

Organiza:



# CURSO ONLINE

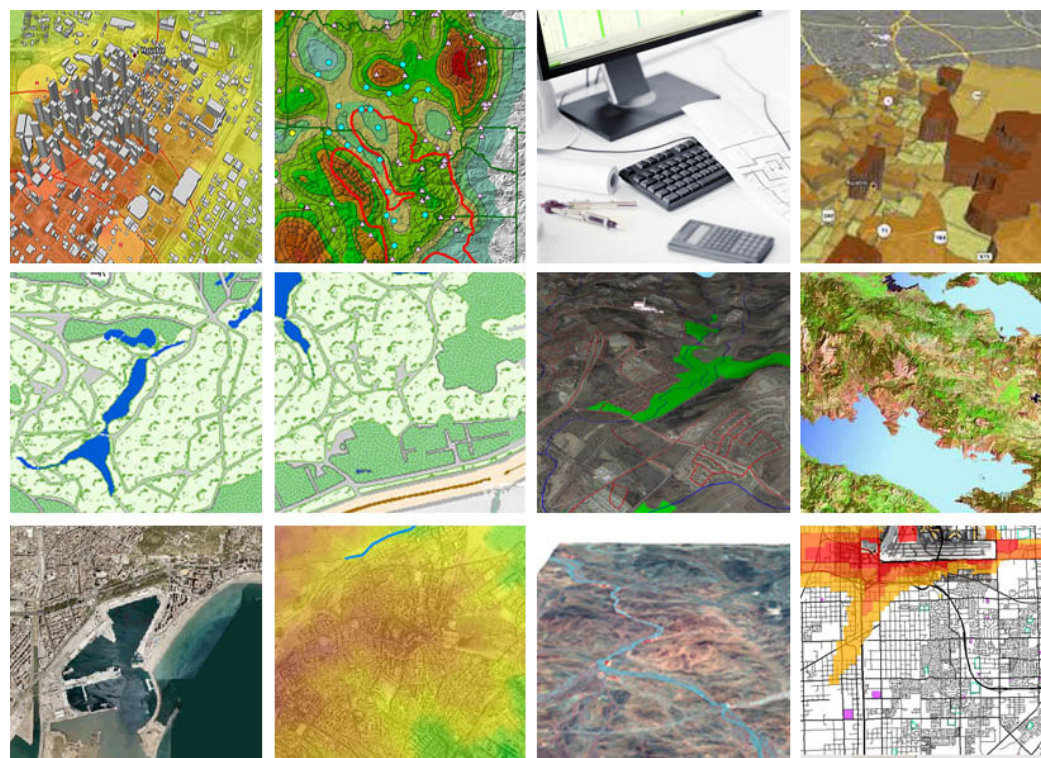
## SIG APLICADOS A LA GESTIÓN AMBIENTAL

El presente curso aporta al alumno conocimientos relacionados con el uso de **Sistemas de Información Geográfica (S.I.G) en el ámbito vectorial y ráster** y orienta sobre su utilización y utilidad en el ámbito de la Gestión Ambiental. Los contenidos del curso proporcionan la capacitación teórico-práctica suficiente para la aplicación de herramientas básicas de visualización y selección utilizando diferentes formatos de datos y análisis espaciales. Del mismo modo incide en conocimiento de las posibilidades de los S.I.G. como herramientas de apoyo para el análisis y la toma de decisiones en Proyectos y Acciones de Gestión en el ámbito de la protección del Medio Ambiente.

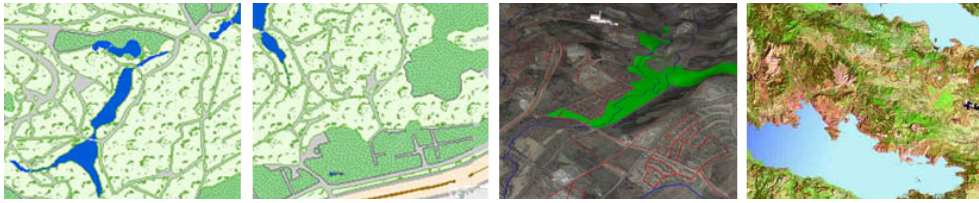
08/02/12  
On Line

INSCRIPCIÓN:  
[info@ismedioambiente.com](mailto:info@ismedioambiente.com)

LUGAR DE CELEBRACIÓN:  
Campus Virtual ISM



# CURSO ONLINE SIG APLICADOS A LA GESTIÓN AMBIENTAL



## DESCRIPCIÓN

El presente curso se estructura en siete temas que complementan el desarrollo práctico de conocimientos relacionados con el uso de Sistemas de Información Geográfica aplicados a la Gestión Ambiental en el ámbito vectorial y ráster. Su desarrollo proporciona una capacitación teórico-práctica en la aplicación de herramientas básicas de visualización y selección, utilización de diferentes formatos de datos y análisis espaciales.

