes no patrimônio literário nacional.
Específicos	
• Reconhecer as particularidades de alguns gêneros (orais/escritos) da ordem do expor e do argumentar e dos tipos/sequências textuais neles presentes;	
• Identificar critérios de textualidade, relações de sentido;	
• Identificar as mensagens implícitas e explícitas do texto e sua funcionalidade nos contextos situacionais formais e informais;	
• Realizar leitura crítica de obras literárias, empregando as estratégias de leitura de textos e percebendo as habilidades e intenções comunicativas do autor;	
• Produzir textos de acordo com o gênero solicitado e a situação comunicativa.	

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
1º Bimestre	
Gêneros e tipos/sequências textuais	
• Conceito de texto e gênero;	
• Condições de produção (relações entre locutor /interlocutor, objetivo, suporte, lugar de circulação);	
• Composição, conteúdo e estilo;	
• Intertextualidade intergêneros e heterogeneidade tipológica.	

- Textualidade
- Coesão, coerência;
- Intertextualidade (explícita e implícita);
- Leitura em tema Afro-Brasileira. Ênfase no estudo de obras literárias, antologias temáticas (ou de autores) relativas ao Romantismo (poesia).

2º Bimestre

- Relações de sentido
 - Polissemia e ambiguidade;
 - Pressupostos e subentendidos;
 - Aspectos morfossintáticos;
- Ênfase no estudo de obras literárias, antologias temáticas (ou de autores) relativas ao Romantismo (prosa).

3º Bimestre

- Leitura e produção textual
- Roteiro de apresentação de trabalho, seminário;
- Artigo de opinião, editorial;
- Anúncio publicitário, também com o tema Afro-Brasileiro.
- Aspectos normativos
- Concordância;
- Regência;
- Convenções do sistema escrito aplicadas aos textos.
- Ênfase no estudo de obras literárias, antologias temáticas (ou de autores) relativas ao Realismo/Naturalismo.

4º Bimestre

- Ênfase no estudo de obras literárias, antologias temáticas (ou de autores) do Parnasianismo e Simbolismo
- Estudo de textos pertencentes à Literatura Afro-Brasileira

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas
- Debates, seminários, trabalhos de pesquisa (individual e em grupo)
- Oficina de leitura e produção textual • Atividades dramáticas, varais literários
- Atividades interdisciplinares
- Uso de suportes impressos e online (revistas, jornais, livros, HQs);

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

- Capacidade de análise crítico-interpretativa demonstrada na leitura de gêneros textuais
- Domínio na produção, revisão e reescrita de textos de várias esferas sociais
- Participação em seminários, debates, trabalhos de pesquisa e nas atividades culturais
- Avaliação escrita. Serão realizadas duas avaliações formais por bimestre, além da recuperação de aprendizagem.

RECURSOS NECESSÁRIOS

- Quadro branco e marcador para quadro branco;
- Notebook e data show;
- Revistas, jornais, HQs, filmes, livros da literatura brasileira (poesia, romance, conto, crônica);
- Utilização de textos teóricos impressos produzidos e/ou adaptados pela equipe;
- Exercícios impressos produzidos pela equipe;
- Veículos de comunicação da mídia impressa, tais como jornais e revistas;
- Obras representativas da literatura brasileira e estrangeira e textos produzidos pelos alunos;
- Equipamento de multimídia.

PRÉ-REQUISITOS

Sem pré-requisito

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochard. **Português: linguagens – Literatura – Produção de texto – Gramática.** 2ª série. São Paulo: Atual, 2012.

PLATÃO & FIORIN. **Para entender o texto:** leitura e redação. 17.ed. São Paulo: Ática, 2007.

COMPLEMENTAR

BOSI, Alfredo. **História concisa da literatura brasileira.** 37.ed. São Paulo: Cultrix, 1994.

GARCEZ, L. H.C. **Técnica de Redação – o que é preciso saber para bem escrever.** São Paulo: Martins Fontes, 2004.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CAMPUS SANTA LUZIA**

1 PLANOS DE DISCIPLINAS

Segundo Ano

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
Nome do Componente Curricular: Matemática II	
Curso: Técnico de Nível Médio Integrado em Informática	
Série/Período: 2º ano	
Carga Horária: 4 a/s – 160 h/a – 133 h/r	
Docente Responsável:	

EMENTA	
Relações trigonométricas no triângulo retângulo e no círculo; Estudo das funções trigonométricas: Seno, Cosseno e Tangente; Matrizes, determinantes e sistemas lineares; Geometria plana e espacial e Análise combinatória.	

