

Curso de Postgrado (6 horas)

Direct Numerical Simulation of Energetic Granular Systems

Professor Anthony D. Rosato

Co-editor Mechanics Research Communications Journal

Department of Mechanical Engineering, New Jersey Institute of Technology, USA

E.T.S. Ingenieros de Caminos, Universidad Politécnica de Madrid,
Madrid 11–13 de Diciembre de 2007

Objetivos del Curso

The course will be offered in english and for an audience that could be mainly: mathematicians (either pure or applied), engineers (civil, mechanical and materials science) and physicists. The course is though to be for graduate students and researchers in general. It is a minicourse in the area of research involving the behavior of granular materials. It involves direct numerical simulations and will focus on dissipative molecular dynamics.

Inscripción (gratuita)

El curso forma parte de las actividades del grupo de Mecánica Computacional de la Escuela de Caminos de la UPM, estando abierto a estudiantes de dicha escuela de la UPM, así como a otras personas de la UPM o de otros centros. La asistencia será gratuita para los estudiantes de los programas de doctorado de la UPM. Será necesario en cualquier caso realizar la inscripción y reserva de plaza, contactando con Yolanda Cabrero del grupo de mecánica computacional, por correo electrónico a yolanda@mecanica.upm.es o por teléfono al número 91-3366760. Se admitirá la inscripción de personas de otras universidades con una cuota nominal de 30 euros para cubrir los gastos administrativos y la documentación.

La docencia se impartirá en el AULA 3 situada en la primera planta de la Escuela de Caminos de la UPM

Temario

Lecture 1: Basic Concepts on the Behavior of Flowing Granular Materials (12-14 h Martes 11 de Diciembre)

Lecture 2: Fundamentals of Discrete Element Simulations (12-14 h Miércoles 12 de Diciembre)

Lecture 3: Case Studies (12-14 h Jueves 13 de Diciembre)