

1st 1965  
16-20

Programa de GRUPOS DE LIE

1er. cuatrimestre 1965

Dra. M.L. Bruschi

Grupos de matrices. Aplicación exponencial. Descomposición canónica del grupo general lineal.

Grupos topológicos, revestimiento universal. Espacios homogéneos.

Variedades diferenciables. Fibrado tangente y cotangente. Subvariedades. Sistemas diferenciales. Teorema de Frobenius.

Grupos de Lie. Algebra de Lie de un grupo de Lie. Subgrupos y subálgebras. Subgrupos cerrados. Subgrupos monoparamétricos. Aplicación exponencial. Coordenadas canónicas. Teorema: todo homomorfismo continuo entre grupos de Lie es analítico. Representación de un grupo de Lie o de un álgebra de Lie en un espacio vectorial (de dimensión finita). Representación adjunta.

Subgrupos localmente compactos de un grupo de Lie. Espacios homogéneos de grupos de Lie; relación entre los grupos fundamentales del grupo, del subgrupo y del espacio homogéneo.

Teorema de conjugación de toros maximales (para los alumnos de la carrera de Doctorado)

-----