



DEPARTAMENTO
DE MATEMÁTICA
APLICADA



Instituto de
Matemática
Interdisciplinar

SEMINARIO DE MATEMÁTICA APLICADA

María Luisa Daza Torres

Centro de Investigación en Matemáticas (CIMAT)

Guanajuato, México

Investigadora visitante UCM

Solución del problema inverso de dispersión de ondas usando métodos de cadenas de Markov Monte Carlo (MCMC)

Presentamos una formulación bayesiana del problema inverso de dispersión de ondas asociado a la recuperación del soporte y el índice de refracción de un obstáculo, dadas mediciones de campo cercano de las ondas dispersadas. Con el objetivo de muestrear eficientemente la distribución posterior obtenida utilizamos las cadenas de Markov Monte Carlo y construimos un kernel de transición de probabilidad que es invariante bajo transformaciones afines del espacio. Para aproximar el soporte del obstáculo usamos un método de nube de puntos.

**Organizado por Departamento de Matemática Aplicada,
el Grupo UCM MOMAT y el IMI**

Fecha: Lunes 12 de junio de 2017

Hora: 12:00 horas

Lugar: Seminario Alberto Dou (Aula 209)

Facultad de CC Matemáticas, UCM