



Colloquium del Departamento de Análisis Matemático

Pablo Sevilla Peris

Instituto Universitario de Matemática Pura y Aplicada
Universitat Politècnica de València

“Convergencia de series de potencias en infinitas variables”

Viernes 23 de enero de 2015
a las 13:00 horas en el seminario 222

Abstract:

A principios del s. XX se produjeron a cargo de (entre otros) Hilbert y Fréchet los primeros intentos de elaborar una teoría de funciones analíticas en infinitas variables desde dos enfoques diferentes: el del desarrollo en series de potencias y el de la teoría de funciones diferenciables. Pronto se vio, gracias a un ejemplo de Toeplitz, que a diferencia del caso finito-dimensional, estos dos puntos de vista no eran equivalentes.

En esta charla consideraremos el conjunto de puntos en la bola unidad de c_0 en el que el desarrollo en serie de potencias de toda función diferenciable Fréchet converge absolutamente. Daremos condiciones suficientes y necesarias para que un punto pertenezca a este conjunto, obteniendo una descripción bastante precisa del mismo.

Es un trabajo conjunto con F. Bayart, A. Defant, L. Frerick y M. Maestre.

Departamento de
Análisis Matemático