

INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES II (AVANZADO)

Objetivos del curso IDE

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

- Publicar información geográfica mediante un Servicio de Visualización
- 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 y validar el servicio
- Descargar objetos geográficos y descarga de conjuntos de datos espaciales
- Conceptos fundamentales sobre la Interoperabilidad de los Conjuntos de Datos Espaciales
- Datos Abiertos

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)
- Almacenamiento de conjuntos de datos (Bases de datos PostGIS)
- Lenguajes de modelado y etiquetado (UML, XML, GML)
- Formato SLD (*Styled Layer Descriptor*)

Las prácticas guiadas se realizarán con las siguientes herramientas de *software* libre: PostgreSQL, PostGIS, Geoserver, Openlayers y GeoNetwork/CatMDEdit. El curso se completará con debates en los foros, ejercicios tipo test y búsquedas en Internet.

Duración: El curso tiene una duración de semanas continuas

Certificado

Al finalizar el curso dispondrás de un certificado de haber realizado el curso, con una duración de 40 horas, del Instituto Geográfico Nacional y del Centro Nacional de Información Geográfica.

Foro

Un espacio de comunicación con el tutor y tus compañeros, donde se plantearán cuestiones y debates en torno a los contenidos.

Programa

Módulo A: Visualización de la Información Geográfica

- Conjuntos de Datos espaciales y almacenamiento
- Servicio de visualización WMS y WMTS
- XML y Estilo SLD

Ejercicio práctico creación de un servicio WMS (estilos en capas, metadatos, validación,...)

Módulo B: Descarga de la información Geográfica

- Servicio de descarga, WFS
- Diferencias con un servicio ATOM

Creación de un servicio WFS con Geoserver

Módulo C: Interoperabilidad de los Conjuntos de Datos

- Modelado de conjuntos de datos espaciales (UML)
- Introducción a GML
- Especificaciones de Datos (Inspire)

Ejercicio práctico a partir de un conjunto de datos Inspire

Tutor personal

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.

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 Técnicos

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.

Créditos

Convocado por el [Instituto Geográfico Nacional](#), el [Centro Nacional de Información Geográfica](#)

Información

Todos los datos necesarios se te facilitarán al comienzo del curso. Recibirás un mensaje de bienvenida con una **Guía de Aprendizaje**.



Para inscribirte entra en la [Tienda Virtual](#)

Para cualquier duda escribir a cursoenlinea@cni.ges