

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 16 de junio de 2016, **13:00**, Seminario 238

Claudia Reynoso Alcántara

Universidad de Guanajuato, México

Impartirá la conferencia

Foliaciones en \mathbb{CP}^2 y bases de Groebner

Resumen.

Una foliación holomorfa en \mathbb{CP}^2 de grado d con singularidades aisladas tiene $d^2 + d + 1$ puntos singulares contando multiplicidad, así que podemos considerar a su esquema singular como un punto en el Esquema de Hilbert de puntos en \mathbb{CP}^2 de longitud $d^2 + d + 1$. Más aún, una foliación en \mathbb{CP}^2 queda completamente determinada por su esquema singular. El objetivo de la charla es mostrar la utilidad que las bases de Groebner tienen para desarrollar algoritmos que nos permitan encontrar foliaciones con algún esquema singular determinado. Dichos algoritmos pueden programarse en Macaulay2.