











# **CURSO DE VERANO**



# Matemáticas, ¿para qué?

## Lunes, 3 de julio: Matemáticas para la información geográfica en operaciones humanitarias

- Begoña Vitoriano Villanueva. Universidad Complutense de Madrid Inauguración: Logística humanitaria y mapas georreferenciados
- 12.00 Gonzalo Barderas Manchado. Universidad Complutense de Madrid Creación de mapas georreferenciados: coordenadas y uso de receptores GPS
- 16.30 Mesa redonda: Operaciones Humanitarias y Matemáticas ¿Un binomio que funciona? Modera: Begoña Vitoriano Villanueva. Participan: Gonzalo Barderas Manchado. Universidad Complutense de Madrid; Íñigo Vila Guerra. Responsable de la Unidad de Emergencias de Cruz Roja Española

# Martes, 4 de julio: Matemáticas para la modelización y simulación de epidemias

- Benjamin Ivorra. Universidad Complutense de Madrid Modelización de epidemias en animales de granja
- 12.00 Ángel Manuel Ramos del Olmo. Universidad Complutense de Madrid Modelización de epidemias en humanos. El caso del Ébola
- Mesa redonda: Epidemiología y Matemáticas
  - Modera: Ángel Manuel Ramos del Olmo. Participan: Benjamin Ivorra. Universidad Complutense de Madrid; José Manuel Sánchez-Vizcaíno Rodríguez. Universidad Complutense de Madrid; José Francisco Barbas del Buey. Dirección general de Salud pública de la Comunidad de Madrid

#### Miércoles, 5 de julio: Matemáticas para la Criptografía

- Jintai Ding. University of Cicinnati (USA)
  - Mathematics and Cryptography: current and prospective challenges
- 12.00 Conferencia extraordinaria abierta a todos los participantes
- 16.30 Mesa redonda: Criptografía práctica
  - Modera: María Emilia Alonso García. Universidad Complutense de Madrid. Participan: Jintai Ding. University of Cicinnati; María Isabel González Vasco. Universidad Rey Juan Carlos; Ignacio Luego Velasco. Universidad Complutense de Madrid; Dario Fiore, Assistant Research Professor en IMDEA SOFTWARE

### Jueves, 6 de julio: Matemáticas para el tratamiento de señales

- 10.00 Víctor M. Sánchez de los Reyes. Universidad Complutense de Madrid Fundamentos matemáticos de la teoría de la señal
- 12.00 Gustavo A. Muñoz Fernández. Universidad Complutense de Madrid Aplicaciones del análisis de Fourier al tratamiento de señales
- Mesa redonda: El papel de las matemáticas en la búsqueda de vida inteligente en el universo
  - Modera: Marta Folgueira López. Participan: Juan B. Seoane Sepúlveda. Universidad Complutense de Madrid; Gustavo A. Muñoz Fernández. Universidad Complutense de Madrid; Víctor M. Sánchez de los Reyes. Universidad Complutense de Madrid

#### Viernes, 7 de julio: Matemáticas para el progreso

- 10.00 Jesús Ildefonso Díaz Díaz. Universidad Complutense de Madrid, European Academy of Sciences, Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales.
  - Modelización: de la justificación matemática de sencillos juegos mecánicos a las aplicaciones industriales
- 12.00 Clausura y entrega de diplomas

Fecha: del 3 al 7 de julio de 2017 Lugar: Edificio Multiusos de la UCM Campus de Moncloa - Madrid