

Modelos No Lineales en Ingeniería Matemática

Lugar: ETS Arquitectura. UPM.

Aula: XC9

Horario: 20-23 de enero de 2020. (15 horas).

Coordinadora de la actividad: Lourdes Tello. (l.tello@upm.es)

Lunes, 20 de enero

10:00 Una nota sobre una aproximación a las integrales de caminos mediante la teoría de Galois diferencial.

Prof. Juan J. Morales-Ruiz. Depto. Matemática Aplicada. UPM.

11:40 Problemas Inversos en Matemática Industrial.

Prof. José Ignacio Tello. Depto. Matemática Aplicada a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. UPM.

Martes, 21 de enero

10:30 Bifurcation of stationary solutions with respect to the Stefan-Boltzmann emissivity of the outgoing terrestrial radiation in a diffusive Energy Balance Climate Model.

Prof. J. Ildefonso Díaz. Depto. Análisis Matemático y Matemática Aplicada. UCM.

12:00 Elliptic equations with singular data.

Prof. David Gómez-Castro. Depto. Análisis Matemático y Matemática Aplicada. UCM.

13:30 Modelos no lineales sobre flujos de tráfico.

Prof. Juan Francisco Padial. Depto. Matemática Aplicada. UPM.

Miércoles, 22 de enero

9:30 Sistemas de EDP con quimiotaxis y términos fuente.

Prof. Mihaela Negreanu. Depto. Análisis Matemático y Matemática Aplicada. UCM.

11:00 Un esquema numérico ADER-WENO en volúmenes finitos para un modelo de aterosclerosis. Prof. Arturo Hidalgo. Depto. Ingeniería Geológica y Minera. UPM.

Jueves, 23 de enero

9:30 Modelización mediante ecuaciones diferenciales funcionales.

Prof. Alfonso C. Casal. Depto. Matemática Aplicada. UPM.

11:00 Un modelo matemático para baterías de ion de Litio: resolución numérica mediante el método de Elementos Finitos.

Prof. Pedro Galán. Depto. Matemáticas del Área Industrial. UPM.

12:30 Modelos de balance de energía. Prof. Lourdes Tello. Depto. Matemática Aplicada. UPM.