

## Curso de Infraestructuras de Datos Espaciales



**Modalidad:** e-learning

**Duración:** 60 horas

**Fecha:** consultar en la web

**Precio:** 190 € (consultar descuentos en la web)

**Diploma acreditativo:** Si

**Tutorías:** personalizadas

### Descripción y objetivos del curso

#### Descripción

Una Infraestructura de Datos Espaciales (IDE) es un sistema informático integrado por un conjunto de recursos (catálogos, servidores, programas, datos, aplicaciones, páginas Web, etc.) dedicados a gestionar información geográfica (mapas, ortofotos, imágenes de satélite, topónimos, etc.), disponibles en Internet, que cumplen una serie de condiciones de interoperabilidad (normas, especificaciones, protocolos, interfaces, etc.) que permiten que un usuario, utilizando un simple navegador, pueda utilizarlos y combinarlos según sus necesidades.

#### Objetivos

En este curso el alumnado aprenderá cuáles son las características y componentes principales de una IDE (datos, metadatos y servicios), cuáles son los principios comunes para su establecimiento (interoperabilidad, estándares, especificaciones y organismos de normalización), qué ventajas conlleva la existencia de las IDE, tanto a los productores de información geográfica como a los usuarios de los datos y cuál es el estado actual de esta tecnología.

### Curso dirigido a

Personas interesadas en el campo de la publicación de información geográfica a través de Internet, visualización de datos en red, difusión on-line de los resultados de sus proyectos, interoperabilidad de la información geográfica, etc.

## Temas a desarrollar

### Contenidos teóricos

- Módulo 1. Introducción a las Infraestructuras de Datos Espaciales (IDE)
  - Tema 1. Las Infraestructuras de Datos Espaciales
  - Tema 2. Principios comunes para establecer una IDE
- Modulo 2. Datos geográficos
  - Tema 3. Información geográfica y procesos para su representación
  - Tema 4. Lenguaje para la representación de información geográfica
- Módulo 3. Metadatos
  - Tema 5. ¿Qué son los metadatos?
  - Tema 6. Normas y perfiles de metadatos
  - Tema 7. Herramientas de catalogación
  - Tema 8. Catálogos de metadatos
- Módulo 4. Servicios geográficos
  - Tema 9. Introducción a los servicios geográficos
  - Tema 10. Web Map Service (WMS)
  - Tema 11. Web Feature Service (WFS)
  - Tema 12. Web Coverage Service (WCS)
  - Tema 13. Catalogue Service for the Web (CSW)
  - Tema 14. Clientes ligeros y Clientes pesados

### Contenidos prácticos

- Ejercicios prácticos. Visualización y actividades sobre proyectos IDE
- Ejercicios prácticos. Localización y descarga de datos libres
- Ejercicios prácticos. Generación de metadatos con CatMDEdit
- Ejercicios prácticos. Creación de un WMS
- Test. Test de autoevaluación de conocimientos adquiridos en cada uno de los temas

## Profesorado

María José Bravo Comerón. Ingeniero Técnico en Topografía, Máster en Geodesia y Cartografía.

Marta Criado Valdés. Doctorando en Ingeniería Geográfica. Ingeniera en Geodesia y Cartografía e Ingeniera Técnica en Topografía.

## Requisitos técnicos

Para la realización de las prácticas de este curso se requiere utilizar la herramienta de software libre gvSIG. En las prácticas del curso se guiará al alumnado para su descarga de internet e instalación.

Se necesita ordenador con conexión a Internet y Windows XP o superior, 512 MB de RAM, 1 GB de disco

duro, 128

kbps de velocidad de red y una resolución de pantalla de 1024 x 768 píxeles.

Se recomienda tener conocimientos básicos de Geomática y conocimientos básicos sobre Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

### Funcionamiento del curso

El curso se ha desarrollado siguiendo los principios básicos de la metodología activa. Se imparte a través de una plataforma de formación online lo que permite disponer del material formativo en cualquier lugar y a cualquier hora del día. La plataforma está abierta las **24 horas del día** para tener la máxima flexibilidad de estudio. Cada persona se marca su propio ritmo de aprendizaje.

El curso está compuesto por contenido teórico y práctico. Se deben realizar prácticas guiadas y ejercicios de autoevaluación. Para el desarrollo del curso se cuenta con el **apoyo diario del profesorado** a través de los foros, chat y correo de la plataforma.

- Moderada por profesorado de Universidades Españolas y profesionales de la empresa privada.
- Dividida en áreas formativas.
- Buscador de preguntas más frecuentes.
- Repositorio de documentos.
- Últimas noticias de cada sector.
- Búsqueda de empleo.

### Certificados

Al finalizar el curso se reconoce que el alumno/a ha superado y asimilado las materias de la acción formativa realizada mediante un diploma. Este diploma será firmado por el **Instituto Europeo de Tecnología y Negocios (IETEN)** y por la empresa **eGeoMapping** especializada en Inteligencia Geográfica.