

Expresión de Interés Daniel Faraco Hurtado.

Tema 1. Hidrodinámica. Soluciones Turbulentas.

Introducción la técnica de integración convexa para modelar turbulencia e inestabilidad en mecánica de fluidos. Se prestará especial atención a comprender las ecuaciones de la magneto hidrodinámica, que describen el movimiento del plasma, responsable de las auroras boreales.

Tema 2. Problemas inversos en electromagnetismo.

La resolución de problemas inversos en electromagnetismo requiere el estudio de la transformada De Fourier no lineal y las funciones cuasiconformes. En esta línea de interés se exploraran ambas teorías con un ojo en la resolución del problema de recuperar la permeabilidad magnética mediante el estudio de curvas cuasiconformes.

Numero máximo de estudiantes: 4