(40) MAT 1986

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

DEPARTAMENTO.....MATEMATICA.....

ASIGNATURA.....PROBLEMAS VARIACIONALES III.....

CARRERA/S..Doctorado en Ciencias..... ORIENTACION.....
.....Matemáticas..... PLAN.....

CARACTER...Optativo.....

DURACION DE LA MATERIA....Cuatrimestral.....

HORAS DE CLASE: a) Teóricas.....4.....hs. b) Problemas.....hs.
c) Laboratorio....hs. d) Seminarios.....hs.
e) Totales.....4.....hs.

ASIGNATURAS CORRELATIVAS.....
.....

PROGRAMA

1. El problema equivariante inverso en el Cálculo de Variaciones. Aplicación al caso de las ecuaciones de Maxwell. Teorías espinoriales de campo. Concomitantes del tensor-espinor fundamental.
2. Problemas variacionaels en relatividad general. La solución de Schwarzschild. Movimiento geodésico y ecuaciones de campo.
3. Aproximación por polinomios en la teoría de concomitantes. Aplicación a las teorías de Gauge: forma general de los Lagrangianos. El problema equivariante inverso en la teoría de Yang-Mills.

BIBLIOGRAFIA

1. Anderson,I.M., Variational Principles for Second-Order Quasi-linear Scalar Equations, Journal of Differential Equations,51, 1-47 (1984).
2. Anderson,I.M., Determinant ideals and the Capelli identities, Linear Algebra and its applications, 69, 269-277 (1985).
3. Adler,R.,Bazin,M.,Schiffer,M., Introduction to General Realtivity, Mc Graw-Hill (1965).
4. Thirring,W., Classical Field Theory, Springer-Verlag (1979).

2do. cuatrimestre 1986

Firma del Profesor:

Aclaración de firma: Dr. Ricardo J. Noriega

Dr. ANGEL LA ROTONDA
DIRECTOR INTERINO
DEPARTAMENTO DE MATEMATICA

Aprobado por Resolución CD 564/86