

IX REUNIÓN NACIONAL DE CLIMATOLOGÍA

TALLER DE ANÁLISIS SOBRE METODOS MULTIVARIADOS: APLICACIONES EN CLIMATOLOGÍA

1. PRESENTACIÓN.

La disponibilidad de grandes volúmenes de información climática en los últimos años, gracias INTERNET, y el desarrollo de la informática, ha facilitado la aplicación de técnicas estadísticas multivariadas al estudio del Clima y su variabilidad espacio-temporal. Con el fin de difundir estas técnicas, el Grupo de Climatología de la AGE, dedicará la **IX Reunión Nacional de Climatología** a la realización del curso-taller de **20 horas de duración**, de acuerdo con la información contenida en la presente convocatoria, cuyos únicos requisitos previos requeridos son los siguientes:

- Estadística básica
- Manejo de Windows

2. OBJETIVOS

Los objetivos de este taller son fundamentalmente dar a conocer y revisar algunos de los principales procedimientos multivariados de análisis y clasificación aplicados en Climatología, usando paquetes estadísticos de amplia difusión. El asistente conocerá qué técnicas son más convenientes para cada tipo de análisis e podrá interpretar correctamente los resultados.

Se pondrá especial énfasis en la resolución de problemas prácticos, mientras que en el aspecto teórico se analizarán y discutirán solamente aquellos aspectos necesarios para saber cuándo y cómo aplicar cada técnica.

3. CALENDARIO

El taller se desarrollará entre el 17 al 20 de julio, en sesiones de mañana y tarde. Las sesiones de mañana se desarrollarán entre las 9.30 y las 13.30, con un pequeño receso intermedio. Por la tarde abarcarán desde las 16.30 a las 20.00.

4. LUGAR.

El taller será impartido en el aula de informática de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Cantabria.

5. CONTENIDOS.

1. Introducción a los análisis multivariados en Climatología
2. Análisis en Componentes Principales.

- a. Introducción al procedimiento. Diferencias entre PCA y Análisis Factorial.
 - b. Organización de la matriz de datos inicial: modos de descomposición.
 - c. Selección de la matriz de disparidad.
 - d. Selección en el número de Componentes Principales. Métodos.
 - e. Interpretación (significado) climática de los Componentes.
 - f. Concepto de estructura simple: secuencias de Buell y rotación de Componentes Principales.
3. Análisis de Conglomerados (Cluster).
- a. Tipos de análisis.
 - b. Problemas asociados al procedimiento.
 - c. Medidas de distancia.

A lo largo del taller los asistentes aplicarán estas técnicas estadísticas al análisis de algunos temas de gran actualidad en la investigación climática, como

1. Definición de áreas climáticas homogéneas (regionalización).
2. Teleconexiones (modos de variabilidad) en campos de presión y altura geopotencial.
3. Clasificación de tipos de tiempo.
4. Clasificación de tipos de circulación.
5. Relaciones entre circulación atmosférica y parámetros de superficie (composición, indexado, correlación)

Aunque la organización del curso proporcionará los datos básicos para la realización de los ejercicios propuestos, los asistentes que lo deseen podrán aportar tanto datos propios como temas de análisis específicos, que podrán ser analizados durante el curso.

6. INSCRIPCIÓN.

El costo del taller será de 60 euros, lo que incluye material y documentación. La forma de pago consistirá en una transferencia a la cuenta 2066 0115 5 0 0900029154, de Caja Cantabria, indicando Taller de Climatología. La fotocopia del resguardo de la transferencia bancaria será enviada por fax o correo electrónico a

Domingo F. Rasilla Álvarez
Depto. de Geografía, Urbanismo y Ordenación del Territorio.
Avda. Los Castros, s/n
Universidad de Cantabria.
39005 Santander
Tel.: 942 20 20 72
Fax: 942 20 17 83
Correo electrónico: rasillad@unican.es

