

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

Jueves 29 de mayo de 2008, 13:00, Seminario 238

**Juan Gerardo Alcázar**

Univ. Alcalá

Impartirá la conferencia

Determinación algorítmica de los tipos topológicos presentes en una familia de curvas algebraicas planas y aplicaciones.

*Resumen:* Dada una familia de curvas algebraicas planas dependientes de una cantidad finita de parámetros, es clásico que el número de tipos topológicos que se dan en la familia es finito. En esta charla presentaremos un algoritmo para determinar los tipos topológicos que se dan en una familia uniparamétrica de curvas algebraicas planas, basado en la noción, surgida en el contexto de la descomposición cilíndrica algebraica, de función delineable. Mostraremos también algunas aplicaciones a la determinación algorítmica de características topológicas de una superficie algebraica (realidad, compacidad) y al plotting de superficies algebraicas en un ordenador.