



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
CEP: 60440-910 - Fortaleza - Ceará

PROGRAMA DE DISCIPLINAS

1	2
CURSO: Matemática	CÓDIGO: CB591

3	4
MODALIDADE: Licenciatura	CURRÍCULO: 2004.1

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

6
DEPARTAMENTO: Matemática

7	
CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
CB591	Séries de Funções e equações diferenciais

8
PRÉ-REQUISITOS: Sem pré-requisitos

9		
CARGA HORÁRIA	Nº DE CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL
Teórica (60)	4	60h
Prática		
Est. Supervisionado ()		

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

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

12
EMENTA: Séries de funções e equações diferenciais: series de funções; série de Fourier; equações diferenciais de 1ª e 2ª. Ordem.

13
DESCRIÇÃO DO CONTEÚDO: Unidade I - Sequência numéricas Definição e convergência. Unidade II - Séries numéricas Definição e critérios de convergência. Séries absolutamente convergentes. Reordenamento de séries numéricas. Unidade III - Sequência de funções Sequências de funções uniformemente convergentes. Continuidade, integrabilidade e diferenciabilidade de função dada como limite de sequência de funções. Unidade IV - Série de funções Critérios de convergência. Continuidade integrabilidade e derivabilidade de função dada como limite da soma de uma série de funções. Unidade V - Série de Fourier de uma função Condições para convergência uniforme de séries de Fourier. Unidade VI - Equações diferenciais lineares de 1ª e 2ª. Ordem, com coeficientes constantes. Caracterização e técnicas de solução.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

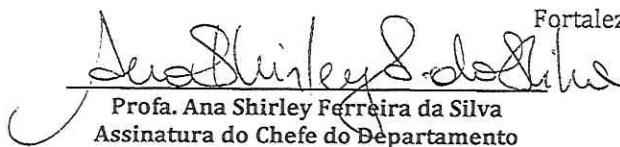
KAPLAN, Wilfred - Cálculo Avançado. São Paulo, Editora Edgard Blucher Ltda, 1972. 2v
GUIDORIZZI, Hamilyon Luiz - Um curso de cálculo, Rio de Janeiro: TLC - Livros técnicos e científicos Editora, 1983, vol 2 e 4.

15

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

AYRES JR, Frank - Equações Diferenciais. Rio de Janeiro, Livro técnico S.A, 1963.

Fortaleza, 31 de Julho 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

