



PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO	PROGRAMA DE DISCIPLINA	PERÍODO LETIVO 1999	FOLHA Nº. 01
-------------------------------------	------------------------	------------------------	-----------------

DISCIPLINA: <b>ANÁLISE MATEMÁTICA I</b>	CARGA HORÁRIA		
	TEÓRICA: 68H	PRÁTICA: -0-	TOTAL: 68H

CURSO: LICENCIATURA PLENA EM MATEMÁTICA	DEPTº. OFERTANTE: MATEMÁTICA
	4ª. SÉRIE

## EMENTA

### FUNÇÃO DA DISCIPLINA:

Completar as lacunas teóricas dos cursos de cálculo, desenvolvendo no estudante o raciocínio dedutivo e, em consequência, a maturidade matemática.

### OBJETIVO:

Analisar os conceitos fundamentais do Cálculo Diferencial e Integral de funções reais de uma variável, a partir dos axiomas de um corpo ordenado completo.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

#### I- Conjuntos Finitos e Infinitos

Números naturais

- conjuntos finitos
- conjuntos infinitos
- conjuntos enumeráveis

#### II- Números Reais

Corpo

- corpo ordenado
- corpo ordenado completo

#### III- Seqüência de Números Reais

Limite de uma seqüência

- operações com limites
- limites infinitos

#### IV- Séries Numéricas

Séries convergentes

- séries absolutamente convergentes
- testes de convergência

#### V- Noções Topológicas

Conjuntos Abertos

- conjuntos fechados
- pontos de acumulação
- conjuntos compactos

#### VI- Limites de Funções

Limite de uma função

- limites laterais
- limites no infinito
- limites infinitos

#### VII- Funções Contínuas

Definição

- funções contínuas num intervalo
- funções contínuas em conjuntos compostos
- continuidade uniforme

#### VIII- Derivadas

Definição

- regras operacionais
- derivada e crescimento local
- funções deriváveis num intervalo



UFMT - INSTITUTO DE CIÊNCIAS E LETRAS DO MÉDIO ARAGUAIA

PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO	PROGRAMA DE DISCIPLINA	PERÍODO LETIVO 1999	FOLHA Nº. 02
-------------------------------------	------------------------	------------------------	-----------------

DISCIPLINA: <b>ANÁLISE MATEMÁTICA I</b>	CARGA HORÁRIA		
	TEÓRICA: 68H	PRÁTICA: -0-	TOTAL: 68H

CURSO: LICENCIATURA PLENA EM MATEMÁTICA	DEPTº. OFERTANTE: MATEMÁTICA
	4ª. SÉRIE

**IX- Integral de Riemann**

**Definição**

- propriedades da integral
- condições suficientes de integralidade
- Teoremas Clássicos do Cálculo Integral

**PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS E RECURSOS MATERIAIS:**

**AVALIAÇÃO:**

A avaliação será feita conforme a Resolução nº. 054/95, 004/94-CONSEPE e 01/CEG/MAT/99.

**BIBLIOGRAFIA**

LIMA, Elom L. *Análise Real*. Vol.I IMPA, 1989.  
\_\_\_\_\_. *Curso de Análise*. 4ª ed., IMPA, 1989.

Pontal do Araguaia, outubro de 1998.