OBJETIVOS	
Geral	<ul style="list-style-type: none">• Compreender, analisar e resolver problemas relacionados ao estudo da Trigonometria, Geometria (plana e espacial), Matrizes, Sistemas lineares e Análise combinatória.
Específicos	<ul style="list-style-type: none">• Entender as razões trigonométricas no triângulo retângulo• Resolver problemas envolvendo as razões trigonométricas no triângulo retângulo• Compreender a relação entre arcos e ângulos n ciclo trigonométrico• Entender a definição de seno, cosseno e tangente no ciclo trigonométrico.• Aplicar os conceitos trigonométricos num triângulo qualquer.• Resolver problemas envolvendo quaisquer tipos triângulos a partir da lei dos cossenos.• Entender as especificidades das funções seno, cosseno e tangente (gráfico, imagem, período, domínio)• Interpretar gráficos de funções trigonométricas• Compreender o conceito de matriz• Classificar matrizes• Operar com facilidade, na adição de matrizes, na multiplicação de uma matriz por um escalar e na multiplicação entre matrizes.• Entender as propriedades das matrizes• Compreender o determinante como um número real associado a toda matriz quadrada• Aplicar corretamente os procedimentos de cálculo de determinantes• Entender as propriedades dos determinantes• Estudar a matriz inversa a partir de determinantes• Definir equação linear e sistema de equação linear• Compreender um sistema como uma equação matricial• Entender a representação gráfica de sistemas com duas e com três variáveis

- Resolver sistemas utilizando a regra de Cramer
- Escalonar sistemas lineares
- Discutir sistemas lineares.
- Compreender o conceito de polígono
- Classificar polígonos
- Identificar os elementos de um polígono (aresta, vértice, superfície, perímetro).
- Calcular área dos principais polígonos
- Entender a diferença entre circunferência e círculo
- Calcular comprimento de circunferência
- Calcular área de círculo
- Entender os conceitos de ponto, reta e plano, como “conceitos primitivos da geometria”.
- Determinar posições relativas entre duas retas, entre uma reta e um plano e entre dois planos.
- Compreender as ideias de projeção e de distância como essenciais no estudo da geometria
- Calcular áreas de prismas e pirâmides
- Calcular volumes de prismas e pirâmides
- Resolver problemas com área e volumes de prismas e pirâmides
- Compreender as especificidades dos corpos redondos (cilindros, cones e esferas)
- Calcular áreas de cilindros, cones e esfera.
- Calcular volumes de cilindros, cones e esferas.
- Resolver problemas com o princípio fundamental da contagem
- Entender arranjos simples e aplicar na resolução de problemas de contagem
- Compreender a diferença entre permutação simples e arranjo simples
- Calcular permutações simples em problemas de contagem
- Aplicar os conceitos de combinação simples na resolução de problemas
- Compreender a construção do triângulo de Pascal como um conjunto de números binomiais
- Usar o triângulo de Pascal no desenvolvimento de binômios
- Resolver problemas que envolvam aspectos de contagem.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I

1. Trigonometria
 - 1.1. O triângulo Retângulo
 - 1.1.1. Teorema de Pitágoras
 - 1.1.2. Relações métricas
 - 1.1.3. Razões trigonométricas no triângulo retângulo
 - 1.2. O ciclo trigonométrico
 - 1.2.1. Relação entre arcos e ângulos
 - 1.2.2. Arcos côngruos e ângulos côngruos
 - 1.2.3. O seno, o cosseno e a tangente no ciclo.
 - 1.3. A trigonometria num triângulo qualquer
 - 1.3.1. Lei dos cossenos
 - 1.3.2. Lei dos senos
 - 1.4. A função Seno
 - 1.4.1. Propriedades da função seno (domínio, período e imagem)
 - 1.4.2.
 - 1.4.3. Gráfico da função seno
 - 1.5. A função cosseno
 - 1.5.1. Propriedades da função cosseno (domínio, período e imagem)
 - 1.5.2. Gráfico da função cosseno
 - 1.6. A função tangente
 - 1.6.1. Propriedades da função tangente (domínio, período e imagem)
 - 1.6.2. Gráfico da função tangente

