

LOCALIZACIÓN

Departamento de Geografía
y Ordenación del Territorio,
Universidad de Zaragoza

Campus San Francisco
Calle Pedro Cerbuna, 9
50009 Zaragoza

Tel: 976762060

Fax: 976761506

X CURSO DE VERANO
ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE CLIMATOLOGÍA

Curso avanzado de análisis de datos espaciales y temporales con R

Zaragoza, 1 a 4 de julio de 2014



Con la colaboración de:



PRESENTACIÓN

R es un lenguaje y entorno de programación para el análisis estadístico y gráfico, y se ha convertido rápidamente en herramienta de referencia para muchos estudiosos del clima. R ofrece una gran variedad de análisis estadísticos, tanto clásicos como en el estado del arte, y avanzadas técnicas gráficas, permitiendo a los usuarios automatizar, realizar tareas complejas y añadir nuevas funcionalidades.

En consonancia con el gran interés suscitado por R y con el creciente volumen de usuarios de R en la comunidad climática, la Asociación Española de Climatología convoca este curso de especialización orientado al tratamiento, análisis y salida gráfica de datos espaciales y temporales. El curso tiene una orientación práctica, estando organizado en torno a ejercicios dirigidos con datos reales.

REQUISITOS

Se trata de un curso de especialización, por lo que se supondrán conocimientos básicos de R por parte de los participantes. Para los posibles interesados sin conocimientos previos existe la posibilidad de hacer un curso introductorio online durante el mes de junio.

COORDINACIÓN

JOSÉ M. CUADRAT PRATS

MIGUEL A. SAZ SÁNCHEZ

Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio.
Universidad de Zaragoza.

PROFESOR

SANTIAGO BEGUERÍA PORTUGUÉS

Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).
EEAD-Zaragoza.

www.aeclim.org

PROGRAMA



1 de julio, martes

8:30. Recepción de los participantes.

9:00-11:00. Presentación del curso, materiales, configuración de R. Peculiaridades de los datos espaciales.

11:30-13:30. Trabajar con datos espaciales en R: la librería *sp*, importar y manipular datos espaciales. Sistemas de coordenadas y proyecciones.

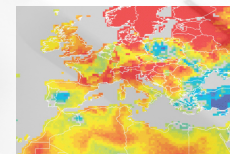
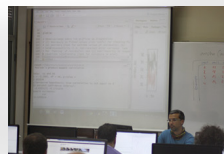
15:30-19:30. Visualización de datos espaciales: mapas de coroplemas, mapas ráster, mapas de símbolos proporcionales, mapas de referencia, mapas de isolíneas, campos vectoriales.

3 de julio, jueves

9:00-11:30. Explorando la estructura espacial: superficies de tendencia, variogramas.

11:30-13:30. Interpolación espacial óptima. Kriging ordinario, kriging con tendencia, kriging en bloque, kriging de indicador, kriging universal.

15:30-19:30. Inferencia estadística a partir de datos espaciales. Regresión con datos espaciales, modelos mixtos, métodos bayesianos.



2 de julio, miércoles

9:00-13:30. Visualización de datos espaciales: cartografía avanzada, datos espacio-temporales.

15:30-17:00. Introducción al análisis de series temporales: clases, manipulación, visualización.

17:30-19:30. Análisis de series temporales: descomposición, análisis espectral, inferencia estadística.



4 de julio, viernes

9:00-13:30. Ejercicios prácticos. Programación de tareas complejas. Interacción con otros SIG.

13:30. Clausura y entrega de diplomas.

BOLETÍN DE INSCRIPCIÓN

Apellidos:

Nombre:

Titulación:

Dirección:

Ciudad: C.P:

Teléfono: Fax:

E-mail:

Organización:

Matrícula: Socios AEC: 80 €; no socios: 160 €; becarios acreditados: 50 €. El precio incluye derecho de asistencia y material didáctico del curso.

Plazas limitadas a 24 alumnos.

Forma de Pago: transferencia bancaria indicando X Curso-Verano-AEC-2014 + nombre y apellidos al siguiente número de cuenta: BANKIA IBAN ES 60 2038 2493 416000439466.

Enviar por fax o email este boletín de inscripción junto con el resguardo de la transferencia y la acreditación de la condición de becario (si procede) antes del 25 de Junio a:

Secretaría X Curso de Verano de la AEC

Miguel A. Saz Sánchez

**Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio,
Universidad de Zaragoza**

Nº de fax: 976 761506

E-mail de contacto: masaz@unizar.es

Los datos suministrados serán empleados exclusivamente con fines de gestión del X Curso de Verano de la AEC, adoptándose las medidas necesarias para evitar su difusión, pérdida, alteración, o uso inadecuado.