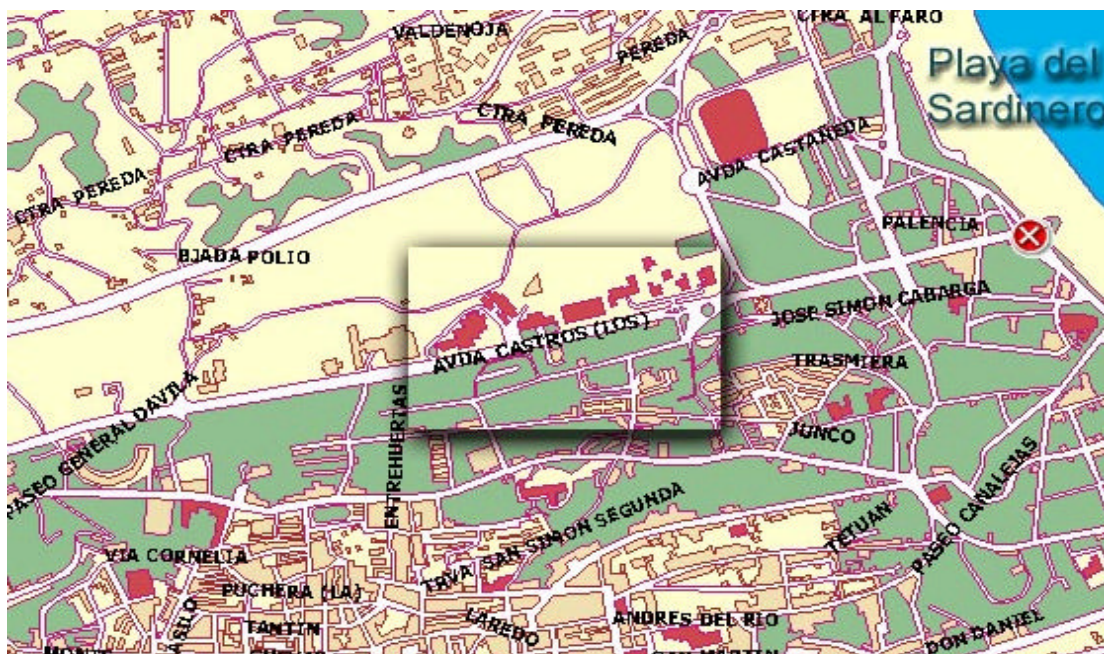
7. ALOJAMIENTO.

Tanto la búsqueda de alojamiento como su coste corre por cuenta de los asistentes al taller. No obstante, la organización ha consultado la disponibilidad del Colegio Mayor Juan de la Cosa, gestionado por la UC. Se encuentra frente a la Escuela T.S.I. de Caminos, y junto al parque de la Teja, a diez minutos de las playas de El Sardinero, y a quince minutos del centro de la ciudad. Los asistentes al taller podrán alojarse en habitaciones dobles cuyo precios es 41 euros por noche. Dado que julio es temporada alta y Santander recibe gran número de visitantes, la dirección del Colegio Mayor nos permite reservar hasta el día 6 de marzo.

TELÉFONO DE ADMINISTRACIÓN (RESERVAS): 942 20 15 50 (días laborables de 9 a 14 horas)

FAX: 942 20 15 51

CORREO ELECTRÓNICO: colegiomayor@uncan.es



IX REUNIÓN NACIONAL DE CLIMATOLOGÍA

CURSO SOBRE MÉTODOS MULTIVARIADOS EN CLIMATOLOGÍA

Boletín de inscripción

| | |
|---------------------|----------------|
| Apellidos: | Nombre: |
| Dirección: | Localidad: |
| Provincia: | Código Postal: |
| Correo electrónico: | Teléfono: |

9. DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES

| DIA | SESIÓN | HORARIO | OBJETIVO | TÉCNICAS | DATOS | PROGRAMA ESTADÍSTICO |
|-----------|--|-------------|---|--|---|-----------------------------------|
| LUNES | RECEPCIÓN DE PARTICIPANTES Y ENTREGA DE MATERIAL | | | | | |
| | Tarde | 16.30-20.00 | Fuentes y Manejo de datos climáticos. Modos de variabilidad en campos de presión y altura geopotencial | Análisis en Componentes Principales | REANALYSIS | SPSS |
| MARTES | Mañana | 09.30-13.30 | Regionalización | Análisis en Componentes Principales | Normales CLINO 1961-1990 CRU CL 2.0 | SPSS |
| | Tarde | 16.30-20.00 | | Análisis de Conglomerados (Cluster) | GHNC | SPSS |
| MIÉRCOLES | Mañana | 09.30-13.30 | Clasificación de tipos de circulación | Análisis en Componentes Principales | REANALYSIS NCEP NCAR ds10.1 | SPSS CLUSTER 3.0 |
| | Tarde | 16.30-20.00 | | Análisis de Conglomerados (Cluster) | GLOBALSOD (datos diarios) | SPSS |
| JUEVES | Mañana | 09.30-13.30 | Clasificación de tipos de tiempo Otros (índices, composición, campos de correlación, SOM) | Análisis en Componentes Principales Análisis de Conglomerados (Cluster) | Datos diarios NCEP Datos diarios ISHWO | SPSS, Statgraphics CLUSTER 3.0 |
| | DESPEDIDA DE LOS ASISTENTES AL TALLER | | | | | |