UNIDADE II

2. Matrizes
 - 2.1. O conceito de matriz
 - 2.2. Tipos de matrizes
 - 2.3. Operações com matrizes
 - 2.4. A matriz inversa
 - 2.5. Determinante de uma matriz quadrada
 - 2.5.1. Algoritmos para o cálculo de determinantes (Regra de Sarrus, Teorema de Laplace,

Teorema de Chió)

2.5.2. Propriedades dos determinantes

3. Sistemas Lineares

3.1. Conceito de sistema linear

3.2. Representação de um sistema através de uma equação matricial

3.3. Regra de Cramer

3.4. Escalonamento de sistemas lineares

3.5. Discussão de um sistema

UNIDADE III

4. Alguns conceitos de Geometria Plana

4.1. Polígonos

4.2. Polígonos regulares

4.3. Área das principais superfícies poligonais planas

4.4. Circunferência e círculo

4.5. Área do círculo

5. Geometria Espacial

5.1. Ideias gerais

5.2. Pontos, retas e planos.

5.3. Posições relativas

5.4. Projeção ortogonal e distância

5.5. Estudo dos poliedros

5.5.1. Prismas: áreas e volumes

5.5.2. Pirâmides: áreas e volumes

5.5.3. Tronco de pirâmide reta

5.6. Cilindro

5.7. Cone

5.8. Esfera

UNIDADE IV

6. Análise Combinatória e probabilidade e tratamento da informação

6.1. Contagem

6.2. Fatorial de um número natural

6.3. Permutações

6.4. Arranjo simples

6.5. Combinação simples

6.6. Triângulo de Pascal

6.7. Binômio de Newton

6.8. Introdução ao estudo das probabilidades.

METODOLOGIA DE ENSINO

- As aulas serão dialogadas alternando-se momentos de exposição na lousa, transparências e/ou *data show* com momentos de discussões utilizando-se o material bibliográfico;
- Serão utilizados recursos computacionais (Objetos de aprendizagem e/ou softwares matemáticos) para a exploração de investigações matemáticas, especialmente no que concerne ao estudo das características gráficas das funções trigonométricas, do estudo da geometria e da representação de sistemas lineares;
- Durante todos os encontros serão considerados como ponto de partida os conhecimentos prévios dos alunos oriundos tanto da matemática formal (escolar), quanto da matemática popular (do cotidiano) e da matemática dos ofícios (das profissões);
- Serão realizadas atividades complementares explorando as ideias, os conceitos matemáticos de forma intuitiva estabelecendo conexões entre temas da matemática e conhecimentos de outras áreas curriculares;
- Dar-se-á ênfase também às atividades desenvolvidas individualmente como também através de grupos de estudo para que sejam adquiridas características como cooperação e trocas de experiência entre os discentes;
- Além das atividades desenvolvidas em sala de aula, serão disponibilizadas atividades extras relativas às temáticas discutidas em sala.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

A avaliação será realizada em um processo formativo e contínuo a fim de diagnosticar a aprendizagem do aluno e a prática metodológica do professor, através de alguns instrumentos e critérios abaixo descritos:

- Exercícios propostos, que permitam ao professor obter informações sobre habilidades cognitivas, atitudes e procedimentos dos alunos, em situações naturais e espontâneas. Esses exercícios serão alguns trabalhados em grupos e outros individuais, onde os alunos terão como fonte de pesquisa, dentre outras, o material fornecido pelo professor e o livro didático indicado.
- Avaliação de aprendizagem, contemplando questões discursivas, abertas e de múltipla escolha, que o aluno deve fazer individualmente.
- Participação em sala de aula e a assiduidade do aluno durante o curso.
- O processo de avaliação será contínuo, mas, em cada unidade, serão registrados três momentos de avaliação, podendo a recuperação de aprendizagem ser um destes momentos ou um quarto momento de avaliação. Quantitativamente cada registro de avaliação terá uma variação de 0,00 a 100,00 pontos.
- A avaliação servirá tanto para o diagnóstico da aprendizagem de cada aluno quanto para o redirecionamento do planejamento do docente quando o processo não estiver se dando a contento.

RECURSOS NECESSÁRIOS

O alcance das competências pretendidas será facilitado por meio dos seguintes recursos didáticos:

- Livros didáticos de Matemática, Livros científicos de Matemática.
- Apostilas referentes às temáticas contempladas no conteúdo programático
- Materiais didáticos manipuláveis da área de Matemática
- *Data Show*
- Softwares matemáticos e Objetos de aprendizagem construídos com recursos computacionais
- Acervo da biblioteca que são referências da disciplina.

