

LOM 3253 - Física Matemática

1ª. parte

Prof^a. Cristina Bormio Nunes

Conteúdo

Série de Fourier

Equações Diferenciais Parciais

- Equação de Difusão (calor)
- Equação de ondas (corda vibrante)
- Equação de Laplace

Transformadas Integrais

- Laplace
- Fourier

Funções Especiais

- Polinômios de Legendre, Harmônicos Esféricos e
- Funções de Bessel

Bibliografia Sugerida

W E. Boyce e R. C. DiPrima,
Equações Diferenciais
Elementares, Ed. LTC, 9ª edição

Arfken e Weber, Física
Matemática, Ed. Campus/ Elsevier

Butkov, E., Física Matemática,
Editora LTC.

Calendário para distribuição das aulas (sugestão)

SÉRIE DE FOURIER

- Dias 17/08, 22/08 e 24/08

EQUAÇÕES DIFERENCIAIS PARCIAIS: Equação de Difusão (calor); Equação de ondas (corda vibrante); Equação de Laplace

- Dias 29/08, 31/08, 12/09, 14/09
- Dias 5/9 e 7/9 - Semana da Pátria – não haverá aula
- **Dia 19/09 – Avaliação Parte 1 (A1)**

TRANSFORMADAS de Laplace e Fourier

- Dias 21/09, 26/09, 28/09, **03/10**

POLINÔMIOS DE LEGENDRE, HARMÔNICOS ESFÉRICOS E FUNÇÕES DE BESSEL

- Dias **03/10**, 05/10, 10/10
- **Dia 17/10 – Avaliação Parte 2 (A2)**

Avaliação

A avaliação no Jupiter está como:
 $NF = (P1 + 2 * P2) / 3$, onde P1 é a minha
avaliação e avaliação P2 é a da Prof^a
Maria José.

A P1 será composta de 2 avaliações tal
que: $P2 = (A1 + A2) / 2$

As avaliações serão nos dias:

19/09; 17/10

Recuperação: a marcar