



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO
INSTITUTO DE FÍSICA
COORDENAÇÃO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO EM FÍSICA - LICENCIATURA PLENA
Av. Fernando Correa da Costa, S/N, Coxipó, Cuiabá – MT CEP 78060-900
(65) 3615 8731 - cfisica@ufmt.br

CÓDIGO: 303-20100	DISCIPLINA: FÍSICA MATEMÁTICA	CARGA HORÁRIA: 60 h
INSTITUTO / DEPARTAMENTO OFERTANTE: INSTITUTO DE FÍSICA		CRÉDITOS: 4.0.0

E M E N T A

Análise vetorial: Vetores, Diferenciação e Integração Vetorial, Operadores Diferenciais, Coordenadas Curvilíneas, Análise Tensorial (\pm Opcional), Convergência de Séries e de Séries de Potência. O Método de Frobenius. Equações de Poisson e de Laplace, Soluções da Equação de Laplace em Coordenadas Cartesianas, Esféricas e Cilíndricas. Funções de Bessel e de Neumann. Funções Especiais

B I B L I O G R A F I A

- Spiegel, M. R., **ANÁLISE VETORIAL**, Ed. McGraw-Hill, 1972
- Butkov, E., **FÍSICA MATEMÁTICA**, Guanabara Dois, 1983.
- Arfken, G., **MATHEMATICAL METHODS FOR PHYSICISTS**, 3th ed., Academic Press, 1985.
- Boas, M. L., **MATHEMATICAL METHODS IN PHYSICAL SCIENCES**, 2th ed., Wiley & Sons, 1983.
- Machado, K.D., **EQUAÇÕES DIFERENCIAIS APLICADAS À FÍSICA**, Editora UEPG, 1999.
- Heald, A. M. and Marion, J. B., **CLASSICAL ELECTROMAGNETIC RADIATION**, 3th ed., Saunders, 1995.
- Marion, J. B. and Thornton, S. T., **CLASSICAL DYNAMIC OF PARTICLES AND SYSTEMS**, 4th ed., Saunders, 1995.