

Universidad Complutense de Madrid

Facultad de Ciencias Matemáticas

Departamento de Álgebra

Teléfono: 91 394 45 70, Fax: 91 394 46 62

Correo electrónico: Algebra@mat.ucm.es

SEMINARIO DE GEOMETRÍA ALGEBRAICA

Martes 25 de abril de 2006, 15:00, Seminario 238

Gerard Freixas i Montplet

(Université Paris-Sud XI)

impartirá la conferencia

Familias de variedades abelianas y alturas en teoría de Arakelov

Resumen. Sea K un cuerpo de números y C una curva proyectiva, irreductible y regular sobre K . El primer punto de esta charla consistirá en recordar la conjetura de Tate para variedades abelianas sobre el cuerpo de funciones $K(C)$. La demostración dada por Faltings motiva la introducción de la altura estable de esquemas semi-abelianos sobre C . En particular nos interesamos en establecer la propiedad de finitud de este invariante aritmético. La justificación reside en una desigualdad diofántica de comparación entre las alturas construídas en teoría de Arakelov clásica (fibrados hermíticos \mathcal{C}^∞) y las alturas construídas por Burgos y sus colaboradores. La teoría de la intersección aritmética de Burgos fue concebida para el estudio de invariantes arakelovianos sobre compactificaciones de espacios de moduli (en nuestro caso, el espacio de moduli de variedades abelianas principalmente polarizadas).