

**DISCIPLINA:** Cálculo IV

Eixo: Matemática			Período: 8º - 10º	Característica: Equalizada/Existente
CARGA HORÁRIA			NATUREZA	ÁREA DE FORMAÇÃO DCN
HORAS-AULA			HORAS	Básica
TEORIA	PRÁTICA	TOTAL		Teórica; Optativa
60		60		
PRÉ-REQUISITOS			CO-REQUISITOS	
Cálculo III			Não há	
<p>Ementa:</p> <p>Séries numéricas e de potências; séries de Taylor e aplicações; séries de Fourier; transformada de Fourier; equações diferenciais parciais; equações da onda, do calor e de Laplace.</p>				

**Bibliografia Básica**

- BOYCE, William E.; DIPRIMA, Richard C. Equações diferenciais elementares e problemas de valores de contorno. 9. ed. Rio de Janeiro. 2010.
- STEWART, James. Cálculo. 5. ed. São Paulo. 2003. v. 2.
- THOMAS, George B. Cálculo. 11. ed. São Paulo. 2008. v. 2.

**Bibliografia Complementar**

- BUTKOV, Eugene, Física Matemática, Rio de Janeiro. 1988
- CHURCHILL, Ruel.V. Séries de Fourier e problemas de valor de contorno. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1978
- EDWARDS JR., C. H.; PENNEY, David E. Equações diferenciais elementares com problemas de valores de contorno. 3. ed. Rio de Janeiro. 1995.
- HSU, Hwei P. Análise de Fourier, Rio de Janeiro. 1973.
- SPIEGEL, Murray R. Análise de Fourier, Coleção Schaum, São Paulo. 1976.