



## Objetivos: Infraestructura de Datos Espaciales

El alumno, mediante el asesoramiento continuo de tutorías, adquirirá los conocimientos necesarios para:

- Publicar información geográfica mediante un Servicio de Visualización, WMS y WMTS
- Aplicar diferentes estilos de visualización a la información que se muestra a través de los servicios de visualización.
- Conocer los puntos principales para publicar la información geográfica y optimización de la publicación mediante servicios teselados.
- Realizar los metadatos de los datos y los metadatos del servicio. Validar el servicio.
- Descargar objetos geográficos a través de servicios de descarga, WFS.
- Conocer los metadatos, el lenguaje XML y sus normas y crear metadatos de datos y servicios.
- Crear un catálogo de metadatos con GeoNetwork y un servicio de localización.

La documentación se basará en Marcos legales, documentos técnicos y normativas existentes. Para este fin se estudiarán conceptos relacionados con:

- Servicio de visualización (*Web Map Service*, WMS y *Web Map Tile Service*, WMTS).
- Servicio de descarga (*Web Feature Service*, WFS y Servicio ATOM).
- Normas internacionales sobre metadatos y servicio de catálogo (*Catalogue Service*).
- Formato SLD (*Styled Layer Descriptor*).

Las prácticas guiadas se realizarán con las siguientes herramientas de software libre: Geoserver, Openlayers y GeoNetwork.

El curso se completará con debates en los foros, ejercicios tipo test y búsquedas en Internet.

## Información

Contacta con nosotros:  
[cursoenlinea@cnig.es](mailto:cursoenlinea@cnig.es)

### Inscripciones

Se realizarán a través de la [Tienda Virtual](#) del CNIG

## 6 semanas

Del lunes 23 de abril

Al viernes 1 de junio

## Programa

1

### Concepto y componentes de una IDE Visualización de la Información Geográfica

- Servicio de visualización WMS y WMTS y Estilo SLD
- Creación de un servicio WMS

2

### Descarga de la Información Geográfica

- Servicio de descarga, WFS. Objeto Geográfico
- Diferencias con un servicio ATOM
- Creación de un servicio WFS

3

### Metadatos de la Información Geográfica y Catálogo

- Introducción y normativa de los metadatos. XML
- Creación de metadatos de datos y de servicio
- Creación de un cliente de Catálogo de metadatos

## Evaluación

La evaluación es continua mediante el envío de los ejercicios al tutor. Para la obtención del certificado del curso será necesario superar el 60% de las prácticas propuestas y haber realizado todas las prácticas. En cada módulo se realizarán prácticas guiadas y supervisadas por un tutor y test de autoevaluación.



## Requisitos

Para realizar el curso sólo necesitas un PC con conexión a Internet, con las siguientes características:

- Velocidad de red (mínima): 1Mbps
- Espacio libre en disco duro superior a 400 MB
- Resolución de pantalla: 1024 x 768 píxeles
- Aunque el software a utilizar es multiplataforma, el curso está preparado para entorno Windows.
- Posibilidad de descarga de Internet de 150 MB en software y datos.
- Derechos de administración para poder instalar programas

## Tutor personal y foro

El curso se imparte en línea, con una metodología que permite disponer del material formativo en cualquier lugar y adaptar los horarios a las necesidades individuales.

Como alumno dispones de un tutor en línea:

- al que podrás dirigirte por correo electrónico
- te resolverá todas tus dudas y cuestiones
- te corregirá las actividades planteadas y realizará un seguimiento de la formación.

En el foro encontrará un espacio de comunicación con el tutor y los compañeros, donde se plantearán cuestiones y debates en torno a los contenidos.