



Departamento  
de Matemática  
Aplicada



# Workshop

## Primera Jornada en "Modelización y Optimización con COMSOL MULTIPHYSICS"

### Jornada orientada a alumnos y usuarios de COMSOL Multiphysics

COMSOL MULTIPHYSICS ([www.comsol.com/products/multiphysics](http://www.comsol.com/products/multiphysics)) es un programa que permite resolver de manera intuitiva sistemas de ecuaciones en derivadas parciales con métodos de elementos finitos. El objetivo principal de esta Jornada es de introducir las bases del uso de COMSOL MULTIPHYSICS para su aplicación a problemas de modelización y de optimización. Este Jornada se compone de 3 mini-cursos introductorios al uso de este programa y de presentaciones de algunas de sus aplicaciones prácticas.

#### Programa provisional:

- 09:30 Sesión de apertura
- 09:45 **Mini-curso 1:** Introducción a los Métodos de Elementos Finitos (Ángel Manuel Ramos, UCM)
- 10:30 **Mini-curso 2:** Introducción a COMSOL Multiphysics (Emilio Ruiz Reina, Universidad de Málaga)
- 11:30 Pausa
- 12:00 **Mini-curso 3:** Interacciones entre COMSOL Multiphysics y Matlab (Benjamín Ivorra, UCM)
- 13:00 **Presentaciones de usuarios** (según inscripciones)
- 14:15 **Debate:** Modelización y optimización en el mundo industrial
- 15:00 Cierre de la Jornada

#### Comité organizador:

- Benjamín Ivorra (UCM)
- Ángel Manuel Ramos (UCM)
- Emilio Ruiz Reina (Universidad de Málaga)
- Pilar Martínez Ortigosa (Universidad de Almería)
- Juana López Redondo (Universidad de Almería)
- María Crespo Moya (UCM)

Con el apoyo del Departamento de Matemática Aplicada, grupo de investigación MOMAT y el IMI,  
en el marco de los proyectos de investigación MTM2011-22658 y P12-TIC301

El Viernes, 5 de febrero de 2015 de 09h30-15h00  
Sala 209, Planta 2, Facultad de C.C. Matemáticas, UCM, Madrid

Inscripción: Gratuita y por E-mail: [ivorra@ucm.es](mailto:ivorra@ucm.es)  
En caso de solicitud de participación oral adjuntar un abstract.