



SEMINARIO DE ANÁLISIS NUMÉRICO Y MODELACIÓN MATEMÁTICA

Departamento de Matemática, UBB
Centro de Investigación en Ingeniería Matemática (CI²MA), UDEC

Expositor:

Claudio Torres L.

Departamento de Informática, Universidad Técnica Federico Santa María

Título de la Charla:

***Una breve introducción a la modelación de
slime mold y policristales***

Fecha y Hora:

Martes 03 de Diciembre de 2013, 16:00 Horas.

Lugar:

Sala Seminario, Facultad de Ciencias

Universidad del Bío-Bío.

Resumen

En esta charla se procederá a analizar un algoritmo para la construcción de rutas en redes de computadores. El análisis parte desde la descripción discreta del algoritmo y lo traduce a un modelo continuo, dado este desarrollo, uno puede explicar los parámetros que se usan en el algoritmo y obligar al algoritmo a comportarse de la forma definida por el usuario. El segundo tema a discutir es muy similar al primero pero en este caso la aplicación es en redes de sensores, en donde uno tiene N -sources y M -sinks. En este caso, el modelo continuo ya está definido pero se explicará como uno lo puede modificar para poder construir rutas paralelas de los sources a los sink. El tercer y final tema tratará el análisis del modelo de vértices para el problema de crecimiento de granos en policristales. Este modelo genera un sistema dinámico discontinuo. Dentro de los resultados recientes, se discutirá el paso por la discontinuidad y la analogía con la regla de los 6 lados para modelos basados en curvatura.

Informaciones: royarzua@ubiobio.cl y dmora@ubiobio.cl