

## DADOS DA DISCIPLINA

**Nome da Disciplina:** MATEMÁTICA I

**Curso :** TÉCNICO EM CONTABILIDADE INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

**Carga Horária Anual:** 100 h/r – 120 h/a

**Docente Responsável:** Flávio Alves

## EMENTA

Conjunto – Função – Função Afim – Função Quadrática – Trigonometria

## Objetivos

### Geral

- Saber as noções básicas dos Conjuntos das Funções e da Trigonometria, bem como suas aplicações.

### Específicos

- Conhecer a idéia de conjuntos, bem como as operações que envolvem conjuntos.
- Conhecer as funções, Afim e Quadrática, bem como suas aplicações.
- Saber analisar Gráficos de uma Função.
- Conhecer as Razões Trigonométricas e suas aplicações.
- Conhecer o Ciclo Trigonométrico e as Funções Trigonométricas.
- Conhecer as identidades trigonométricas fundamentais.

## Conteúdo Programático

### 1º Bimestre

Representação de um Conjunto;  
Relações de Pertinência e de Inclusão;  
Operações com Conjuntos;  
Conjuntos Numéricos;  
Definição de Função;  
Estudo das Funções.

### 2º Bimestre

Função Constante;  
Função Identidade;  
Definição de Função Afim;  
Gráfico de uma Função Afim;  
Aplicações da Função Afim;  
Inequações do 1º Grau.

### 3º Bimestre

Função Quadrática;  
Aplicações das funções quadráticas;  
Inequações do 2º Grau;  
Razões Trigonométricas;  
Ciclo Trigonométrico.

### 4º Bimestre

Identidade Trigonométrica;  
Funções Trigonométricas;  
Equações e Inequações Trigonométricas.

### **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.