

Sesión especial

Título: Interacciones Matemática-Informática

La llegada de los ordenadores ha traído consigo una gran cantidad de aplicaciones interesantes para el mundo real y, además, como ha ocurrido con muchos otros avances técnicos, ha propiciado la creación de nuevos campos de investigación tanto a nivel teórico como a nivel práctico.

El vertiginoso ritmo de avance de las Ciencias de la Computación durante la última década del siglo pasado viene provocando la generalización del uso de métodos heurísticos ad hoc para la resolución de problemas. Como consecuencia, se observa una falta de metodología formal unificadora o integradora que proporcione teorías generales que sustenten los métodos desarrollados. La introducción de tales teorías generales proporciona una mayor comprensión de los problemas estudiados y, como consecuencia, frecuentemente provoca inesperados avances al observar los fenómenos con un mayor grado de generalidad.

Por los motivos anteriores, desde la Comisión de Informática de la RSME, siguiendo la estela de las sesiones organizadas en 2000 en Madrid, 2002 en Tenerife y 2005 en Valencia, se ha apostado por la organización de esta sesión en la próxima edición del congreso RSME'09.

Es conveniente resaltar que se trata de una sesión abierta, pues aún pueden incluirse nuevos ponentes, en función de la aceptación de la propuesta y de la disponibilidad de tiempo para todas las charlas.

Objetivos:

Se hará hincapié tanto en el desarrollo de nuevos conceptos matemáticos para resolver problemas generados en el campo de la Informática, como en el uso de métodos matemáticos conocidos para resolver nuevos problemas de la informática.

La sesión, con una duración de 4 horas, se distribuye en 8 conferencias de media hora de duración cada una. Se incluye a continuación la lista de conferenciantes.

Lista de conferenciantes

Argimiro Arratia, Universidad de Valladolid, "Fundamentación algebraica de la corrección del algoritmo voraz".

Pablo Cordero, Universidad de Málaga, "Dependencias funcionales: de los fundamentos algebraicos a las aplicaciones".

Fco Javier Fernández, Universidad Pública de Navarra, " Extensiones de conjuntos difusos en el procesamiento de imagen".

Jesús Medina, Universidad de Cádiz, "Retículos multiadjuntos para el análisis formal de conceptos".

José Luis Montaña, Universidad de Cantabria, "Aprendizaje automático: programas versus fórmulas".

Gilberto Pérez, Universidad de La Coruña, "Algoritmos Genéticos. Generalización y verificación de los operadores de cruce basados en el orden y la posición".

Alfonso E. Romero, Universidad de Granada "Modelos Probabilísticos para la Clasificación de Documentos Estructurados".

Julio Rubio, Universidad de la Rioja, "Métodos Formales y Cálculo Simbólico".