



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

## PROGRAMA DE DISCIPLINAS

1 CURSO: Matemática 2 CÓDIGO: 48

3 MODALIDADE: Bacharelado 4 CURRÍCULO: 2012.1

5 TURNO(S) Manhã (X) Tarde ( ) Noite ( )

6 DEPARTAMENTO: Matemática

7	
CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
CB0602	Cálculo Diferencial e Integral de Funções de Uma Variável Real I

8 PRÉ-REQUISITOS: Sem pré-requisitos

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

10 OBRIGATORIA (X) OPTATIVA ( ) ELETIVA OU SUPLEMENTAR ( )

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

13 **EMENTA:**  
Números reais; funções, limites; Limites e continuidade; Limites no infinito e limites de sequências; Teorema de Bolzano, teorema do valor intermediário e teorema de Weierstrass; Exponencial e logaritmos; Derivadas; Funções inversas; Estudo do comportamento das funções reais; Integrais indefinidas e integral de Riemann.

14  
A função logarítmica. Definição da função logarítmica como a inversa da função exponencial. Propriedades e aplicações da função logarítmica.  
**Unidade IV – Funções Trigonométricas**  
O círculo trigonométrico. Funções seno, cosseno, tangente, co-tangente, secante e cossecante. Relações fundamentais entre as funções trigonométricas de um mesmo arco. Identidades importantes.  
**Unidade V – Números Complexos**  
Números complexos; forma algébrica e polar; raízes da unidade; fórmula de Moivre.  
**Unidade VI – Princípio de Indução**  
Princípio de Indução; demonstrações por indução.

Fortaleza, 30 de julho de 2014

Prof. Ana Shirley Ferreira da Silva  
Assinatura do Chefe do Departamento