

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 14 de junio de 2007, 13:00, Seminario 238

Emmanuel Briand

Universidad de Sevilla

Impartirá la conferencia

Polinomios diagonalmente simétricos y temas afines

Resumen: Sea X una matriz de indeterminadas de orden $r \times n$ y $\mathbb{Z}[X]$ el anillo generado por sus nr entradas. El grupo simétrico S_n permuta las columnas de X , esto define una acción (“diagonal”) sobre el conjunto de las indeterminadas, lo que induce una acción sobre $\mathbb{Z}[X]$. Sus invariantes se llaman “polinomios diagonalmente simétricos”. Fueron introducidos a finales del siglo XIX y considerados, entre otros, por Shläfli, Brill, MacMahon, Hadamard, pero hasta recientemente nunca bien entendidos.

Presentaré unos progresos recientes en el estudio de los polinomios diagonalmente simétricos. También explicaré las conexiones entre estos invariantes con varios objetos matemáticos: productos de formas lineales, invariantes de r matrices bajo conjugación simultánea, sistemas de ecuaciones polinomiales cero-dimensionales, herramientas de combinatoria enumerativa y problemas de teoría de la representación.

Aprovecho para señalar que tendrá lugar del 15 al 19 de octubre de 2007 una conferencia “polinomios diagonalmente simétricos y aplicaciones” en el CIEM de Castro-Urdiales.