



# DEPARTAMENTO de MATEMÁTICAS

## SEMINARIO DEL DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS

### Las Matemáticas del MP3 y del GPS: Transformada de Fourier y procesado de señal

JOSÉ MARÍA MARTÍNEZ ANSEMIL



Doctor en Matemáticas por la Universidad de Santiago de Compostela, desde 1984 es Catedrático de Universidad en el Departamento de Análisis Matemático de la Universidad Complutense de Madrid (UCM). Especialista en análisis complejo y análisis funcional, ha colaborado con investigadores de España, Alemania, Finlandia, Irlanda, Francia y Estados Unidos, entre otros. Desde hace unos años participa en un Master de Ingeniería Matemática en la UCM, donde colabora en un módulo de Teoría de la Señal.

Desde hace unos años participa en un Master de Ingeniería Matemática en la UCM, donde colabora en un módulo de Teoría de la Señal.

**Sobre la conferencia.** En la actualidad estamos inmersos en una etapa de desarrollo tecnológico que se efectúa con tanta rapidez que a veces no somos capaces de comprender y asimilar las novedades que nos depara la ciencia. El objetivo de esta conferencia es explicar, a nivel de divulgación, cómo se aplica la Transformada de Fourier al tratamiento de distintos tipos de señales. En particular mostraremos su uso para el filtrado/compresión para obtener el conocido formato de audio MP3, que reproducen muchos de nuestros equipos de música modernos y también los llamados reproductores de MP3. Veremos también como se procesa la señal GPS para determinar nuestra posición en el espacio.

**Día y lugar:**

Jueves 22 de marzo de 2007, 17:00 horas

Salón de Actos de la Facultad de Matemáticas

A las 16:30 se servirá un café en la Sala EULER 0.01

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