

Seminari de Geometria Algebraica 2011/2012 (UB-UPC)

Divendres 27 d'abril a les 15 h, aula B1 de la FM-UB

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

---

## Fibrats ACM en hipersuperfícies cúbiques

Martí Lahoz

Universität Bonn

Un fibrat vectorial  $F$  en una varietat polaritzada  $(X, H)$  es diu que és aritmèticament Cohen-Macaulay (ACM) si la cohomologia intermèdia de tots els fibrats  $F(kH)$  s'anul·la per tot enter  $k$ . El nom prové de la seva correspondència amb els mòduls de Cohen-Macaulay maximals sobre l'anell de coordenades de  $X$ .

L'objectiu de la xerrada és presentar una nova construcció de fibrats ACM estables en hipersuperfícies cúbiques de dimensió 3 i 4. La construcció utilitza la descripció de Kuznetsov de la categoria derivada de feixos coherents d'una hipersuperfície cúbica i tècniques de Fourier-Mukai. Si el temps ho permet, també parlaré d'aplicacions a deformacions de categories K3. Aquest és un treball conjunt amb Emanuele Macrì i Paolo Stellari.

---