PRÉ-REQUISITOS

Sem pré-requisito

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática. (Primeiro Volumes 1, 2 e 3)**. São Paulo: Editora Ática, 2010.

DANTE, L. R. **Matemática (Volume Único)**. São Paulo: Ática, 2010.

COMPLEMENTAR

FILHO, Benigno Barreto; SILVA, Claudio Xavier da. **Matemática aula por aula**. 1. Ed. São Paulo: FTD, 2008. – (Coleção Matemática Aula por Aula).

MARCONDES, Carlos; GENTIL, Nelson; GRECO, Sergio. **Matemática**. 1^a edição, São Paulo: Editora Ática, 2008. (Serie Novo Ensino Médio)



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CAMPUS SANTA LUZIA**

1 PLANOS DE DISCIPLINAS

Segundo Ano

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: Programação Orientada a Objetos

Série/Período: 2º ano

Carga Horária: 3º/s – 120 h/a – 100 h/r

Docente Responsável:

EMENTA

Apresentar o paradigma de orientação a objetos como uma técnica para elaboração de projetos e implementação de sistemas de software de qualidade. Abordará o conceito de abstração de dados, modelagem de sistemas utilizando-se objetos, herança, composição, polimorfismo e a aplicação destes conceitos em situações práticas com uma linguagem de programação orientada a objeto.

OBJETIVOS

Geral

Conhecer a metodologia de desenvolvimento orientada a objetos, assim como uma linguagem de programação que utilize este paradigma.

Específicos

- Instalar e configurar o ambiente de desenvolvimento;
- Importar bibliotecas para uso em projetos de programação;
- Explorar documentação de API da linguagem utilizada;
- Escrever programas utilizando os recursos disponíveis para tratamento de erros e exceções;
- Conhecer fundamentos sobre o desenvolvimento de aplicações cliente/servidor;
- Conhecer uma linguagem de programação para desenvolvimento de aplicações voltadas para servidores;
- Conhecer uma linguagem de programação, voltada para realizar a interface entre o usuário e aplicação servidora;
- Apresentar a metodologia de desenvolvimento orientada a objetos, mostrando as técnicas e ferramentas para desenvolvimento de sistemas;
- Entender as principais diferenças entre programas desenvolvidos utilizando a tradicional metodologia de programação estruturada e orientada a objetos;
- Familiarizar-se com os principais conceitos que determinam o paradigma orientado a objeto;
- Valorizar a importância da utilização de boas práticas de programação na elaboração de código fonte.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I

- Apresentação da disciplina e dos recursos disponíveis
 - Fundamentos da Linguagem Java
 - Histórico e evolução da linguagem Java
 - Arquitetura da tecnologia Java
 - Características da linguagem

- Produtos e API's Java
 - Escrevendo, compilando e executando aplicações Java
 - Estado da arte em ambientes de desenvolvimento e execução
 - Abstração, objetos e visão geral de conceitos de POO
 - Utilização de suporte ferramental adequado e configuração do ambiente de trabalho
 - Automação de tarefas rotineiras com ANT e noções de *refactoring*
- Programação Orientada a Objetos com Java
- Classes e criação de objetos
 - Membros de classe: atributos e métodos (classe e instância)
 - Abstração de dados e encapsulamento
 - Construtores e suas características
 - Definindo mensagens e interface de objetos
 - Sobrecarga e sobreposição de métodos
 - Ciclo de vida dos objetos (instanciação à destruição)
 - Classes *Wrappers* (*Boolean*, *Character*, *Short*, *Integer*, etc.)
 - Estruturação e Manipulação de Objetos em Java
 - Herança e noções de Polimorfismo
 - Modelagem de Objetos usando a linguagem UML
- Entrada e Saída Padrão de Dados em Java
- Entrada padrão de dados (classe *Console*)
 - Saída padrão de dados (*System.out*)
 - Entrada/Saída de dados GUI (classe *JoptionPane*)
- Tipos, Literais, Operadores e Controle de Fluxo
- Palavras reservadas da linguagem
 - Constantes e variáveis
 - Tipos primitivos e de referência
 - Expressões
 - Coerção, conversão e promoção de tipos
 - Operadores: atribuição, aritméticos, relacionais, lógicos e bits
 - Estruturas de controle de fluxo
 - Operador '==' versus método *equals*(*Object o*).
 - Enumerações versus Variáveis de Classe;

