

08 FY09' YTD



### 🕒 Plazo de Matriculación

Desde el 01/06/2011 hasta el 10/09/2011

### 📅 Fecha de Celebración

Del 19 al 23 de septiembre de 2011.

### 🏠 Lugar de Celebración

Centro Andaluz de Medio Ambiente (CEAMA).

### 🕒 Horario

Lunes, martes, miércoles y jueves:

De 09:00 a 13:00 horas y de 16:00 a 19:00 horas

Viernes:

De 09:00 a 13:00 horas

### 💰 Precio: 225 €

### 🕒 Duración: 32 horas

### 👤 Número de Plazas: 20

### 📍 Punto de información e inscripciones

Fundación General UGR-Empresa

Plaza San Isidro nº5. 18012 Granada

→ Tel.: 958 24 61 20 Fax: 958 28 32 52

→ Web: <http://fundacionugrempresa.es>

→ e-mail: [cursos@fundacionugrempresa.es](mailto:cursos@fundacionugrempresa.es)

### 👤 Organiza



# ➔ Análisis de Datos Ecológicos en R.

III Edición

🕒 Del 19 al 23 de septiembre de 2011

### 🏠 Lugar de realización

Centro Andaluz de Medio Ambiente.

### 👤 Director Académico

Dr. Regino Zamora. Catedrático del Departamento de Ecología. Universidad de Granada.

### 👤 DIRIGIDO A

El curso está dirigido a estudiantes fundamentalmente de postgrado, profesores e investigadores con conocimientos básicos de estadística, que deseen aprender el manejo de R para el análisis de datos en ecología. El curso ofrece la oportunidad de aprender el manejo de una herramienta muy potente y versátil para el análisis de datos, por lo que contribuirá a la formación técnica de alumnos de postgrado con un perfil investigador, así como de investigadores postdoctorales y profesores.



## OBJETIVOS

R es un software de código libre, gratuito, flexible, muy potente y con excelentes posibilidades gráficas, que permite la implementación de una gran cantidad de funciones relacionadas con el análisis estadístico de datos. El objetivo principal de este curso es familiarizar al alumno con el entorno R y sus principales utilidades, poniendo particular énfasis en el análisis de datos típicamente utilizados en el campo de la ecología (p.e. riqueza y diversidad de comunidades biológicas, indicadores bióticos y abióticos en ríos contaminados, medidas de crecimiento y supervivencia en experimentos de plantas en vivero sometidas a distintos tratamientos, etc.). El curso tiene por tanto un marcado carácter aplicado y todas las sesiones se desarrollarán delante de un ordenador. Cuando acabe el curso, el alumno será capaz de desenvolverse con facilidad en el entorno R, habiendo asimilado los conceptos fundamentales para poder implementar una gran variedad de funciones estadísticas y gráficas y, en última instancia, programar sus propios procedimientos y aplicaciones para el análisis de datos.



## PROFESORADO

D. Luis Cayuela.  
Profesor contratado doctor.  
Universidad Rey Juan Carlos



## PROGRAMA

- Introducción a R: Conceptos básicos.
- Funciones para el manejo de bases de datos.
- Programación de funciones.
- Producción de gráficos.
- Modelos lineales (regresión, ANOVA y ANCOVA).
- Modelos lineales generalizados (GLM).

### ANÁLISIS MULTIVARIANTE:

- Análisis de componentes principales (PCA).
- Análisis de la varianza multivariado (MANOVA).
- Escalamiento multidimensional (NMDS).
- Correspondencias canónicas (CCA).