

Organiza:



CURSO ONLINE

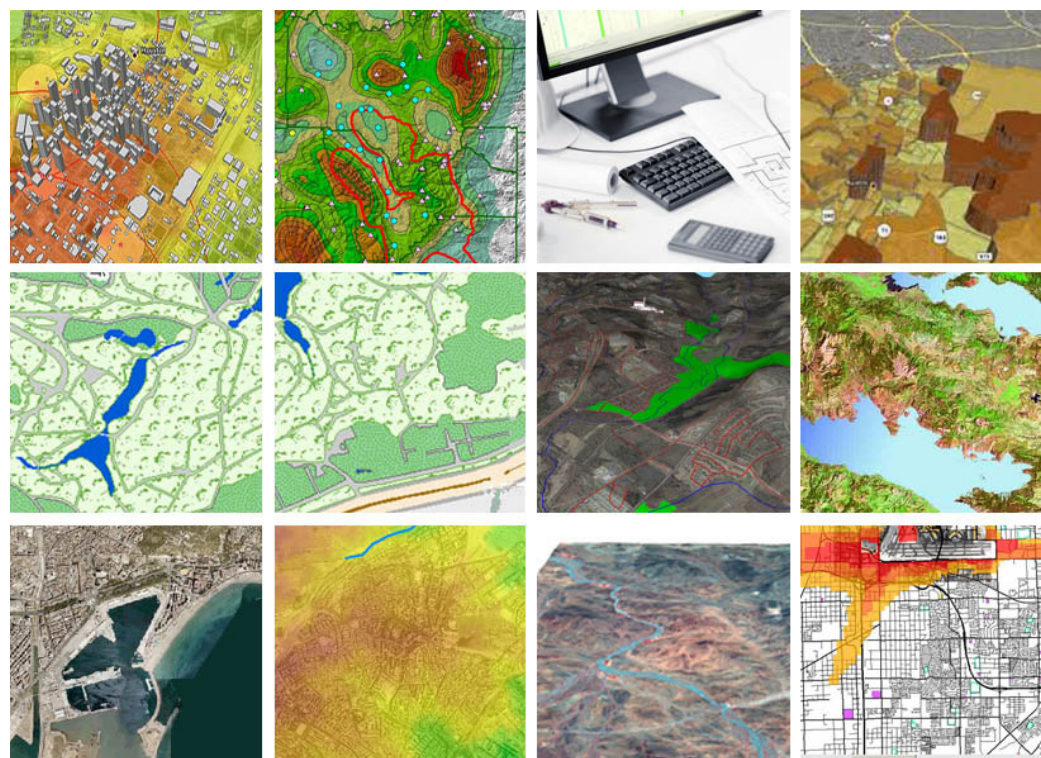
SIG APLICADOS A LA GESTIÓN AMBIENTAL CON ARCGIS

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.

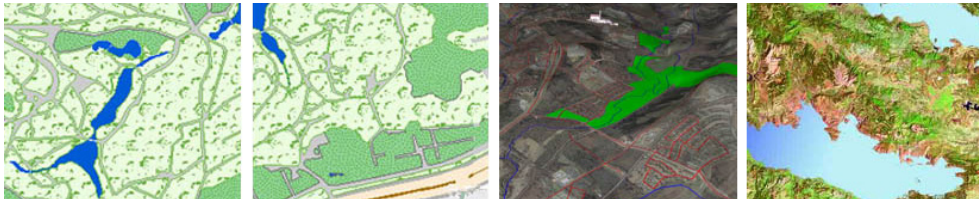
120 horas On Line

INSCRIPCIÓN:
www.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.

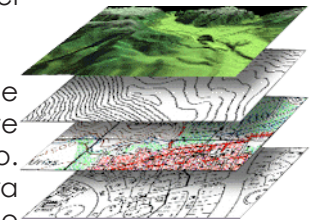
METODOLOGÍA

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.

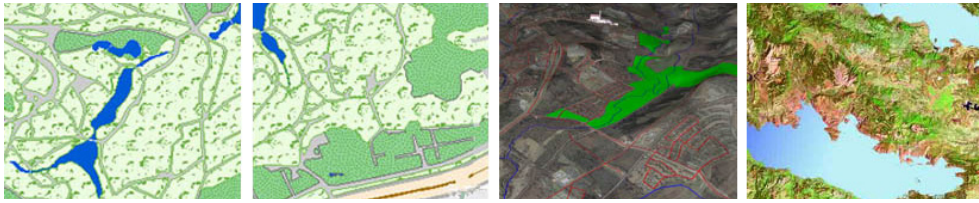
La plataforma está disponible 24 horas al día y a través de la misma el alumno/a podrá solicitar ayuda del profesorado en todo momento. El curso se lleva a cabo por tanto, a través de los distintos espacios que están disponibles en la plataforma y en los que el alumno/a puede consultar material formativo 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



CARACTERÍSTICAS

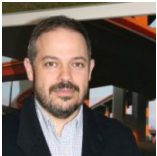
Dirigido a profesionales o futuros profesionales que quieran adquirir los conocimientos prácticos para el manejo de SIG en proyectos ambientales

Es necesaria una licencia válida del programa ArcGIS 10 o superior

El curso tiene una duración equivalente a 120 horas lectivas

Lugar de Impartición: Campus Virtual ISM. (Campus Virtual disponible las 24 horas del día).

