



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

FUNDAÇÃO Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1996 – São Luís – Maranhão

CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA DEPARTAMENTO DE FÍSICA

1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

Curso	FÍSICA		
Disciplina	FÍSICA MATEMÁTICA II	Código	DEFI0223
Carga Horária	60 h/A	Créditos	4.0.0
Pré-Requisito(s)	FÍSICA MATEMÁTICA I		

2. EMENTA

O problema de Sturm-Liouville. Sistemas de polinômios e funções ortogonais. Series de Fourier. Transformadas de Fourier e Laplace. Aplicações à solução de equações diferenciais.

3. OBJETIVOS

Complementar os conhecimentos de Matemática necessários ao estudo em cursos avançados de Física.

4. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

5. BIBLIOGRAFIA

5.1 BÁSICA:

- G. B. Arfken e H. Weber, *Física Matemática - Métodos Matemáticos para Engenharia e Física*. Rio de Janeiro: Elsevier Science Publisher B. V., 2007, p. 900.
E. Butkov, *Física Matemática*. Rio de Janeiro: LTC, 1988, p. 725.
F. W. Byron, R. W. Fuller e J. F. W. Byron, *Mathematics of Classical and Quantum Physics*. New York: Dover, 1992, p. 661.

5.2 COMPLEMENTAR:

- R. V. Churchill, *Fourier Series and Boudary Value Problems*, 6^a ed. New York: McGraw-Hill, 2000, p. 360.
R. Courant e D. Hilbert, *Methods of Mathematical Physics*, vol. 1. New York: Wiley-VCH, 1989, p. 560.
P. M. Morse e H. Feshbach, *Methods of Theoretical Physics*, vol. 1. New York: McGraw-Hill, 1953, p. 997.
P. M. Morse e H. Feshbach, *Methods of Theoretical Physics*, vol. 2. New York: McGraw-Hill, 1953, p. 1000.

Aprovado em Assembléia Departamental

Em / /