

DADOS DA DISCIPLINA	
Nome da Disciplina: MATEMÁTICA I (1º ano)	
Curso : TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
Carga Horária Anual: 3 a/s - 120 h/a – 100 h/r	
Docente Responsável: Flávio Alves	

EMENTA
Conjunto – Função – Função Afim – Função Quadrática – Trigonometria

Objetivos
<p>Geral</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Saber as noções básicas dos Conjuntos das Funções e da Trigonometria, bem como suas aplicações. <p>Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Conhecer a idéia de conjuntos, bem como as operações que envolvem conjuntos. <input type="checkbox"/> Conhecer as funções, Afim e Quadrática, bem como suas aplicações. <input type="checkbox"/> Saber analisar Gráficos de uma Função. <input type="checkbox"/> Conhecer as Razões Trigonométricas e suas aplicações. <input type="checkbox"/> Conhecer o Ciclo Trigonométrico e as Funções Trigonométricas. <input type="checkbox"/> Conhecer as identidades trigonométricas fundamentais.

Conteúdo Programático	
<p>1º Bimestre</p> <p>Representação de um Conjunto; Relações de Pertinência e de Inclusão; Operações com Conjuntos; Conjuntos Numéricos; Definição de Função; Estudo das Funções.</p> <p>2º Bimestre</p> <p>Função Constante; Função Identidade; Definição de Função Afim; Gráfico de uma Função Afim; Aplicações da Função Afim; Inequações do 1º Grau.</p>	<p>3º Bimestre</p> <p>Função Quadrática; Aplicações das funções quadráticas; Inequações do 2º Grau; Razões Trigonométricas; Ciclo Trigonométrico.</p> <p>4º Bimestre</p> <p>Identidade Trigonométrica; Funções Trigonométricas; Equações e Inequações Trigonométricas.</p>

Metodologia de Ensino

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

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

- IEZZI, G. Matemática e Aplicações Vol. 1, São Paulo: Editora Saraiva, 2010.
- DANTE, L. R. Matemática. Volume Único. São Paulo: Ática, 2009.
- PAIVA, M. Matemática. Volume Único. São Paulo: Moderna, 2008.

Referência / bibliografia complementar

- LIMA, E. L. A Matemática do Ensino Médio. VOL. 1, SBM, Rio de Janeiro, 2005.
- LIMA, E. L. A Matemática do Ensino Médio. VOL. 2, SBM, Rio de Janeiro, 2005
- FILHO, B. B. & SILVA, C. X. Matemática aula por aula. Vol 1, 2 e 3. São Paulo: FTD, 2005.