



Colloquium del Departamento de Análisis Matemático

Manuel Maestre

Universidad de Valencia

“El radio de Dirichlet-Bohr”

Jueves 29 de mayo de 2014

a las 13:00 horas en el seminario 222

Resumen:

Dado un subconjunto J de los números naturales definimos el radio de Dirichlet-Bohr $L(J)$ de J como el mejor $r=r(J) \geq 0$ tal que para cada serie de Dirichlet $\sum_{n \in J} a_n/n^{-s}$ convergente en el semiplano $[Re s > 0]$, tenemos

$$\sum_{n \in J} |a_n|/r^{-\Omega(n)} \leq \sup\{|\sum_{n \in J} a_n/n^{-s}| : Re s > 0\}.$$

Donde $\Omega(n)$ denota el número de divisores primos de n (contados con su orden de multiplicidad).

Obtenemos el comportamiento asintótico de $L(J_n)$ con $J_n = \{1, 2, \dots, n\}$.

Para ello usamos la conexión descubierta por Harald Bohr entre polinomios de Dirichlet y funciones de varias variables complejas.

Es trabajo conjunto con Dani Carando, Andreas Defant, Domingo García y Pablo Sevilla.