



4.- Teoría de la extensión. Variables independientes y dependientes. El espacio extendido. Las transformaciones extendidas. Construcción del operador infinitesimal del grupo extendido. Ejemplos. Extensiones de mayor orden. Variedad diferencialmente invariante por un grupo.

5.- Grupos admitidos por una ecuación diferencial. Sistemas de ecuaciones diferenciales de primer orden. Variedad definida por el sistema en el espacio extendido.

Ecuación determinante para el operador infinitesimal de un grupo admitido. El espacio vectorial de los operadores admitidos. Ejemplos.

#### BIBLIOGRAFIA

- 1.- L.V.Ovciaanikov- Lecciones sobre la teoría de las propiedades grupales de las ecuaciones diferenciales.
- 2.- L.P.Eisenhart. Continuos groups of transformations.
- 3.- A.Cohen- An introduction to the Lie Theory of one parameter groups.
- 4.- E.A.Coddington - Introducción a las ecuaciones diferenciales ordinarias.

Firma del profesor:



Aclaración de firma: Ing. Roque Saerfiello



Dr. ANGEL R. MARTONZA  
DIRECTOR INSTITUTO DE INVESTIGACIONES  
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA