

Seminari de Geometria Algebraica 2013/2014 (UB-UPC)

Divendres 31 de gener a les 15 hs, aula 101 FME-UPC

<http://www.ub.edu/sga/>

Multiplier ideals: càlcul de jumping numbers i racionalitat de la sèrie de Poincaré

Ferran Dachs-Cadefau

UPC

Donat un parell format per una varietat complexa llisa i un ideal, podem definir, utilitzant una log-resolution d'aquest parell, una cadena d'ideals indexada per nombres racionals. Aquest ideals són el que s'anomenen *ideals multiplicadors*, i els valors on aquests ideals canvien són els anomenats *jumping numbers*. El primer d'aquests invariants és l'anomenat *log-canonical threshold* que ha estat estudiat extensament en geometria birracional.

En aquest treball conjunt amb Maria Alberich, Josep Àlvarez i Víctor González, estudiarem el cas d'ideals $\mathfrak{m}$ -primaris en una superfície complexa llisa. D'una banda, donarem dues caracteritzacions d'aquests jumping numbers, així com, una expressió de l'ideal multiplicador associat. De l'altra, demostrarem la racionalitat i donarem una fórmula per a la sèrie de Poincaré, que ens codifica els jumping numbers i les seves corresponents multiplicitats.
