



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS
PROGRAMA DE DOUTORADO EM MATEMÁTICA

Ementa de Disciplina

Nome: Superfícies de Riemann
Crédito: 04
Carga Horária: 60 horas
<p>Ementa: Definição de curvas algébricas e superfícies de Riemann. Funções meromorfas e diferenciais meromorfas. Singularidades de curvas algébricas planas, estrutura local. Teorema de normalização. Divisores, números de interseção e teorema de Bezout. Fórmula de Hurwitz e fórmula do gênero de curvas planas. Teorema de Riemann-Roch. Teorema de Abel-Jacobi. Aplicações. Espaços de recobrimento e o teorema de uniformização. Relação com a geometria hiperbólica. Relação entre superfícies de Riemann e curvas algébricas.</p>
<p>Bibliografia:</p> <ol style="list-style-type: none">1. FARKAS, H. e KRA, I. <i>Riemann Surfaces</i>, Berlin, Springer-Verlag, 1980.2. GRIFFITHS, P. A. <i>Introduction to Algebraic Curves</i>. Boston, AMS, Trans. Math. Monographs, 76, 1989.