UNIDADE II

- Encapsulamento e Visibilidade
- Definindo e refinando encapsulamento
- Modificadores de visibilidade: *public*, *protected*, *default* e *private*
- Criação de pacotes em Java
- Importação de classes
- *Arrays* e *Strings*
- Arrays simples e multidimensionais
- Ordenação de *arrays* (classe *Arrays*)
- Características e manipulação de *Strings* e caracteres
- Classes *String*, *StringBuilder* e *StringBuffer*
- Arquivos e Fluxos de Dados em Java
- Manipulação de dados em arquivos (pacote *java.io*)
- Arquivos (classe *File*), fluxos de entrada e saída em Java
- Leitura e gravação de Objetos e Textos em Java
- Tratamento de Erros e Exceções
- Fundamentos acerca de tratamentos de erros e seus tipos
- Mecanismos *Try-Catch* e *Finally*
- Capturando e lançando exceções, finalizando exceções
- Exceções padrão em Java
- Criando novas exceções
- Exceções *Runnable*

UNIDADE III

- Reutilização com Herança e Composição de Objetos
- Quando usar Herança ou Composição
- Técnicas de composição e associação de objetos
- Herança: vantagens e desvantagens sobre composição

- Polimorfismo com herança e com composição
- *Upcasting e Downcasting.*
 - Boas práticas de programação
 - Padrões de Projeto (essenciais) e boas práticas de programação
 - Interfaces e Polimorfismo
 - Fundamentos sobre polimorfismo
 - Aplicando polimorfismo com Interfaces
 - Classes abstratas e métodos abstratos
 - Mecanismo *Late binding* (vinculação dinâmica)
 - Interfaces e Herança múltipla em Java
 - Conectividade e Aplicações em Rede com Java
 - Classes Socket e ServerSocket
 - Objetos Distribuídos com RMI
 - Coleções
 - Coleções e API de estruturas de dados fundamentais
 - Tipos Genéricos
 - Listas, Mapas, Pilhas, Conjuntos e Filas
 - Métodos Genéricos

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas teóricas expositivas, aulas práticas, pesquisas individuais e em grupo, seminários, discussões e listas de exercícios.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

- Provas escritas, trabalhos práticos e teóricos, seminários e listas de exercícios;
- Serão realizadas ao menos três avaliações formais.

RECURSOS NECESSÁRIOS

- Quadro branco e pincel atômico; Projetor multimídia; Softwares específicos para edição, compilação e execução de programas.

PRÉ-REQUISITOS

Sem pré-requisitos.

BIBLIOGRAFIA

Básica

DEITEL, H.; DEITEL, P. **Java: Como Programar.** 8^a edição. Pearson Brasil, 2010.
SIERRA, K. **Use a cabeça! Java.** 2.ed. Alta Books, 2009.

Complementar

ECKEL, B. **Thinking in Java.** Prentice Hall, 2008. (<http://www.bruceeckel.com>).



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CAMPUS SANTA LUZIA**

1 PLANOS DE DISCIPLINAS

Segundo Ano

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do Componente Curricular: Química II

Curso: Técnico de Nível Médio Integrado em Informática

Série/Período: 2º ano

Carga Horária: 2 a/s – 80 h/a – 67 h/r

Docente Responsável:

EMENTA

Introdução à Química Orgânica: O carbono, Hibridação, Classificação das cadeias carbônicas, Hidrocarbonetos (Alifáticos e Aromáticos), Radicais Orgânicos, Nomenclatura de hidrocarbonetos. Funções Orgânicas Oxigenadas: Álcoois, Enóis e Fenóis, Ácidos Carboxílicos, Sais de Ácido e Ésteres, Éteres, Cetonas e Aldeídos. Funções Orgânicas Nitrogenadas: Aminas, Amidas e Imidas; Nitrilas e Nitrocompostos. Outras Funções Orgânicas: Haletos de alquila e arila; Haletos de Ácidos; Tio compostos. Propriedades dos Compostos Orgânicos. Bioquímica. Soluções e Termoquímica. Temas Transversais: Energia e combustíveis

OBJETIVOS

Geral

- Proporcionar, através do estudo da química, habilidades de solucionar problemas relacionados com situações do cotidiano do educando.

