Modelos dinámicos para entender la desertificación y el cambio climático

16-18 de julio

DIRECTORES:

Silvio Martínez Vicente
Instituto de Economía y Geografía (CSIC), Madrid

Javier Ibáñez Puerta
Universidad Politécnica de Madrid

Presentación

La desertificación y el cambio climático son procesos estrechamente relacionados entre sí, cuyo origen tiene un marcado carácter global y que, no en vano, renuevan constantemente su actualidad. Este curso pretende servir, por un lado, para introducir o refrescar ideas sobre ambos fenómenos (caracterización, causas, previsibles consecuencias) y, por otro, para dar a conocer una metodología, la Dinámica de Sistemas, que ofrece herramientas para el análisis con diferentes grados de acercamiento: desde el mero esquema causal esbozado sobre un papel, hasta el complejo modelo de simulación dinámica por ordenador.

El curso se concibe con un marcado carácter práctico y participativo. Se espera y desea que los alumnos propongan ideas y cuestiones tanto a la hora de esbozar diagramas causales que ayuden a entender los fenómenos objeto de estudio, como a la hora de establecer escenarios de simulación para los modelos que se manejen.

Los alumnos tendrán acceso a un ordenador con el fin de realizar por sí mismos estas simulaciones.

Programa

Lunes, 16 de julio

9.00 h Entrega de documentación

9.15 h Introducción a la dinámica de sistemas

Silvio Martínez Vicente
Instituto de Economía y Geografía (CSIC), Madrid

10.45 h Introducción al fenómeno del cambio climático

Eva Zuazua Schücker
Universidad de Castilla-La Mancha, Toledo

12.15 h Introducción al problema de la desertificación

Jaime Martínez Valderrama
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Almería

13.30 h Sesión de síntesis

Martes, 17 de julio

9.15 h Elementos de la dinámica de sistemas y del programa *vensim*

Javier Ibáñez Puerta
Universidad Politécnica de Madrid

10.45 h Un modelo general del cambio climático

Jaime Martínez Valderrama
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Almería

12.15 h Análisis de escenarios relativos al cambio climático

Eva Zuazua Schücker
Universidad de Castilla-La Mancha, Toledo

13.30 h Sesión de síntesis

17.00 h MESA REDONDA:
Modelos dinámicos para entender la desertificación y el cambio climático

Silvio Martínez Vicente
Instituto de Economía y Geografía (CSIC), Madrid

Javier Ibáñez Puerta
Universidad Politécnica de Madrid

Jaime Martínez Valderrama
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Almería

Eva Zuazua Schücker
Universidad de Castilla-La Mancha, Toledo

Miércoles, 18 de julio

9.15 h Un modelo general de desertificación

Javier Ibáñez Puerta
Universidad Politécnica de Madrid

10.45 h Análisis de escenarios relativos a la desertificación

Javier Ibáñez Puerta
Universidad Politécnica de Madrid

12.15 h Síntesis, propuestas y recursos disponibles

Silvio Martínez Vicente
Instituto de Economía y Geografía (CSIC), Madrid

13.30 h Sesión de síntesis