



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ  
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO



PROGRAMA DE DISCIPLINAS

1  CURSO: Química  2  CÓDIGO: 59

3  MODALIDADE: Licenciatura  4  CURRÍCULO:

5  TURNO(s) Manhã ( ) Tarde ( ) Noite ( )

6  DEPARTAMENTO: Matemática

7	
CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
CB0668	Matemática fundamental I

8  PRÉ-REQUISITOS:

9	CARGA HORÁRIA	Nº DE CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL
Teórica		4	64h
Prática			
Est. Supervisionado ( )			

10  OBRIGATÓRIA ( )  OPTATIVA ( )  ELETIVA OU SUPLEMENTAR ( )

11  REGIME DA DISCIPLINA: Anual ( ) Semestral (X)

12  EMENTA:  
Funções reais de uma variável real. Aplicações de derivada. Integral indefinida. Equações diferenciais. Aplicação da integral definida.

13  DESCRIÇÃO DO CONTEÚDO:  
**Unidade I – funções e gráficos**  
Definição de função, função afim. Função quadrática, representação gráfica de funções no plano cartesiano.  
**Unidade II – conceito de limite e derivada de uma função**  
Definir o limite de uma função aplicando o conceito para definir a velocidade e traçar retas tangentes a gráficos de funções. Apresentar o conceito de derivada de uma função.  
**Unidade III – regras de derivação**  
Regra de derivação da soma, do produto e do quociente. A regra da cadeia.

**Unidade IV – aplicações: máximos e mínimos, taxas relacionadas**

Apresentar modelos de problemas práticos que são solucionadas por meio de limites e derivadas.

**Unidade V – integrais definidas e indefinidas**

A primitiva de uma função. A integral de Riemman. O teorema fundamental do cálculo.

**Unidade VI – aplicações da integração**

Equações diferenciais. Área entre curvas.

14

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

LEITHOLD, L. O cálculo com geometria analítica. Vol 1 - Habra

15

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

THOMAS, George B. Cálculo – vol 1 – Addison Wesley

SWOKOWSKI, Earl W. O cálculo com geometria analítica. Vol 1 – Makron Books



Fortaleza, 19 de agosto de 2014  
  
Profª. Ana Shirley Ferreira da Silva  
Assinatura do Chefe do Departamento

Ana Shirley Ferreira da Silva  
Chefe do Departamento de Matemática da UFC

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ  
Departamento de Matemática  
Campus do Pici - Bloco 914  
CEP: 81440-900 - Fortaleza - Ceará