

SEMINARIO DEL IMAL 2025 “Macías-Segovia”

Geodésicas de Fisher Rao entre densidades de probabilidad

Aníbal Chicco Ruiz

Resumen. El estudio de las variedades diferenciales permite considerar conceptos geométricos propios de las superficies a espacios más abstractos. Por ejemplo, en los espacios estadísticos (variedades donde cada punto representa una distribución de probabilidad), y usando la métrica inducida por la información de Fisher, podemos establecer distancias entre dos distribuciones al obtener las trayectorias geodésicas, es decir, el camino más corto entre dos puntos de una variedad.

En esta charla abordaremos el problema de hallar geodésicas en espacios estadísticos paramétricos (dimensión finita) y no paramétricos (dimensión infinita), y mostraremos diversos resultados de aproximación de un caso en el otro, utilizando herramientas del análisis armónico. Mostraremos algunas trayectorias relacionadas al transporte de imágenes.

Bio. Anibal Chicco Ruiz es licenciado y doctor en matemática por la FIQ-UNL, estudió temas de análisis armónico, métodos numéricos y ecuaciones diferenciales geométricas. Es investigador asistente de CONICET con lugar de trabajo en IMAL y docente en las facultades de Ingeniería Química y Ciencias Hídricas de la UNL.

Viernes 9 de mayo, 15:30 horas

El Seminario se realizará en la SUM del IMAL y se transmitirá por videoconferencia.

Los datos de conexión Zoom son los siguientes:

ID de reunión: 857 0845 9470

Código de acceso: aB0Wa=s^7=

NOTA: en algunos casos copiar y pegar el ID y el código no funciona para establecer la conexión. Probar tipear ambos.