



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
COORDENAÇÃO DA PÓS-GRADUAÇÃO EM MATEMÁTICA
CAMPUS DO PICI BLOCO 914
60455-760 FORTALEZA-CE, BRASIL
Telefone +55-085-3366.9885

CCP7799 – Introdução à Teoria de Singularidades (6 créditos, 96 horas/aula)

Programa Executado

1. Funções Holomorfas.
2. Anéis Locais de Funções Holomorfas.
3. Teorema de Preparação de Weierstrass.
4. Conjuntos Algébricos e Analíticos.
5. Teorema de Chevalley para Conjuntos Construtíveis.
6. Germes de Funções Holomorfas.
7. Singularidades isoladas.
8. Lema de Morse.
9. Determinação Finita.
10. Desdobramentos Versais.
11. Morsificação.
12. Classificação das Singularidades Simples.
13. Fibrção de Milnor.
14. Singularidades de curvas planas.
15. Expansões de Puiseux.
16. Resolução de Singularidades.
17. Classificação Topológica.

BIBLIOGRAFIA:

- Alexandru Dimca. Topics on Real and Complex Singularities, Vieweg Advanced Lecture in Mathematics, Friedr. Vieweg und Sohn, Braunschweig, 1987, 242+xvii pp.

- Alexandru Dimca. Singularities and Topology of Hypersurfaces. Universitext, Springer Verlag, New York, 1992, 263+xvi pp.

- Wolfgang Ebeling. Functions of Several Complex Variables and Their Singularities. Graduate Studies in Mathematics 2007; 312 pp; Volume: 83 ISBN-10: 0-8218-3319-7; ISBN-13: 978-0-8218-3319-3.

- Robert C. Gunning and Hugo Rossi. Analytic Functions of Several Complex Variables. AMS Chelsea Publishing. 1965; 317 pp; Volume: 368. ISBN-10: 0-8218-2165-2; ISBN-13: 978-0-8218-2165-7.

- John W. Milnor. Singular points of complex hypersurfaces. Annals of Mathematics Studies, No. 61. Princeton University Press, (1968). ISBN 0-691-08065-8.

- David Mumford. Topology of Normal Singularities and a Criterion for Simplicity, Publ. de l'Institut des Hautes Etudes Scientifiques, 1961, pp. 5-22.

- Marcos Sebastiani. Introdução à Geometria Analítica Complexa. IMPA, 2004; pp 286.
ISBN: 978-85-244-0218-0.
- C.T.C. Wall. Singular point of plane curves. Cambridge University Press 2004; 384 pp.
ISBN-10: 0521839041; ISBN-13: 978-0521839044.