

DADOS DA DISCIPLINA**Nome da Disciplina: Física I****Curso: TECNICO EM ELETROTÉCNICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO****Ano: 2º. ANO****Carga Horária Anual: 2 a/s - 80 h/a – 66.67 h/r****Docente Responsável: José Gilberto Sobreira Gomes****EMENTA**

Introdução à Física – Mecânica - Hidrostática

Objetivos**Geral**

- Contribuir para a formação científica efetiva, visando a interpretação de fatos, fenômenos e processos naturais.

Específicos

- Compreender enunciados que envolvam códigos e símbolos físicos.
- Utilizar e compreender tabelas, gráficos e relações matemática gráficas para a expressão do saber físico.
- Diferenciar as figuras Geométricas Planas das Espaciais.
- Compreender o funcionamento e manipulação do conjunto de equipamentos e procedimentos, técnicos ou tecnológicos do cotidiano doméstico, social e profissional.
- Identificar questões e problemas a serem resolvidos, estimulando a observação, classificação e organização dos fatos e fenômenos segundo os aspectos físicos e funcionais relevantes.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

<p>1º Bimestre</p> <p>Grandezas Físicas; O sistema internacional de Unidades ; Ordem de Grandeza; Introdução a cinemática - Conceitos; Espaço – Velocidade - Aceleração; Vetores.</p> <p>2º Bimestre</p> <p>Cinemática Vetorial; Movimento: Uniforme e Variado; Lançamentos Verticais; Gráficos das funções de movimento</p>	<p>3º Bimestre</p> <p>Conceito de força; Princípio da Inercia; Efeitos da aceleração; Tipos de força; Princípio fundamental da dinâmica. Aplicação das Leis da Dinâmica</p> <p>4º Bimestre</p> <p>Conceito de Densidade; Força Empuxo; Flutuação dos Corpos; Conceito de Pressão Pressão Atmosferica</p>
--	--

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas utilizando os recursos didáticos; aulas de exercícios, trabalho de pesquisa, dinâmica de grupos.
- Aulas ilustradas com Projetor Multimídia e aulas de vídeo.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

- Provas Escritas, Trabalho de Pesquisa e Trabalho de Resolução de Exercícios.
- Serão Realizadas no mínimo duas avaliações por Unidade.

SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM

- Os alunos terão horário de atendimento para Recuperar suas deficiências na disciplina.

RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS

- Quadro Branco e Pincel Atômico.
- Computador.
- Apostilhas.
- Projetor Multimídia.

BIBLIOGRAFIA

Referência/Bibliografia Básica

- Penteado, Paulo Cesar M. Física- Ciência e tecnologia/Paulo Cesar M Penteado, Carlos Magno A. Torres – São Paulo: Moderna, 2005
- Máximo Antonio. Curso de Física, volume 3/ Antonio Máximo, Beatriz Alvarenga – São Paulo: Scipione, 2010. (Coleção Curso de Física).
- Fuke, Luiz Felipe. Os Alicerces da Física/ Luiz Felipe Fuke, Carlos Tadashi Shigekiyo, Kazuito Yamamoto – São Paulo: Ed. Saraiva 1998.