Específicos

- Desenvolver no aluno o espírito da curiosidade científica;
- Conhecer o mundo físico em que vive, observando a interação entre os fenômenos físico-químicos, seu cotidiano, a indústria e as questões de ordem ambientais que agridem o planeta;
- Conhecer as substâncias e suas classificações nas diferentes funções químicas orgânicas e inorgânicas sabendo que são relevantes a participação destas nos fenômenos físico-químicos;
- Conhecer as leis, teorias, postulados, etc., que regem e procuram explicar os sistemas químicos e físico-químicos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1º Bimestre

Soluções

- Coeficiente de Solubilidade;
- Concentrações de Soluções;
- Diluição;
- Mistura de soluções.

2º Bimestre

Cinética Química

- Velocidade de reação,
- Condições de ocorrência,
- Fatores que influenciam na ocorrência de reações,
- Ordem de uma reação,
- Lei de velocidade,
- Molecularidade.

3º Bimestre

Equilíbrio Químico

- Deslocamento do equilíbrio (Lê Chateliêr);
- Constante de equilíbrio (K_c e K_p);
- Equilíbrio Iônico;
- Constante de ionização;
- Grau de ionização;
- pH e pOH.

Eletroquímica

- Reações de Oxirredução;
- Pilhas;
- Eletrólise.

4º Bimestre

Termoquímica

- Reações exotérmicas e endotérmicas
- Calores de reação
- Energia de ligação
- Lei de Hess
- Relações com o Mol
- Tema Transversal
- Energia e combustíveis
- Radioatividade

METODOLOGIA DE ENSINO

- Exposição dialogada com material auxiliar.
- Esquematização de Conteúdos.
- Aulas Experimentais.
- Aplicação, resolução e correção de questionários estruturados.
- Orientação e supervisão nos trabalhos de grupo.
- Abordagem relacionando fenômenos do cotidiano ao conteúdo ministrado;
- Conversação fazendo uso de interdisciplinaridade com conhecimentos de economia, geografia, história, biologia, filosofia, etc.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

- Trabalho em grupo.
- Resolução de listas de exercícios.
- Participação das atividades didáticas.
- Observações espontâneas e planejadas.
- Pesquisas e apresentações.
- Participação nas aulas de laboratórios.
- Apresentação de relatórios.
- Testes subjetivos e objetivos.
- Participação e assiduidade nas aulas teóricas e práticas
- Relatórios.
- Serão realizadas duas avaliações formais por bimestre, além da recuperação de aprendizagem.

RECURSOS NECESSÁRIOS

- Textos xerocados para pesquisas
- Instrumentos de laboratório e substâncias.
- Apostilas e livros didáticos.
- Quadro branco e pincel.
- Tabela periódica.

PRÉ-REQUISITOS

Sem pré-requisito

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

FONSECA, Martha Reis Marques da. **Química – Ensino Médio (Vol2)**. 1. Ed. São Paulo-SP : Editora Ática, 2013.

Santos, Wildson Luiz Pereira dos, Mól, Gerson de Souza. **Química cidadã – Ensino Médio (Vol 2)**. 2. Ed. São Paulo-SP : Editora AJS, 2013.

COMPLEMENTAR

ANTUNES, Murilo Tissoni. **Ser protagonista – Química (Vol2)**. 2. Ed. São Paulo- SP:Editora SM, 2013.

MORTIMER, Eduardo Fleury. Machado, Andréa Horta. **Química – Ensino Médio (Vol 2)**. 2. Ed. São Paulo-SP: Editora Scipione, 2013.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CAMPUS SANTA LUZIA**

1 PLANOS DE DISCIPLINAS

Segundo Ano

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: Redes de Computadores

Série/Período: 2º ano

Carga Horária: 2 a/s – 80 h/a – 67 h/r

Docente Responsável:

EMENTA

Contexto histórico e motivação para o surgimento das redes. Conceito e características de redes de computadores. Classificação das redes quanto às topologias e área de cobertura. Meios Físicos de Comunicação. Fundamentos de Protocolos, Modelo de Referência OSI/ISO e a arquitetura TCP/IP. Camada de aplicação e seus protocolos (HTTP, SMTP, POP3, IMAP, DNS, FTP e SSH). Protocolo da Camada de Transporte (TCP e UDP). Endereçamento IP. Padrões para redes locais cabeadas e sem fio. Noções sobre segurança de redes e de dados. Práticas sobre configuração de redes locais. Práticas sobre configurações básicas de segurança.

OBJETIVOS

Geral

- Conhecer redes de computadores, desde o entendimento das motivações para o surgimento das redes, até o conhecimento dos protocolos e arquiteturas de redes mais utilizadas hoje em dia, além de saber instalar e configurar uma rede local na prática.