PROFESORADO



Justo Sanz Montero

Ingeniero de Montes por la Universidad Politécnica de Madrid.
Director Técnico de Planificación y Desarrollo Medioambiental (Pydma).

Cuenta con más de 15 años de experiencia profesional, a lo largo de los cuales ha desarrollado un gran número de proyectos y trabajos relacionados con los sectores forestal, medioambiental y obra civil, entre los que cabe destacar por su importancia los relacionados con en el estudio, la conservación y la recuperación de especies faunísticas (Censos y estudios poblacionales, rescates de fauna, planes de cría en cautividad, reintroducciones, gestión cinegética y piscícola, etc), la restauración del medio natural (replantaciones forestales, restauraciones hidrológicas, recuperaciones ambientales, etc), la creación, gestión y mantenimiento de zonas verdes e infraestructuras asociadas (zonas verdes, parques, jardines, áreas deportivas, etc), la gestión de residuos (infraestructuras para la gestión de residuos), y la licitación de obra pública (forestal, medioambiental, civil y servicios), teniendo como clientes a algunas de las principales empresas constructoras y consultoras privadas españolas, así como empresas públicas, administraciones y entidades locales. Toda esta actividad profesional la ha compaginado, a lo largo de todos estos años, con su labor docente como profesor de herramientas informáticas aplicadas a la gestión ambiental (CAD; GIS; Presto, etc.) en la Universidad Politécnica de Madrid, en la Universidad Antonio de Nebrija y en el Instituto Superior del Medio Ambiente.

PROGRAMA

INTRODUCCIÓN A LOS GIS

1.- Introducción

2.- Estructura de ArcGIS

3.- Tipos de datos y archivos utilizados por ArcGIS

3.1.- Tipos de datos utilizados por ArcGIS

3.2.- Principales tipos de archivo y formato utilizados por ArcGIS

3.3.- Tablas de atributos

4.- Trabajo con GIS

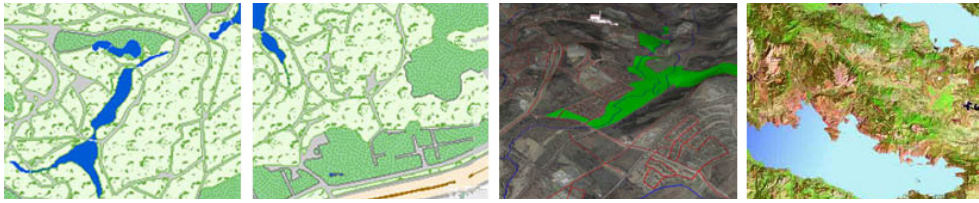
4.1.- GIS vectorial y raster

4.2.- Principales ventajas y desventajas de los modelos vectorial y raster

4.3.- Sistemas de coordenadas y proyecciones

4.4 - Manejo de Interface de ArcMAP y ArcCatalog

CURSO ONLINE SIG APLICADOS A LA GESTIÓN AMBIENTAL



ARCGIS VECTORIAL

1.- Introducción a ArcGIS vectorial

2. Entrada de datos Espaciales y datos asociados a los mismos

- 2.1.- Formatos GIS (geodatabase, cobertura, shapefile, E00)
- 2.2.- Formatos CAD (dxf, dgn, dwg)
- 2.3.- Datos en servidores WMS y ArcIMS
- 2.4.- Principales formatos de imagen (jpg, tiff, ecw)
- 2.5.- Entrada de Bases de Datos Alfanuméricas
- 2.6.- Herramientas de selección
- 2.7.- Herramientas de Visualización
- 2.8.- Georreferenciación y asignación de Sistemas de Coordenadas

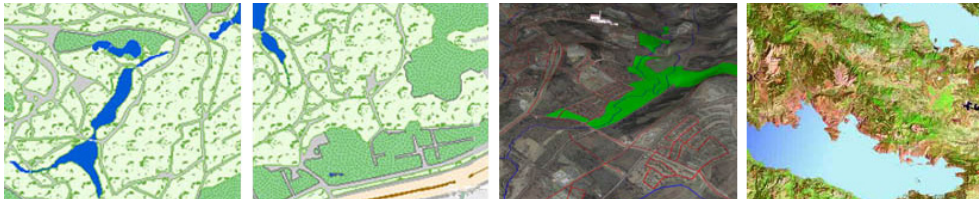
3.- Creación y edición de entidades. Simbología y topología

