

Actividades Formativas IMEIO/ Educational Activities IMEIO

Título/Title: Problemas de ingeniería del transporte y matemática computacional / Transportation engineering problems and computational mathematics
Organizador/Organizer: Eugenio Roanes Lozano (eroanes@ucm.es)
Profesores/Lecturers: Eugenio Roanes Lozano
Horas totales/Number of hours: 10 (cinco sesiones de 2 horas) / 10 (five 2 hour sessions)
Lugar/Location: Facultad de Educación, Universidad Complutense de Madrid
Fechas/Dates: Fechas a concretar con los alumnos (L, M, X, J por la tarde) entre el 14 de noviembre y el fin de marzo / Dates to agree with the students (Monday, Tuesday, Wednesday or Thursday –afternoon or evening) between November 14 th and the end of March

Resumen/Summary:

- 1. Principales características de los sistemas de cómputo algebraico (CAS) / Main characteristics of computer algebra systems (CAS).
- 2. Introducción al CAS Maple / Introduction to the CAS Maple.
- 3. Aplicaciones de las bases de Gröbner / Applications of Gröbner bases.
- 4. Enclavamientos ferroviarios / Railway interlocking systems.
- 5. A-SMGCS (Sistema avanzado de guía y control de movimiento de superficie) / A-SMGCS (Advanced Surface Movement Guidance and Control System).
- 6. Enrutamientos en una red ferroviaria / Routing in a railway network.
- 7. Simulaciones microscópicas / Microscopic simulations.

¿Aceptarías que el curso se pudiera emitir por videoconferencia restringido a algunos alumnos del doctorado que no pudieran asistir presencialmente?
Would you accept that the course could be given by videoconference restricted to some doctoral students who could not attend in person?

Sí / Yes