

<b>DISCIPLINA:</b> MATEMÁTICA I		<b>SEMESTRE:</b> 2013/01
<b>CATEGORIA:</b> OBRIGATÓRIA	<b>CRÉDITOS:</b> 4	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 72h
<b>PROF.:</b> Clinton Maia Rodrigues		1º Período

**EMENTA:**

Expressões aritmética. Expressões algébricas. Equações de 1º e 2º graus. Funções. Derivativas. Cálculo Diferencial e Integral.

**OBJETIVO GERAL:**

Preparar o aluno instrumentalmente para o uso da matemática nas disciplinas do curso de graduação profissional.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

Incentivar o aluno a usar a matemática para resolução de problemas reais ocorridos na empresa.  
Conhecer as bases da matemática para tomada de decisões.

**CONTEUDO PROGRAMÁTICO:**

**Capítulo 0 – Revisão** – Expressões Aritméticas (Frações)  
- Expressões Algébricas (Frações Algébricas)  
- Equações do 1º e 2º graus  
- Sistemas de Equações Lineares  
- Problemas envolvendo Sistemas

**Capítulo 1 – Funções** - Conceito Formal  
- Funções do 1º grau  
- Aplicações de Demanda e Oferta  
- Funções do 2º grau  
- Aplicações de Demanda e Oferta

**Capítulo 2 – Derivadas**- Taxa média de variação  
- Derivada de uma função no ponto  
- Função Derivada  
- Regras de Derivação  
- Máximos e Mínimos  
- Crescimento e Decrescimento da Função  
- Inflexão – Mudança de Concavidade  
- Concavidade para baixo e para cima  
- Aplicações de Produção e Custo  
- Monopólio e Competição Pura  
-

**Capítulo 3 – Integral** - Integral Indefinida

**Cálculo da Integral Definida**

**Aplicações – Renda Nacional, consumo e poupança**

**PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS:**

Trabalhos desenvolvidos em sala de aula, com exercícios e estudos dirigidos, confrontando os conteúdos ensinados com as aplicações de mercado.

Quadro e pincel

**CRITÉRIOS AVALIATIVOS:**

Avaliações escritas aplicadas periodicamente de acordo com a necessidade da turma. Prova bimestral

Prova interdisciplinar

Exercícios avaliativos

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

FLEMMING, D. M., GONÇALVES, M. B. **Cálculo A: Funções, Limite, Derivação e Integração**. São Paulo: Makron. 1992.

GIOVANNI, José. **Matemática Fundamental**. São Paulo: FTD, 1994

MEDEIROS, Sebastião. **Matemática para os Cursos de Economia, Administração e Ciências Contábeis**. 5. ed. São Paulo, Atlas, 1999. V.1.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

FEITOSA, M. O. Cálculo vetorial e geometria analítica: exercícios propostos e resolvidos. São Paulo: Atlas, 1966.

GOLDSTEIN, Larry J. Matemática aplicada: economia, administração e contabilidade. Porto Alegre. São Paulo: Bookman. 2000.

SILVA, S. M. da et al. Matemática para os cursos de economia, administração e ciências contábeis. São Paulo: Atlas, 1999. v. 2.