Específicos

- Entender o histórico das redes e a motivação para o surgimento;
- Classificar as redes sob diversos parâmetros;
- Compreender e diferenciar o Modelo de Referência OSI/ISO e a arquitetura TCP/IP;
- Identificar os padrões mais utilizados em redes locais hoje em dia;
- Compreender a camada de aplicação e identificar seus principais protocolos;
- Montar e configurar uma rede local.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade I

- Apresentação do plano de ensino da disciplina, dos alunos e do(a) professor(a);
- Introdução:
- Contextualização histórica e necessidade do surgimento das Redes de Computadores;
- Definição de Redes de Computadores e conceitos sobre características técnicas de redes (Disponibilidade, Escalabilidade, Modularidade, Sensibilidade tecnológica, Tolerância a falhas e Atraso).
- Classificação das Redes de Computadores: área de cobertura (LAN, MAN, WAN e Internet) e Topologias (Barramento, Anel e Estrela).
- Modos de transmissão de dados: *simplex*, *half-duplex* e *full duplex*.
- Meios Físicos de Comunicação (Coaxial, Par Trançado e Fibra Ótica) e Equipamentos de Rede (Repetidor, Ponte e Roteador) – Práticas com crimpagem de conectores RJ-45 macho e fêmea.

- Avaliação 1_1:** Avaliação parcial da unidade em forma de trabalho
- Modelos de Referência RM-OSI: a) Protocolos: fundamentos; b) Camada de Aplicação; c) Camada de Apresentação; d) Camada de Sessão; e) Camada de Transporte; f) Camada de Rede; g) Camada de Enlace de Dados; h) Camada Física.
- Introdução à arquitetura TCP/IP (Descrição da Rede; Descrição do Serviço; A Estrutura da Rede; As Bordas da Rede; O Núcleo da Rede; Redes de acesso).
- Avaliação 2_1:** Avaliação total da unidade

Unidade II

- Práticas sobre: Atraso e disponibilidade em redes (ping); Percurso de pacotes e gargalo em redes (traceroute).
- Camada de Aplicação: Comunicação entre Processos e Protocolos de Aplicação (HTTP, SMTP, POP3, IMAP, DNS, FTP e SSH) – Práticas: Colocando um serviço de aplicação no ar (Exemplo: servidor Web) e usando um analisador de protocolos para observar os pacotes dos protocolos de aplicação.
- Avaliação 1_2:** Avaliação parcial da unidade
- Camada de Transporte (TCP e UDP) – Práticas: Usando um analisador de protocolos para observar os pacotes dos protocolos de transporte e caracterização de aplicações usando os protocolos TCP e UDP por meio de portas (netstat).

Avaliação 2_2: Avaliação com o restante do conteúdo da unidade

Unidade III

- Camada de Rede: Endereçamento IP (com classes e CIDR). Roteamento (RIP, OSPF e BGP)
- Avaliação 1_3:** Avaliação parcial da unidade com trabalho
- Práticas sobre configuração de redes locais (cabeadas e sem fio): Compartilhamento de recursos em uma rede local e acesso a esses recursos; Verificando endereços IP em interfaces de rede e máscaras de subrede; Verificando rotas para os pacotes localmente; - Configuração de roteadores; Verificação da potência do sinal de pontos de acesso sem fio.

Avaliação 2_3: Avaliação com o restante do conteúdo da unidade.

Unidade IV

- Padrões para redes locais cabeadas e sem fio (cabeadas: do Ethernet ao 10 Gigabit Ethernet. Sem fio: IEEE 802.11^{a/b/g/n}). – Práticas: Endereçamento MAC, ARP/RARP, e Analisador de protocolos para observar os quadros.
- Avaliação 1_4:** Avaliação parcial da unidade com trabalho
- Noções sobre segurança de redes e de dados. Práticas sobre configurações básicas de segurança (Anti-vírus e *firewall*).
- Avaliação 2_4:** Avaliação com o conteúdo da unidade.

Avaliação Final: Todo o assunto.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas utilizando os seguintes recursos didáticos: quadro branco, pincel atômico, *software* para exibição de *slides* em computador com TV ou projetor de vídeo;
- Aplicação e resolução de listas de exercícios;
- Aulas práticas em laboratório.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

- Será feita através de instrumentos como avaliações escritas e trabalhos, num total de 2 (duas) a cada unidade.

