

Mat 88
23

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

DEPARTAMENTO .. **MATEMATICA** ..
ASIGNATURA **INTRODUCCION A VARIEDADES COMPLEJAS** ..
CARRERA/S **Licenciatura en Matemática** x **ORIENTACION PURA** ..
.. **Doctorado en Matemática** .. 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 **Análisis Complejo y Geometría Diferencial**
.....

PROGRAMA

Resultados básicos de la teoría de funciones analíticas de varias funciones complejas.
Definición de variedades complejas y quasi-complejas. Ejemplos (Espacio proyectivo, gaussemanianas, toros complejos, variedades de Iwasawa, etc.)
Haces y Fibrados vectoriales sobre variedades complejas. Cohomología de Rham y de Dolbeault. Isomorfismos.
Conexiones y curvaturas Clases características de Chern.
Variedades hermitianas y de Kahler. Formas armónicas.
Teoría de Hodge para variedades de Kahler compactas.

BIBLIOGRAFIA

SS. Chern: Complex manifolds without potential theory. Van Nostrand, 1967.
P. Griffiths, - J. Harris: Principles of algebraic geometry. J. Wiley, 1980.
J. Morrow K. Kodaira: Complex Manifolds, Holt- Rinehart- Winston 1971.
R.O. Wells, Jr.: Differential analysis on complex manifolds. Springer-Verlag, 1983.

1^{er} cuatrimestre de 1988.

Firma del profesor:



Aclaración de firma: Dr. Eduardo Cattani.

Dr. ANGEL RAFAEL LAROTONDA
Director Interino
Depto. de Matemáticas