

Seminari de Geometria Algebraica 2006/2007 (UB-UPC)

Divendres 16 de Març a les 15hs a l'aula B4

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

Estructures bigraduades i profunditat d'àlgebres de blow-up

Gemma COLOMÉ NIN

Universitat de Barcelona

Si I és un ideal \mathfrak{m} -primari d'un anell local Cohen-Macaulay (R, \mathfrak{m}) de dimensió $d > 0$ i J n'és una reducció minimal, associarem a I i J un mòdul bigraduat no-estàndard $\Sigma^{I,J}$. L'estudi de la funció de Hilbert de $\Sigma^{I,J}$ ens permetrà estimar la profunditat de $gr_I(R)$, l'anell graduat associat a I , i refinar una conjectura de H.J. Wang que relaciona aquesta profunditat amb el coeficient de Hilbert $e_1(I)$ i amb l'enter $\sum_{n \geq 0} \text{length}_R(I^{n+1}/JI^n)$.
