

25 MAT
1981

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES


DEPARTAMENTO:.....**MATEMATICA**.....
ASIGNATURA:.....**GRUPOS DE LIE**.....
CARRERA/S.....**Doctorado**.....ORIENTACION:.....
.....**PLAN**.....
CARACTER.....**Optativa**.....
DURACION DE LA MATERIA.....**cuatrimestral**.....
HORAS DE CLASE: a) TEORICAS.....**4**.....hs.
b) PRACTICAS.....hs.
c) TEORICO-PRACTICO.....hs.
d) TOTALES**4**.....hs. semanales
ASIGNATURAS CORRELATIVAS:.....**No tiene**.....
.....

PROGRAMA

1. **Curvas integrales. Teorema de existencia y unicidad. El flujo local. Grupos monoparamétricos de difeomorfismos. Curvas integrales maximales. Derivadas de Lie. Corchete de Lie. Condición necesaria y suficiente para ser una referencia natural.**
2. **Distribuciones. Involutividad. Teorema local de Frobenius. Teorema global de Frobenius.**
3. **Grupos de Lie. Campos invariantes a izquierda. Algebras de Lie. Correspondencia entre subgrupos de Lie y subálgebras de Lie. Homomorfismos entre grupos de Lie. Subgrupos monoparamétricos. La función exponencial. Carácter de difeomorfismo local y de naturalidad. Corolarios sobre homomorfismos de grupos de Lie. Exponencial de la suma. Subgrupos cerrados de un grupo de Lie son subgrupos de Lie.**

BIBLIOGRAFIA

1. **SPIVAK** Differential Geometry - Publish or Perish, Vol, I 1979
2. **WARNER** Foundations of Differential Geometry and Lie Groups, Scott Foresman and Co, 1971.

Firma del Profesor 

Aclaración: **Dr. Ricardo J. Noriega**
1er. cuatrimestre 1981


DR. CARLOS SECOVIA FERNÁNDEZ
DIRECTOR
DEPARTAMENTO DE MATEMATICA