



CURSO: INFRAESTRUCTURAS DE DATOS ESPACIALES Y GEOPORTALES (WEB MAPPING)

Desde: 21/09/20 | Hasta: 31/07/21 | Campus Virtual

Preinscripción: desde el 17/07/20

Promovido por:

Dpto. de Ingeniería Cartográfica Geodesia y Fotogrametría

Responsable de la actividad:

Jose Carlos Martinez Llario



Certificación

Aprovechamiento

Modalidad

ONLINE

Curso

2020-2021

ECTS

9,5

Campus

Virtual

0 h

Presenciales

95 h

Online

Modalidad

Presencial	Online	Emisión en directo
— 0 horas	 95 horas	— 0 horas

Lugar de impartición:

Campus Virtual

Internet

Precio	Colectivo	Plazos	Desde	Hasta
275,00 €	Personal UPV	1 plazo	-	-
275,00 €	Alumno UPV	1 plazo	-	-
275,00 €	Alumni UPV PLUS o AAA UPV	1 plazo	-	-
295,00 €	Público en general	1 plazo	-	-
95,00 €	Rematriculación de edición anterior por abandono o suspenso	1 plazo	-	-
275,00 €	Colegio Oficial Ingenieros en Geomática y Topografía (España)	1 plazo	-	-

Observaciones al precio:

295,00 € - Público en general

95,00 € - Rematriculación de edición anterior por abandono o suspenso

275,00 € - Alumni UPV PLUS o AAA UPV

275,00 € - Alumno UPV

275,00 € - Personal UPV

275,00 € - Colegio Oficial Ingenieros en Geomática y Topografía (España)

Objetivos

- Crear una Infraestructura de datos espacial para un determinado ámbito: municipio, región, organización, etc. con todos sus componentes.
- Crear un Geoportal (página web de entrada a la IDE) utilizando los lenguajes HTML y CSS3.
- Crear un visualizador online (web mapping) utilizando servicios OGC utilizando diferentes tecnologías como OpenLayers, Leaflet o Geoexplorer accediendo a diferentes protocolos como WMS, WFS y WMTS.
- Crear un repositorio de datos en PostGIS e importar la cartografía
- Crear simbología para la cartografía utilizando el estándar SLD.
- Estudiar, conocer en profundidad e implementar los servicios IDE más comunes como WMS, WFS, WCS, WMTS, CSW y WPS utilizando para ello GeoServer y GeoNetwork
- Conocer el marco legal de las IDE y cuales son las obligaciones de las instituciones respecto a INSPIRE.
- Saber en qué estándares, guías técnicas, normas, etc. se basan los metadatos y saber interpretar dichos documentos para ser capaz de realizar los metadatos de datos y servicios para los recursos cartográficos de la IDE
- Desarrollar un proyecto IDE de un municipio de prueba.

Acción formativa dirigida a

Profesionales, investigadores y alumnos de cualquier ámbito interesados en la publicación de cartografía en Internet (Web Mapping) y especialmente en las infraestructuras de datos espaciales. Técnicos de ayuntamientos que necesiten seguir INSPIRE y crear una IDE de su término municipal.

Conocimientos previos

Aunque no es necesario se recomienda conocimientos generales de cartografía e internet. Cualquier conocimiento previo de SIG también puede ayudar.

Profesores

Peregrina Eloína Coll Aliaga

Profesor/a Titular de Universidad

Jose Carlos Martinez Llario

Profesor/a Titular de Universidad

Enric Terol Esparza

Profesor/a Titular Escuela Universitaria

Temas a desarrollar

Solo se muestra el título de los módulos. El temario detallado se encuentra en:

https://cartosig.webs.upv.es/curso_ide/

Una Infraestructura de datos espacial (IDE) y su Geoportal es la forma más estándar, rigurosa y normativa de publicar y difundir los recursos cartográficos en Internet.

