



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

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
Departamento de Matemática
Campus do Pici - Bloco 914
CER-20440-900 - Fortaleza - Ceará



PROGRAMA DE DISCIPLINAS

1		2	
CURSO: Matemática		CÓDIGO: 545	
3		4	
MODALIDADE: Licenciatura		CURRÍCULO: 2004.1	
5			
TURNO(s) Manhã () Tarde () Noite (X)			
6			
DEPARTAMENTO: Matemática			
7		7	
CÓDIGO		NOME DA DISCIPLINA	
CB545		Matemática II	
8			
PRÉ-REQUISITOS: Sem pré-requisitos			
9			
CARGA HORÁRIA		Nº DE CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL
Teórica		4	60h
Prática			
Est. Supervisionado ()			
10			
OBRIGATORIA (X) OPTATIVA () ELETIVA OU SUPLEMENTAR ()			
11			
REGIME DA DISCIPLINA: Anual () Semestral (X)			
12			
EMENTA: As funções logarítmica e exponencial. Sequência e séries, noções do conceito de limite.			
13			
DESCRIÇÃO DO CONTEÚDO: A construção da função exponencial a partir das operações elementares. A área de uma faixa de hipérbole. Aproximação por meio de trapézios. Propriedade fundamental da função. Área definida a partir da faixa de hipérbole. Logaritmos naturais. O gráfico da função logaritmo. O número "e". A função exponencial como inversa do logaritmo. Logaritmos e exponenciais em diversas bases. Cálculos com logaritmos decimais. O número "e" como limite. Crescimentos logaritmos e crescimento exponencial. Aplicações da função exponencial e logaritmo natural ao cálculo de juros compostos. Perdas contínuas. Desintegração radioativa. Sequência e séries. A noção de integral. A expressão do logaritmo como uma série infinita.			
14			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: LIMA E. L. "LOGARITMOS". Coleção de Fundamentos da Matemática Elementar. Editora "AO LIVRO TÉCNICO". COURANT - "Ques es la matemática".			

Fortaleza, 29 de Julho 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