



Universidade Estadual do Ceará – UECE
Centro de Ciências e Tecnologia – CCT
Mestrado Acadêmico em Ciências Físicas Aplicadas - MACFA

Disciplina:	MÉTODOS MATEMÁTICOS AVANÇADOS II					
Crédito:	04	Carga Horária:	60	Obrigatória:	SIM OU NÃO X	

Ementa:

Função Gama: definição e propriedades. Funções digama, poligama, beta e erro. Funções de Bessel: ortogonalidade e relações de recorrência. Funções de Neumann e de Hankel. Funções modificadas de Bessel. Funções esféricas de Bessel. Polinômios de Legendre: geração, relações de recorrência e propriedades especiais. Funções associadas de Legendre. Harmônicos esféricos. Funções de Hermite e Laguerre, polinômios de Chebyshev, funções hipergeométricas, funções hipergeométricas confluentes. Séries de Fourier: propriedades, aplicações e transformada de Fourier discreta. Transformadas integrais: Fourier e Laplace. Equações integrais.

Bibliografia Principal:

ARFKEN, G. B., WEBER, H.-J.: Mathematical Methods for Physicists, 5a edição, Harcourt / Academic Press, 1112 pp, 2000.
BOAS, M. L.: Mathematical Methods in the Physical Sciences, 2a edição, John Wiley & Sons, 816 pp, 1983.
BUTKOV, E.: Mathematical Physics, Addison-Wesley Pub Co, 600 pp.

Bibliografia Complementar: