



Centro de Ciências Exatas e da Natureza
Departamento de Matemática
Secretaria de Pós-Graduação

Universidade
Federal
de Pernambuco

DISCIPLINA: FUNÇÕES DE VÁRIAS VARIÁVEIS COMPLEXAS
NÍVEL: DOUTORADO (Disciplina Eletiva)
CÓDIGO: MA 963
CARGA HORÁRIA : 90 horas

EMENTA:

Propriedades elementares das funções de várias variáveis complexas. Funções holomorfas. Fórmula integral de Cauchy e algumas de suas conseqüências . O teorema da aplicação aberta. O teorema do módulo máximo - Teoria elementar de continuação analítica. Extensão de funções holomorfas definidas na fronteira de um polidisco (Teorema de Hartogs). Domínio de Reinhardt. Germes de funções holomorfas. O feixe de funções holomorfas - Funções sub-harmônicas e o Teorema de Hartogs. Conjuntos excepcionais de funções sub-harmônicas - Singularidades de funções holomorfas. Conjuntos analíticos. Teorema de continuação analítica de Riemann e o Teorema de Rado. Teorema de continuação analítica de Hartogs. Propriedades do raio de Hartog - Analiticidade de certos conjuntos singulares. - Confirmação Analítica - Envoltoria de Holomorfia . Extensão de um domínio sobre C . - Envoltoria de holomorfia. Propriedades básicas. Domínios holomorficamente convexos. Propriedades da distância a fronteira. Teoremas de Cartan-Thullen. Teorema de Oka.

REFERÊNCIAS:

R. Narasimhan, Several Complex Variable, Chicago Lecture in Mathematics.
R. Gunnin & H. Rossi, Analytic functions of several complex variables, North-Holland
H. Grauert & K. Fritzsche, Several Complex Variable Graduate Texts in Math. 38,
Springer-Verlag