



DEPARTAMENTO de MATEMÁTICAS

SEMINARIO

**Modelado y reconstrucción de Imágenes Médicas:
recientes aplicaciones en Neuroimagen**

Emanuele Schiavi

Universidad Rey Juan Carlos



Emanuele Schiavi es profesor de Matemática Aplicada en la Universidad Rey Juan Carlos de Madrid. Sus líneas de investigación incluyen las Ecuaciones en Derivadas Parciales y sus aplicaciones, entre ellas el modelado y simulación numérica de fluidos y el procesamiento de imágenes relacionado con la Medicina.

Resumen

El modelado y reconstrucción de Imágenes Médicas representa una de las mayores contribuciones de las matemáticas a la medicina.

Durante esta charla y tras una breve introducción general a la imagen digital presentaremos algunas de las modalidades más recientes de adquisición de imágenes médicas que se están actualmente desarrollando y aplicando en estudios clínicos, como las imágenes funcionales, las de difusión tensorial, las de anisotropía, las de tractografía, las de perfusión mediante etiquetado arterial, etc..

En concreto presentaremos nuestra experiencia y algunos resultados que estamos obteniendo en el Laboratorio de Neuroimagen del Hospital Fundación Reina Sofía de Madrid, en el contexto del proyecto Alzheimer (<http://www.fundacionreina-sofia.es/proyectoalzheimer/visita-nueva/proyecto-ides-idweb.html>). Finalizaremos el encuentro caracterizando las dificultades y los aspectos fundamentales del tratamiento matemático así como sus retos, presentes y futuros.

Jueves 26 de abril de 2012

17:00 horas, Salón de Actos

A las 16:30 se servirá un café en la Sala Euler

<http://www.matematicas.um.es/>