

Seminari de Geometria Algebraica 2007/2008 (UB-UPC)

Divendres 11 d'abril a les 16 h. a l'aula B1

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

Invariantes de du Bois generalizados

Guillermo Cortiñas

Universidad de Buenos Aires

La charla versará sobre una nueva teoría de cohomología de variedades singulares sobre un cuerpo de característica cero, que viene dada por un cierto complejo F_X . Esta teoría contiene y generaliza diversos invariantes homológicos clásicos, como las homologías de André-Quillen y de Hochschild, complejos de Du Bois, la torsión de los módulos de formas diferenciales, y los grupos NK de Bass. Destacamos que todos estos grupos de cohomología son nulos para variedades no singulares. En la charla planeo discutir las siguientes propiedades y resultados acerca de $H^*(F_X)$:

- Relación con los invariantes clásicos mencionados arriba.
 - Si X es afín de dimensión d y $H^n(F_X) = 0$ para todo $n \geq -d$, entonces X es regular.
 - Si X es una intersección completa afín con singularidades aisladas, entonces la característica de Euler de $H^*(F_X)$ es finita e invariante en familias equirresolubles.
 - Aplicación de los resultados anteriores a la resolución de conjeturas de Vorst y Bass.
-