



## **ANÁLISIS DE DATOS**

### **Curso 2014-15**

<b><u>TITULACIÓN:</u></b>	Máster Universitario en Modelización, Investigación y Análisis del Riesgo en Medio Ambiente.
<b><u>CARÁCTER:</u></b>	Obligatoria
<b><u>PROGRAMACIÓN:</u></b>	1º Semestre (2do Segmento). 4 créditos ECTS.
<b><u>IDIOMA:</u></b>	Español
<b><u>PROFESORADO:</u></b>	Marcelo F. Ortega Romero (Coordinador)
<b><u>DEPARTAMENTO RESPONSABLE:</u></b>	Energía y Combustibles
<b><u>DISTRIBUCIÓN CRÉDITOS ECTS:</u></b>	Presenciales: 40 h; No presenciales: 80 h

### **OBJETIVOS:**

- Interpretar y estimar parámetros estadísticos de poblaciones
- Aplicar los métodos básicos de análisis de datos en la modelización.
- Aplicar análisis de datos a la identificación de grupos y a la construcción de clasificadores
- Aplicar las técnicas de tratamiento de datos espaciales

### **PROGRAMA**

- BLOQUE 1. Visualización de datos Multivariantes. Componentes principales. Métodos de distancias. Análisis de componentes independientes.
- BLOQUE 2. Análisis de Conglomerados
- BLOQUE 3. Análisis Factorial
- BLOQUE 4. Discriminación. Métodos estadísticos

### **BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA (adicional a la publicada en la página web de la asignatura)**

- Venables W.N., Ripley B.D., Modern Applied Statistics with S (2002) Springer
- Mardia K. V., Kent J. T., Bibby J. M. Multivariate Analysis (1979) Academic Press
- Reyment R., Jöreskog K. G. Applied Factor Analysis in the Natural Sciences (1996) Cambridge Uni. Press.
- C. Reimann, P. Filzmoser, R. G. Garrett, R. Dutter. (2008) Statistical Data Analysis Explained: Applied Environmental Statistics with R. © John Wiley & Sons, Ltd.
- Faraway Julian. (2009) Linear Model with R. Texts in Statistical Science. Taylor and Francis.

### **METODOLOGÍA Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

Se utilizará el sistema de evaluación continua, para lo cual se tendrán en cuenta:

- Las actividades de aplicación de los conceptos vistos en clase y que serán realizadas por los alumnos a lo largo del desarrollo del curso (60%).



- Examen final de la asignatura (40%).

ACTIVIDADES EVALUABLES	MOMENTO	LUGAR	PESO EN LA CALIFICACIÓN
Actividades entregables	Continuo	Fuera de Aula	60 %
Examen final	Ver calendario	Aula examen	40 %

LA condición para aprobar la asignatura es que la nota mínima en el examen final sea de 4.

Los alumnos que no hayan aprobado en la convocatoria ordinaria podrán presentarse a la convocatoria extraordinaria de julio.

EVALUACION CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA DE JULIO		
ACTIVIDADES EVALUABLES	MOMENTO / LUGAR	PESO EN LA CALIFICACIÓN
Examen final	Aula examen	100 %

### HORARIOS DE TUTORIAS

Los despachos de los profesores se encuentran en el edificio M3, 4ª planta.

PROFESOR	lunes	martes	miércoles	jueves	viernes
Marcelo F. Ortega Romero (427)		10:00-12:00			



## **ACCESO A LA PLATAFORMA DE TELEENSEÑANZA MOODLE**

### **Obtención de un correo electrónico UPM**

Seguir instrucciones del apartado estudiantes de la web de la upm:

[http://www.upm.es/institucional/Estudiantes/Servicios\\_Red/email](http://www.upm.es/institucional/Estudiantes/Servicios_Red/email)

### **Acceso a Moodle para alumnos matriculados**

Se puede acceder a través de Politécnica Virtual: <http://www.upm.es/campus>

/ pestaña año en curso,

o directamente a través de [moodle.upm.es](http://moodle.upm.es) (apartado titulaciones oficiales)

### **Acceso a Moodle para alumnos UPM no matriculados**

1º.- En un navegador cualquiera dirigirse a la web de la asignatura:

<http://moodle.upm.es/titulaciones/oficiales/course/view.php?id=2305> (PENDIENTE)

2º.- Introducir como “*Usuario*” y “*contraseña*” los datos de la cuenta UPM.

3º.- Introducir en la clave de matriculación el código entregado por el profesorado el primer día de clase.