



UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA
DEPARTAMENT DE MATEMÀTIQUES
08193 BELLATERRA (Barcelona)

5018

Ampliació de Geometria

Prof. E. Nart

I. Varietat complexes

Càlcul diferencial sobre varietats complexes
Cohomologia de feixos: teoremes de Rham i Dolbeault
Fibrats vectorials: mètriques hermitiques, connexió,
curvatura, classes de Chern, el grup de Picard.

II. Superfícies de Riemann compactes

Dualitat de Serre, teorema de Riemann-Roch.
Teoremes d'Abel i Jacobi.
Relació amb les corbes algebraiques.

III. Varietats Kählerianes compactes

Espais de Sobolev, operadors diferencials el·líptics,
formes harmòniques.
Descomposició de Hodge.
Teoremes d'anul·lació i d'immersió de Kodaira.