

El Departamento de Ciencias Básicas de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería invitan al

Seminario del

Área de Álgebra, Geometría y Computación Científica

Varias Variables Complejas. Una introducción

Dr. Héctor Díaz Leal Guzmán
Departamento de Ciencias Básicas
UAM - Azcapotzalco.

miércoles
21 septiembre
de 13:30 a 14:30 horas

Plática presencial
Sala de seminarios del Departamento de Ciencias Básicas.
Edificio HP, planta baja.

En esta plática se hace una comparación entre los resultados del Análisis en Una Variable Compleja y los de Varias Variables Complejas. El trabajo estará organizado como sigue:

1. Funciones holomorfas, caso de una variable. Derivabilidad, holomorfa, analiticidad. Equivalencia de estos tres conceptos.
2. Funciones holomorfas, caso de varias variables. Holomorfa en términos de series de potencias. \mathcal{O}_D . Lema de Osgood y Teorema de Hartogs. Complejo-diferenciabilidad y equivalencia con holomorfa.
3. Teorema de identidad. Para $D \subseteq \mathbb{C}^n$ dominio, \mathcal{O}_D es dominio. Teorema del módulo máximo.
4. Dominios de Reinhardt. El dominio de convergencia de la serie de potencias $\sum a_\mu z^\mu$ es dominio de Reinhardt completo, con base logarítmicamente convexa.
5. Dominios de holomorfa. Figuras de Hartogs generalizadas. Dominios Hartogs-convexos.
6. Dominio de holomorfa implica Hartogs-convexidad.
7. Dominios de holomorfa, holomorfo-convexidad y pseudoconvexidad. Equivalencia.
8. Ejemplos de dominios de holomorfa: todo dominio en \mathbb{C} , toda región convexa en \mathbb{C}^n , todo dominio de Reinhardt completo con base logarítmicamente convexa.
9. Variedades de Stein.

Mayores informes: Janeth A. Magaña Zapata, jamz@azc.uam.mx

sitio: <http://algecoci.azc.uam.mx>