

44 MAT
1981



UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES


DEPARTAMENTO:.... MATEMATICA.....
ASIGNATURA:.... SEMINARIO SOBRE PROBLEMAS VARIACIONALES.....
CARRERA/S. **Doctorado**..... ORIENTACION:.....
..... PLAN.....
CARACTER... **optativo**.....
DURACION DE LA MATERIA..... **cuatrimestral**.....
HORAS DE CLASE: a) TEORICAS.....4.....hs.
b) PRACTICAS.....hs.
c) TEORICO-PRACTICO.....hs.
d) TOTALES4.....hs. semanales
ASIGNATURAS CORRELATIVAS:.... **No tiene**.....
.....

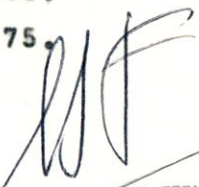
PROGRAMA

1. El problema simple en el cálculo de Variaciones; requerimientos de invariancia. Campos de extremales. Propiedades de invariancia de la integral fundamental; el teorema de Noether para integrales simples. Invariantes integrales y la integral independiente de Hilbert. Problemas de integrales múltiples en el cálculo de variaciones. El teorema de Noether para integrales múltiples. Problemas de mayor orden en el cálculo de variaciones.
2. Teorías de campos invariantes. Teoría de campos de vectores. Teoría de campos métricos. Las ecuaciones de campo de Einstein en el vacío. Teoría combinada de campos vectoriales métricos.

BIBLIOGRAFIA

Tensors, Differential forms, & Variational Principles.
David Lovelock & Hanno Rund. Wiley-Interscience. 1975.

Firma del Profesor: 
Aclaración de firma: Dr. Ricardo J. Noriega


DR. CARLOS SEGOVIA FERNÁNDEZ
DIRECTOR
DEPARTAMENTO DE MATEMATICA

2do. cuatrimestre de 1981