

## Actividades Formativas IMEIO- UPM

<b>Título:</b> Simulación numérica de fenómenos físicos y tecnológicos
<b>Responsable de la actividad:</b> Arturo Hidalgo López
<b>Profesores involucrados:</b> Francisco Javier Elorza Tenreiro, Alfredo López Benito, Arturo Hidalgo López.
<b>Número de horas totales:</b> 15
<b>Lugar:</b> Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas y Energía. c/Alenza nº 4. Planta 7ª.
<b>Fechas:</b> 6 al 10 de marzo de 2016

**Resumen:** La simulación numérica constituye una herramienta de gran importancia en el ámbito de la Ingeniería Matemática, pues permite conocer el funcionamiento de sistemas físicos y tecnológicos y realizar predicciones sobre su comportamiento. En este seminario se introducirán técnicas de simulación numérica, en especial los métodos de volúmenes finitos, y se estudiará su aplicación a diversos problemas físicos y tecnológicos, entre los que se pueden mencionar: problemas de transferencia de calor, transporte de sustancias, movimiento de hidrocarburos en un medio poroso o modelos relacionados con el medio ambiente. Las sesiones incluirán la realización de algunas prácticas con ordenador.

**¿Aceptarías que el curso se pudiera emitir por videoconferencia restringido a algunos alumnos del doctorado que no pudieran asistir presencialmente?**