

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

mat 1990
31

DEPARTAMENTO MATEMATICA
ASIGNATURA SEMINARIO SOBRE CALCULO DE VARIACIONES II

CARRERA/S: Lic.en Matemática y Doctorado

ORIENTACION Pura

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: GEOMETRIA DIFERENCIAL

PROGRAMA

1. Conexiones en fibrados principales. Campos gauge-tensoriales. Principios variacionales. Ecuaciones de Yang-Mills.
2. Escalares dependientes de un tensor métrico y de la forma curvatura. Problema equivariante inverso. Unicidad de las ecuaciones de Yang-Mills.
3. Tensor momento-energía en teorías de gauge. Ecuaciones de Einstein-Yang-Mills. Unicidad del tensor momento-energía
4. Derivada covariante de gauge. Expresión invariante de las ecuaciones de Euler-Lagrange. Invariancia del Lagrangiano.

BIBLIOGRAFIA

1. Horndeski, G.W.: Archive for Rational Mechanics and

creado por Resolución CG 158/91


JUAN JOSE MARTINEZ
Director Adjunto Interino
Depto. de Matemática

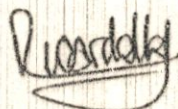
Analysis (1981), Utilitas Mathematica (1981).

2. Rund, H.C., Aequationes Mathematicae (1982).

3. López, M.C., Noriega, R.J., Prèlat, D., Schifini, C.G.:
General Relativity and Gravitation (1985, 1988),
International Journal of Theoretical Physics (1988),
Journal of Mathematical Physics (1989,1990).

2do. cuatrimestre 1990.

Firma del Profesor:



Aclaración de firma: Dr. Ricardo J. Noriega.



JUAN JOSE MARTINEZ
Director Adjunto Interino
Depto. de Matemática