



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS – UFAL
INSTITUTO DE FÍSICA

PROGRAMA DA DISCIPLINA

Código	FISB-001
Disciplina	CÁLCULO 1
Carga Horária semanal	04 Horas
Carga Horária total	80 Horas

EMENTA :

Conceitos do Cálculo Diferencial

OBJETIVOS GERAIS :

O objetivo será fornecer ao aluno, uma visão ampla, atual e integrada desta área de pesquisa, através de atividades didáticas participativas incluindo pesquisa bibliográfica, execução de projetos, colóquios temáticos, palestras de avaliação e discussão.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO E METODOLOGIA:

Limites de funções e de seqüências: conceituação intuitiva. Noção elementar de limites através de epsilons e deltas. Continuidade de funções reais de uma variável. Derivadas e aplicações. Máximos e mínimos. Fórmula de Taylor e aproximação de funções. Métodos de Newton para o cálculo de raízes e de máximos e mínimos.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA:

Cálculo 1, Funções de uma Variável Real, Geraldo Ávila, Editora LTC

Cálculo com Geometria Analítica, Earl W. Swokowski, Editora Makron Books