



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

CBP7477 – Superfícies de Riemanniana (6 créditos, 96 horas/aula)

Programa Executado

1. Definição de curvas algébricas e superfícies de Riemann.
2. Funções meromorfas e diferenciais meromorfas.
3. Singularidades de curvas algébricas planas, estrutura local.
4. Teorema de normalização.
5. Divisores, números de interseção e teorema de Bezout.
6. Fórmula de Hurwitz e fórmula do gênero de curvas planas.
7. Teorema de Riemann-Roch.
8. Teorema de Abel-Jacobi e aplicações.
9. Espaços de recobrimento e o teorema de uniformização.
10. Relação com a geometria hiperbólica.
11. Relação entre superfícies de Riemann e curvas algébricas.

BIBLIOGRAFIA:

- Rick Miranda, Algebraic curves and Riemann surfaces, AMS – GST
- Juergen Jost, Compact Riemann Surfaces, Springer, Universitext
- Otto Forster, Lectures on Riemann surfaces, Springer-Verlag