



Seminario Rubio de Francia

Conferencia

por

Iason Efraimidis

Universidad Autónoma de Madrid

Título:

Convexidad hiperbólica de conjuntos de nivel holomorfos

Resumen: Dada f una aplicación holomorfa del disco en sí, consideramos

- (i) el cociente de la densidad de la métrica hiperbólica en una preimagen z sobre la densidad en la imagen $f(z)$, y
- (ii) la diferencia entre la distancia hiperbólica de algún punto fijo z_0 al punto z y la distancia de algún punto fijo w_0 a $f(z)$.

Demostramos que los conjuntos de nivel de estas funciones son convexos respecto a la geometría hiperbólica del disco. El resultado sobre el caso (i) responde a una pregunta de Arango, Mejía y Pommerenke (2019), mientras que el caso (ii) parece más natural en contextos más generales.

Este es trabajo conjunto con Pavel Gumenyuk.

El seminario se podrá seguir en directo a través del enlace:

<https://youtube.com/live/60J7xy4biLQ>

Fecha: Viernes, 7 de noviembre de 2025.

Hora: 12:10 horas.

Lugar: seminario Rubio de Francia, edificio de Matemáticas, primera planta.

Web: <http://anamat.unizar.es/seminario.html>