



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

50670-901 Cidade Universitária - Recife/PE - Fone (5581) 2126-8415 - Fax (5581) 2126-8410
posgrad@dmat.ufpe.br

DISCIPLINA: TÓPICOS DE GEOMETRIA ALGÉBRICA
NÍVEL: DOUTORADO (Disciplina Eletiva)
CÓDIGO: MA 969
CARGA HORÁRIA : 90 horas

EMENTA 1 :

Topologia de Zariski em C^n e P^n ; feixe de funções regulares; dimensão ; resultados básicos sobre morfismos de variedades algébricas – Grupos lineares algébricos; exemplos; decomposição de Jordan; grupos diagonalizáveis; classificação dos grupos de dimensão 1 – Derivações e álgebras de Lie; a decomposição de Jordan na álgebra de Lie – Morfismos finitos; automorfismos semi-simples – Teorema de Chevalley e grupos quocientes – Grupos solúveis – Variedades completas; subgrupos de Borel e parabólicos – Ação de um toro numa variedade; pontos fixos; grupos de posto 1 – Sistemas de raízes; grupos semi-simples.

REFERÊNCIAS:

- T. A . Springer, Linear Algebraic Groups, Birkhauser.