



POLITÉCNICA

Seminario de investigación Antonio Giraldo y Sonia Sastre



CONFERENCIA

H-principios holomorfos en variedades Stein

por

Guillermo Sánchez Arellano (Universidad Complutense de Madrid)

RESUMEN

La meta de la teoría del h-principio es la de entender cuándo un problema de naturaleza geométrica se rige por las leyes de la topología diferencial. Cuando la topología (más flexible) gobierna a la geometría (más rígida), decimos que en ese contexto se satisface un h-principio.

El principio de identidad y su consecuente falta de particiones holomorfas de la unidad confiere de gran rigidez a la geometría compleja. Sin embargo, existe una clase de variedades complejas — las variedades Stein — en las que se tiene un tipo de h-principio para funciones holomorfas que se conoce como el principio de Oka.

Esas propiedades flexibles de las variedades Stein fueron explotados por F.

Forstnerič y M. Slapar para encontrar h-principios para inmersiones y submersiones holomorfas y por F. Forstnerič para formas de contacto complejas.

En esta charla se dará una introducción a la teoría del h-principio y una introducción a alguna de las técnicas clásicas para encontrarlos. Si el tiempo lo permite, veremos cómo podemos utilizar estas técnicas en el caso complejo para generalizar los resultados que ya se conocen para las variedades Stein, mostrando los resultados de mi trabajo conjunto con L. Giraldo.

Lugar:

SALA H-1002 (BLOQUE 1)
E.T.S. INGENIEROS INFORMÁTICOS,
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID,
CAMPUS DE MONTEGANCEDO,
28660 BOADILLA DEL MONTE,
MADRID

Fecha:

EL DÍA 9 de julio de 2025
A LAS 12:30 HORAS