

Seminari de Geometria Algebraica 2011/2012 (UB-UPC)
Divendres 24 de febrer a les 15 h, aula 100 de la FME(UPC)
<http://atlas.mat.ub.es/sga>

Una generalización de la desigualdad de Severi

Miguel Ángel Barja

UPC

La desigualdad de Severi para superficies proyectivas, complejas, minimales, de dimensión de Albanese máxima establece una cota inferior para la autointersección del divisor canónico: 4 veces su característica de Euler (holomorfa). Esta desigualdad, demostrada erróneamente por Severi, ha constituido una conjetura importante en la clasificación y geografía de superficies irregulares durante muchos años, con diversos intentos de demostración. En 2004, Pardini da una demostración extremadamente simple de la conjetura, a partir de otra desigualdad conocida, la de la pendiente de una superficie fibrada, debida a Xiao y Cornalba-Harris. Desde entonces, diversos intentos de generalización de la desigualdad de Severi a dimensión superior han pasado por el intento infructuoso de generalizar las desigualdades sobre la pendiente a fibraciones en dimensión arbitraria. En esta charla daré una demostración alternativa de la desigualdad de Severi, únicamente a partir del lema de Clifford para curvas, que permite extenderla a cualquier dimensión y a cualquier fibrado de líneas L nef, sobre una variedad de dimensión de Albanese máxima.