Además en los países miembros de la Unión Europea y a partir de la directiva INSPIRE lo que antes era una muy buena práctica se ha convertido en una obligación principalmente para los organismos e instituciones públicas como diputaciones, institutos cartográficos, instituciones medioambientales e incluso ayuntamientos.

En este curso aprenderá las tecnologías necesarias para la creación de una IDE, desde la instalación y configuración de los servidores web y cartográficos necesarios, la creación de visualizadores online de cartografía, el estudio y creación de metadatos de los recursos cartográficos, hasta el diseño y creación de un Geoportal que será el punto de entrada de su IDE.

A lo largo del curso se aprenderán desde un punto teórico y sobre todo práctico muchos estándares de información geográfica (SLD, WMS, WFS, WMTS, WCS, CSW, WPS), lenguajes necesarios (HTML5, CSS3, XML), y normativa relacionada. También utilizaremos software diferente para la realización de la IDE como: servidores Apache HTTP Server y Apache Tomcat, servidor cartográfico GeoServer y de metadatos GeoNetwork, SIG de escritorio como QGIS y gvSIG, Bases de datos como PostgreSQL y su extensión espacial PostGIS, editores de metadatos como CatMDEdit y GeoNetwork, editores de XML y HTML como XML Copy Editor y sublime text, etc.

Las horas de trabajo de cada módulo son medias estadísticas de al menos 50 alumnos, lo que hace una duración de 95 horas de trabajo REAL + 6 horas extra del último módulo que es opcional.

El temario detallado se encuentra en: https://cartosig.webs.upv.es/curso_ide/

MÓDULO 1. GESTIÓN DE LA MÁQUINA VIRTUAL (1.5 horas)

MÓDULO 2. INTRODUCCIÓN A LAS IDE Y MARCO LEGAL (8 horas)

MÓDULO 3. ARQUITECTURA CLIENTE-SERVIDOR. LENGUAJE XML, XSD.(7.5 horas)

- MÓDULO 4. ESTUDIO DEL SERVICIO DE VISUALIZACIÓN (WMS). (9 horas)
- MÓDULO 5. CLIENTES IDE Y WEB MAPPING I (8 horas)
- MÓDULO 6. IMPLEMENTACIÓN DE SERVICIOS OGC CON GEOSERVER. POSTGIS. (9.5 horas)
- MÓDULO 7. SIMBOLIZACIÓN Y WEB MAPPING II (10.5 horas)
- MÓDULO 8. ESTUDIO E IMPLEMENTACIÓN DEL SERVICIO DE DESCARGA (WFS) (7 horas)
- MÓDULO 9. ESTUDIO E IMPLEMENTACIÓN DE SERVICIOS TESELADOS (WMTS) (4 horas)
- MÓDULO 10. MAPSTORE: VISUALIZADOR SIG ONLINE UTILIZANDO PROTOCOLOS OGC (5 horas)
- MÓDULO 11. ESTUDIO E IMPLEMENTACIÓN DEL SERVICIO DE COBERTURAS (WCS) (4.5 horas)
- MÓDULO 12. METADATOS DE LA INFORMACIÓN GEOGRÁFICA. (5 horas)
- MÓDULO 13. ESTUDIO E IMPLEMENTACIÓN DEL SERVICIO DE DESCUBRIMIENTO (CSW) (6 horas)
- MÓDULO 14. CREACIÓN DE UN GEOPORTAL IDE (HTML5 + CSS3) (9.5 horas)
- MÓDULO 15 (bonus). ESTUDIO E IMPLEMENTACIÓN DEL SERVICIO DE PROCESAMIENTO WEB (WPS) (6 horas extra)
- MÓDULO 16 (bonus). AUTENTIFICACIÓN/AUTORIZACIÓN DE SERVICIOS Y DATOS EN GEOSERVER (6 horas extra)

@ Contacto

Página web: <https://cartosig.webs.upv.es/cursos>

Realiza la inscripción de esta actividad en www.cfp.upv.es

Inscripción →

Nota: Consulta las condiciones generales y específicas de esta actividad en la ficha disponible en www.cfp.upv.es