- 3.1.- Creación de entidades: Puntos, líneas y polígonos
- 3.2.- Edición y modificación de entidades
- 3.3.- Topología y relaciones topológicas
- 3.4.- Entrada y edición de bases de datos alfanuméricas
 - 3.4.2.- Apertura de tablas
 - 3.4.3.- Operaciones básicas con tablas
 - 3.4.4.- Creación de tablas
 - 3.4.5.- Creación de JOIN entre tablas
- 3.5.- Simbología. Modificación de Leyendas
- 3.6.- Etiquetado de elementos geográficos
- 3.7.- Creación de archivos *.lyr

4.- Geoprocessing y Análisis Espacial

- 4.1.- Herramientas de geoprocésamiento
- 4.2.- Configuración del entorno
- 4.3.- Selección y extracción de datos
- 4.4.- Análisis de superposición de capas
- 4.5.- Análisis de proximidad
- 4.6.- Estadísticas

CURSO ONLINE SIG APLICADOS A LA GESTIÓN AMBIENTAL



ARCGIS RÁSTER

1.- Análisis Espacial en formato Ráster

- 1.1.- Introducción
- 1.2.- Principales procedimientos raster
 - 1.2.1.- Conversión de archivos
 - 1.2.2.- Reclasificación de archivos ráster
 - 1.2.3.- Remuestreado de archivos ráster
 - 1.2.4.- Operar archivos ráster. Calculadora
 - 1.2.5.- Estadísticas
 - 1.2.6.- Extracción
 - 1.2.7.- Conjunto de herramientas "Distance"
 - 1.2.8.- Interpolación espacial

2.- Modelos Digitales y 3D

- 2.1.- Generación de Modelos Digitales MDE / MDT
- 2.2.- Modelos de Pendientes
- 2.3.- Modelos de Orientaciones
- 2.4.- Modelos de Sombreado del terreno
- 2.5.- Modelos de Visibilidad
- 2.6.- Modelos de Curvatura del terreno
- 2.7.- Trabajo en 3D con ArcScene

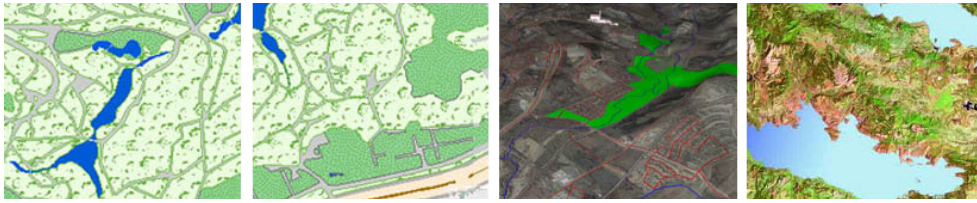
REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LA INFORMACIÓN

- 1.1.- Introducción
- 1.2.- Vistas de Datos (Data View) y de Composición de Mapa (Layout View)
- 1.3.- Configuración de página e impresión
- 1.4.- Incorporación de los datos cartográficos
- 1.5.- Incorporación de los elementos gráficos
- 1.6.- Impresión y exportación de mapas

REQUISITOS TÉCNICOS

- PC con Windows 7 o superior
- Es necesario disponer de una licencia de ArcGIS 10.0 o superior de duración mínima 60 días.

CURSO ONLINE SIG APLICADOS A LA GESTIÓN AMBIENTAL



MATRICULACIÓN

Los alumnos interesados en formalizar la matrícula del curso deberán acceder a la web;

<https://www.ismedioambiente.com/formaliza-matricula/>

En esa web deberán seleccionar el curso y completar y validar el formulario de inscripción.

Una vez evaluada por nuestra parte la inscripción, enviaremos un correo electrónico de admisión en el curso en el que se detallan los siguientes pasos para formalizar definitivamente la inscripción en el mismo mediante el pago de la matrícula.

Los datos de este formulario son necesarios e imprescindibles pues se emplearán para el perfil del alumno en el campus virtual, el certificado de aprovechamiento y el envío del mismo por correo postal a la finalización del curso.

El coste de la matrícula es de **480€**.

- Consulta nuestros descuentos disponibles: <https://www.ismedioambiente.com/descuentos/>
- Curso subvencionable por la Fundación Estatal para la Formación en el Empleo: <https://www.ismedioambiente.com/bonificacion/>

* Si deseas que nos encarguemos del Trámite de la Bonificación, indicánoslo por favor, en el momento de realizar la inscripción. Este trámite es imprescindible que se realice antes del inicio del curso.

Incluye:

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

Si se produjera alguna cancelación antes de los 7 días previos a la fecha de inicio del Curso, el Instituto Superior del Medio Ambiente se reserva el derecho de retener el 20% del importe de matrícula en concepto de gastos de gestión.

Transcurrido ese periodo de 7 días naturales, cualquier cancelación supondrá la retención del 100% del importe de la matrícula.



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

INSTITUTO SUPERIOR DEL MEDIO AMBIENTE

C/ General Ramírez de Madrid, 8
28020, Madrid
T(+34) 91 444 36 43
info@ismedioambiente.com
www.ismedioambiente.com

Tu Escuela de Medio Ambiente

FORMACIÓN TÉCNICA ESPECIALIZADA EN
MEDIO AMBIENTE