RECURSOS NECESSÁRIOS

- Livros didáticos, computadores com *softwares* específicos, quadro e equipamento de projeção e multimídia.

PRÉ- REQUISITOS

Sem pré-requisitos.

BIBLIOGRAFIA

Básica

KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. **Redes de Computadores e a Internet – Uma abordagem Top-Down.** 5 Ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2010.

TANENBAUM, A. S.; J. WETHERALL, D. **Redes de Computadores.** 5 ed. Pearson Education – Br, 2011

Complementar

ANDERSON, Al; BENEDETTI, Ryan. **Use a Cabeça! Redes de Computadores.** 1 Ed. Alta Books, 2010. P. 528.

MORIMOTO, C. E. **Redes, Guia Prático.** 1 Ed. São Paulo: GDH Press e Sul Editores, 2008. P. 560.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CAMPUS SANTA LUZIA**

PLANOS DE DISCIPLINAS

Primeiro Ano

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
Nome do Componente Curricular:	Sociologia I
Curso:	Técnico de Nível Médio Integrado em Informática
Série/Período:	1º ano
Carga Horária:	2 a/s – 80 h/a – 67 h/r
Docente Responsável:	

EMENTA

Introdução à ciência da sociedade: objetivo, método e legitimidade. A produção do conhecimento, o senso comum e as Ciências Sociais. Processo de socialização e instituições sociais; trabalho e desigualdades sociais; identidades, minorias sociais e relações de poder.

OBJETIVOS

Geral

Desenvolver um modo sociológico e crítico de formular e propor soluções a problemas, nos diversos campos do conhecimento social.

Específicos

Contextualizar, a partir do estudo da história da sociologia, as principais questões socioculturais, visando desenvolver o raciocínio crítico e o conhecimento de si próprio e do mundo;

Relacionar, a partir dos textos dos principais pensadores, o exercício da crítica sociológica com a experiência do pensar e a promoção integral da cidadania.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade I: Introdução à Sociologia:

1º Bimestre

- Quais são as ciências sociais e como elas investigam o mundo social: Antropologia, Sociologia e Ciência Política;
- O que é Sociologia? O que estuda? E qual sua importância?
- A Sociologia no Ensino Médio: objetivo e importância.
- O estudo da Sociologia: contexto histórico e a consolidação enquanto ciência.
- A diferença entre o conhecimento de senso comum e a ciência social.

2º Bimestre

- Olhar sociológico: como olhar para aquilo que somos, fazemos e sentimos de uma maneira diferente;
- Como nos tornamos seres sociais: socialização primária e socialização secundária;
- As instituições sociais, as suas regras e os indivíduos: A instituição Escolar, Instituição familiar, Estado, Empresa e Instituição Religiosa.

UNIDADE II – Trabalho, relações de poder e desigualdades**3º Bimestre**

- Trabalho na sociedade moderna capitalista;
- Trabalho e desigualdades;
- Juventude e o trabalho: cidadania, mercado de trabalho, consumo e desemprego.

4º Bimestre

- Estrutura e estratificação social;
- Minorias sociais e as relações de poder (classe, gênero e etnia);
- Preconceito e discriminação racial;
- O mito da democracia racial no Brasil;
- Produção social das identidades e das diferenças.

METODOLOGIA DE ENSINO

Como procedimentos de aprendizagem serão utilizados: aulas expositivas e dialógicas; debates em sala de aula; seminários; leitura e análise de textos.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Avaliação deverá ser contínua, combinando resumos, provas, trabalhos e a participação em debates, através dos quais serão observados os aspectos qualitativos do desenvolvimento do aluno, tais como assiduidade, interesse e responsabilidade na realização e entrega das tarefas em sala e extraclasse;

RECURSOS NECESSÁRIOS

Quadro branco; *data show*; livros didáticos; apostilas; aparelhos de DVD e de som.

PRÉ-REQUISITOS

Sem pré-requisito

BIBLIOGRAFIA**BÁSICA**

ARON, R. **As etapas do pensamento sociológico**. 7. Ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008.
OLIVEIRA, Luiz Fernandes; COSTA, R.C. **Sociologia para jovens do século XXI**. Rio de Janeiro, Ed. Imperial Novo Milênio, 2013.

COMPLEMENTAR

QUINTANEIRO, Tania. **Um Toque de Clássicos**: Marx, Durkheim e Weber. 2. Ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2002.
SOARES, F. L. **Introdução à sociologia**. Imperatriz: Ética, 2009.