

CC5. Denis Videla (UNC)

*Espectro de códigos cíclicos y grafos asociados.*

En esta charla vamos a calcular la distribución de ciertos códigos cíclicos a partir de sumas exponenciales y formas cuadráticas. Como aplicación encontraremos la distribución de puntos racionales de ciertas curvas de Artin-Schreier, veremos que algunas de ellas resultan ser optimales. Finalmente, veremos su relación con el cálculo del espectro de ciertos grafos de Cayley, y en el caso binario veremos que es posible encontrar grafos de Ramanujan.