

Seminari de Geometria Algebraica 2008/2009 (UB-UPC)

Divendres 13 de febrer a les 15h. a l'aula B1

<http://atlas.mat.ub.es/sga>

Subgrups abelians de grups finits de difeomorfismes de varietats compactes

Ignasi Mundet

Universitat de Barcelona

Un teorema de Jordan afirma que per tot n existeix un c tal que qualsevol subgrup finit de $GL(n, \mathbf{C})$ té un subgrup abelià d'índex més petit que c . Recentment D. Fisher ha plantejat si el mateix teorema és cert substituïnt el grup lineal pel grup de difeomorfismes d'una varietat compacta i connexa M . Demostrarem que la resposta és afirmativa si existeixen classes de cohomologia $\alpha_1, \dots, \alpha_n \in H^1(M; \mathbb{Z})$, on n és la dimensió de M , tals que $\alpha_1 \cup \dots \cup \alpha_n \neq 0$. També veurem que si $Diff(M)$ conté subgrups finits arbitràriament grans llavors la característica d'Euler de M és zero.