## OBJETIVOS DEL PROGRAMA

- Conocimiento de las posibilidades de los S.I.G. como herramientas de apoyo para el análisis y la toma de decisiones en Proyectos y Acciones de Gestión en el ámbito de la protección del Medio Ambiente.
- Aplicación de los S.I.G. como herramientas de integración de datos territoriales que facilitan el análisis conjunto de variables, su inclusión en modelos de gestión y la simulación de escenarios futuros.
- Desarrollo práctico de proyectos mediante la aplicación de ArcGIS como Sistema de Información Geográfica.
- Modelización y representación virtual de proyectos en 3D.

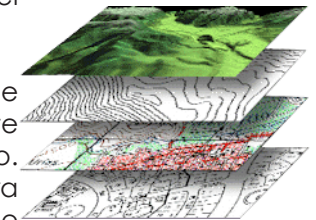
## METODOLOGÍA

La metodología de este curso se basa en la formación a distancia utilizando una herramienta telemática a través de Internet, como es la plataforma tecnológica y de formación online Moodle. Se trata de una plataforma de aprendizaje que permite al alumno/a acceder a los contenidos del curso y realizar prácticas y consultas al equipo docente, así como disponer de los recursos y la ayuda que necesite en cualquier momento.

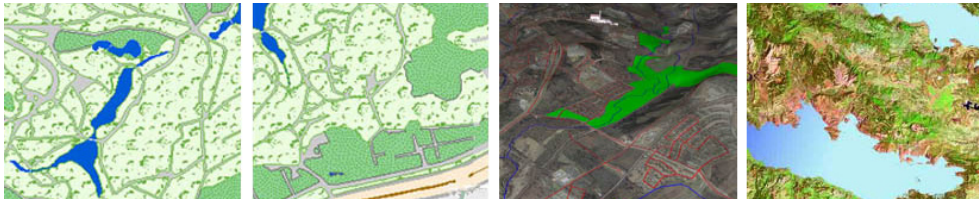
La plataforma está disponible 24 horas al día y a través de la misma el alumno/a podrá solicitar ayuda del profesorado en todo momento. El curso se lleva a cabo por tanto, a través de los distintos espacios que están disponibles en la plataforma y en los que el alumno/a puede consultar material formativo on-line, descargar información, realizar ejercicios prácticos y realizar tests de comprobación de conocimientos adquiridos. La evaluación de sus conocimientos es continua.

A medida que el alumno/a avanza, los profesores facilitarán de forma progresiva la información básica para la realización de un caso práctico final. La participación del alumno/a en la redacción guiada de dicho estudio le permitirá abordar las dificultades a las que podría estar expuesto en el desempeño de su labor profesional y enfrentarse a la resolución de los problemas que se encontraría en el desarrollo de un caso real.

En cada unidad didáctica existe un método de evaluación concreto que permite al equipo docente llevar un seguimiento del aprendizaje del alumno. Estos elementos de evaluación se activan de manera calendarizada, y deben ser respondidos antes de que se cumpla la fecha límite de entrega establecida.



# CURSO ONLINE SIG APLICADOS A LA GESTIÓN AMBIENTAL



## CALENDARIO

**INICIO:** MIÉRCOLES 08 de FEBRERO de 2012

El curso tiene una duración equivalente a **120 horas lectivas** y se impartirá **del 08 de Febrero al 30 de Marzo de 2012.**

**Lugar de Impartición:** Campus Virtual ISM.

Campus Virtual disponible las 24 horas del día.

## PROFESORADO

### **Roberto Matellanes:**

Licenciado en Ciencias Ambientales cuenta con más de ocho años de experiencia como responsable de la cartografía del Inventario Nacional de Biodiversidad para las especies de flora y fauna amenazada de España llevada a cabo desde la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal del Ministerio de Medio Ambiente. Ha trabajado en la cartografía de distribución de los Hábitat y las especies de Interés Comunitario incluidas dentro de la Directiva Hábitat 92/43/CEE, así como en la gestión cartográfica de los espacios protegidos de la Red Natura 2000, el Inventario Nacional de Zonas Húmedas y zonas RAMSAR en España.

