

<b>DISCIPLINA:</b> MATEMÁTICA I		<b>SEMESTRE:</b> 2011/01
<b>CATEGORIA:</b> OBRIGATÓRIA	<b>CRÉDITOS:</b> 4	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 72 h
<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.

**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:**

FLEMING, Diva. **Cálculo A**: funções, limite, derivação e integração. 5. ed. Santa Catarina: UFSC, 1998

GIOVANNI, José. **Matemática fundamental**. São Paulo: FTD, 1997

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.

FLEMMING, D. M., GONÇALVES, M. B. Cálculo A : funções, limite, derivação e integração. São Paulo: Makron. 1992.

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, 199