

INTRODUCCIÓN A LA GEOMETRÍA DE LA INFORMACIÓN

A continuación se presentan temario y bibliografía correspondientes al curso *Introducción a la geometría de la información*, por impartirse en el Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y Sistemas (IIMAS) el primer semestre de 2025.

TEMARIO

1. Geometría del espacio de parámetros de un modelo estadístico.
2. Geometría inducida por funciones de contraste.
3. Geometría dual.
4. Algunas aplicaciones en termodinámica, redes de reacciones químicas, biología evolutiva, etc.

BIBLIOGRAFÍA

1. O. Calin and C. Udriște, *Geometric Modeling in Probability and Statistics* (Springer International Publishing, Cham, 2014).
2. S. Amari, *Information Geometry and Its Applications* (Springer Japan, Tokyo, 2016).
3. S. Amari and H. Nagaoka, *Methods of Information Geometry*, Nachdruck (American Mathematical Society, Providence, Rhode Island, 2007).
4. R.E. Kass, and P.W. Vos, *Geometrical Foundations of Asymptotic Inference* (Wiley, New York, 1997).