Compagina su trabajo elaborando la cartografía para Evaluaciones de Impacto Ambiental en empresas del sector como FCC, Dragados, Eptisa, Seiasa, Sirasa, Isolux, Canal de Isabel II, EPSAR, Confederación Hidrográfica del Ebro, AcuaTajo, AcuaNorte, Riegos de Navarra, S.A., Confederación Hidrográfica del Tajo, Empresa Pública de Obras y Servicios Hidráulicos de la Xunta de Galicia, Tedagua o Constructora San José, S.A.

## PROGRAMA

### INTRODUCCIÓN A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

- Los Sistemas de Información Geográfica.
- Componentes de un Sistema de Información Geográfica.

### LOS ARCHIVOS CARTOGRÁFICOS

- Tipos de archivos cartográficos: modelo vectorial y modelo ráster.
- Tablas y atributos. Relación entre elemento y registro.
- Topología de archivos cartográficos. La Geodatabase.

### APLICACIONES DE ARCGIS

- Interfaz ArcGIS.
- Manejo de ArcCatalog. Manejo de ArcToolBox. Manejo de ArcMap.
- Propiedades de los archivos cartográficos.
- Sistemas de Referencia y datum.
- Proyecciones.
- Simbología de archivos vectoriales y ráster.
- Etiquetado de elementos.

### EDICIÓN DE DATOS ESPACIALES

- Edición de elementos vectoriales.
- Edición de tablas de atributos.
- Relación entre tablas (Joins y Relates). Geoprocessing.
- Análisis espaciales y relaciones de cercanías. Georeferenciación.

### INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES

- Infraestructuras de Datos Espaciales en España. Iniciativa INSPIRE.
- Servidores cartográficos WMS (Web Map Service).
- Recursos cartográficos de interés.

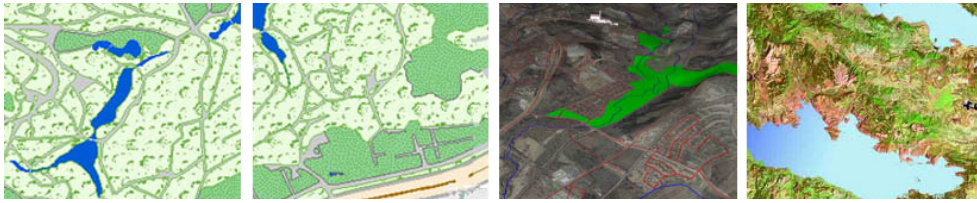
### ANÁLISIS DE ARCHIVOS 3D

- Visualización de archivos cartográficos 3D mediante ArcScene y ArcGlobe.
- Manejo de archivos TIN y archivos ráster
- Elaboración de Modelos Digitales de Elevación.
- Elaboración de mapas de laderas, pendientes, visibilidad.

### EDICIÓN DE MAPAS

- Elaboración del Layout.

# CURSO ONLINE SIG APLICADOS A LA GESTIÓN AMBIENTAL



## MATRICULACIÓN

Los alumnos interesados en formalizar la matrícula del curso deberán remitir a:

**info@ismedioambiente.com**

- Solicitud de admisión cumplimentada.
- Curriculum vitae.
- Copia del DNI.
- Documentación que acredite el descuento solicitado.

En el caso de ser aceptada su solicitud, se comunicará al alumno dicha situación para que se formalice el pago de la matrícula.

El coste de la matrícula es de **420€**.

- Consulta nuestros descuentos disponibles.
- Curso subvencionable por la Fundación Tripartita.

Incluye:

- Manual de formación (documentación básica y ejercicios prácticos).
- Diploma acreditativo de realización del curso (para alumnos que cumplan los requisitos de evaluación).

El pago de los derechos de matrícula se hará mediante transferencia bancaria.

Referencia **OL\_SIG\_1202** al número de cuenta de Banco Santander

C.C.C.: 0049 4664 16 2416710311

Para más información no dudes en ponerte en contacto con nosotros, estaremos encantados de atenderte.

### INSTITUTO SUPERIOR DEL MEDIO AMBIENTE

C/ Velázquez, 140  
28006, Madrid

T(+34) 91 444 36 43

info@ismedioambiente.com

www.ismedioambiente.com

*Tu Escuela de Medio Ambiente*

- Con este curso usted puede beneficiarse de las bonificaciones de la Fundación Tripartita para la Formación en el Empleo.

- Tramitamos su bonificación sin coste adicional.



**FORMACIÓN TÉCNICA ESPECIALIZADA EN  
MEDIO AMBIENTE**