



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



PROGRAMA DE DISCIPLINA

Curso: Matemática
DISCIPLINA: Cálculo II

Código: CB0574

EXPONENCIAL E LOGARÍTIMO:

Funções exponencial; derivada da função exponencial; O número e^x ; logaritmo natural; derivada de $\ln x$; mudança de base; aplicações.

FUNÇÕES TRIGONOMÉTRICAS E HIPERBÓLICAS:

Definições; derivadas; inversa e derivada; relação entre derivada de uma função e a derivada de sua inversa.

INTEGRAÇÃO:

Integral indefinida; mudança de variáveis; integração por partes; integrais trigonométricas; outras técnicas de integração; integração das funções racionais; integral como limite de uma soma; integral imprópria; comprimento de curvas; área em coordenadas polares; volumes dos sólidos de revoluções.

FÓRMULA DE TAYLOR: Avaliação do termo complementar; funções trigonométricas; funções exponenciais; logaritmo; o arco tangente; Funções exponencial; derivada da função exponencial; o desenvolvimento binomial.

Fortaleza, 16 de junho de 2014


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

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
Departamento de Matemática
Campus do Pici - Bloco 914
CEP: 60440-900 - Fortaleza - Ceará

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



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

PROGRAMA DE DISCIPLINA

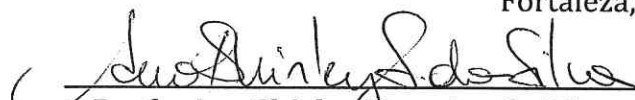
Curso: Matemática
DISCIPLINA: Cálculo II

Código: CB0574

1. Estudo das funções exponencial e logarítmica;
2. Derivada das funções exponencial e logarítmica;
3. Estudo das funções circulares;
4. Derivadas das funções circulares;
5. As funções circulares inversas e suas derivadas;
6. Integração por substituição;
7. Integração por partes;
8. Integração das funções racionais;
9. Substituição trigonométricas;
10. Cálculo do volume de um sólido pelo método da concha;
11. Aplicações de cálculo a alguns problemas de física e biologia;
12. Derivadas parciais;
13. Conceito de integral dupla;
14. Problemas aplicando integrais duplas.



Fortaleza, 16 de junho de 2014


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

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
Departamento de Matemática
Campus do Pici - Bloco 811
CEP: 60440-900 - Fortaleza - Ceará

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