



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



## PROGRAMA DE DISCIPLINAS

1	CURSO: Matemática	2	CÓDIGO: 588
3	MODALIDADE: Licenciatura	4	CURRÍCULO: 2004.1
5	TURNO(s) Manhã ( ) Tarde ( ) Noite ( X )		
6	DEPARTAMENTO: Matemática		
7			
CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA		
CB588	Cálculo e geometria analítica II		
8	PRÉ-REQUISITOS: Sem pré-requisitos		
9			
CARGA HORÁRIA	Nº DE CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL	
Teórica	4	60h	
Prática			
Est. Supervisionado ( )			
10	OBRIGATÓRIA ( X ) OPTATIVA ( ) ELETIVA OU SUPLEMENTAR ( )		
11	REGIME DA DISCIPLINA: Anual ( ) Semestral ( X )		
12	EMENTA: Integração; Teorema fundamental do cálculo integral; Métodos de Integração; Séries de Taylor; Séries Numéricas.		
13	DESCRIZAÇÃO DO CONTEÚDO: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Integrais definidas.</li><li>2. Área sob uma curva.</li><li>3. Integração pelo método de substituição.</li><li>4. Integral definida.</li><li>5. Teorema fundamental do cálculo.</li><li>6. Propriedades das integrais definidas.</li><li>7. Aplicações da integral definida: área entre curvas, volume de sólidos, comprimento de arco, área de uma superfície de revolução.</li><li>8. Métodos de integração: substituição, substituição trigonométrica, integração por partes, frações parciais.</li><li>9. Desenvolvimento de uma função em série de potências.</li><li>10. Séries de Taylor, séries numéricas, critérios de convergência.</li><li>11. Convergência absoluta.</li></ol>		
14	BIBLIOGRAFIA BÁSICA: LEITHOLD, Louis – o cálculo com geometria Analítica, Vol. I PISKUNOV, N – Cálculo diferencial e Integral, vols. I e II		



Fortaleza, 29 de Julho de 2014

*Ana Shirley S. da Silva*  
Prof. 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: 60140-900 - Fortaleza - Ceará