

DISCIPLINA: Variáveis Complexas

Eixo: Matemática			Período: 8º - 10º	Característica: Equalizada/Existente
CARGA HORÁRIA			NATUREZA	ÁREA DE FORMAÇÃO DCN
HORAS-AULA			Teórica; Optativa	Básica
TEORIA	PRÁTICA	TOTAL		HORAS
60		60		
PRÉ-REQUISITOS			CO-REQUISITOS	
Cálculo III			Não há	
<p>Ementa: Introdução às variáveis complexas: números e funções complexas; derivabilidade; condições de Cauchy-Riemann; funções complexas elementares; integrais complexas; teorema de Cauchy; independência do caminho; séries de Taylor e de Laurent; resíduos; aplicações.</p>				

Bibliografia Básica

- CHURCHILL, R. V. Variáveis complexas e aplicações. São Paulo. 1975.
- ÁVILA, G. Variáveis complexas e aplicações. 3. ed. Rio de Janeiro. 2008.
- CAPELAS DE OLIVEIRA, E.; RODRIGUES JR., W. A. Funções Analíticas com Aplicações. São Paulo. 2006.

Bibliografia Complementar

- BERNARDES JR., N. C.; FERNANDEZ, C. S. Introdução às funções de uma variável complexa. Rio de Janeiro. 2006.
- MEDEIROS, L. A. J. Introdução às funções complexas. São Paulo. 1972.
- SOARES, M.G. Cálculo em uma variável complexa. Coleção Matemática Universitária. Rio de Janeiro. 2001.
- SPIEGEL, M. R. Variáveis complexas: com uma introdução às transformações conformes e suas aplicações. São Paulo. 1973.
- ZILL, D.G.; SHANAHAN, P. D. Curso introdutório à análise complexa com aplicações. Rio de Janeiro. 2011.