

Infraestructuras de datos espaciales y datos abiertos

MÓDULO A

PUBLICACIÓN DE LA INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

Unidad 1

- Concepto y componentes de las IDE
- Datos abiertos

Unidad 2

- Arquitectura cliente-servidor
- Arquitectura web
- XML

Unidad 3

- Servicio de Visualización, WMS
 - Principales características y Análisis del GetCapabilities
 - Características de un servicio de visualización Inspire
- Servicio de mapas teselado, WMTS
 - ¿Qué es una tesela?
 - ¿Qué documentos técnicos definen un servicio teselado?
 - ¿Qué características tiene un servicio teselado?
 - Estructura de un WMTS
 - Operaciones de un WMTS

MÓDULO B

VISUALIZADORES. DESCARGA DE LA INFORMACIÓN. OGC API GEOGRÁFICA.

Unidad 4

- Visualizador web
- API, Interfaz de programación de aplicaciones
- Clientes de visualización pesados
- Globos virtuales

Unidad 5

- Formato GML. Modelado de datos UML

Unidad 6

- Servicio de descarga, WFS
- Ejemplos de peticiones a servicios WFS.
- Servicio ATOM

Unidad 7

- Nuevos estándares OGC API

MÓDULO C

METADATOS DE LA INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y LOS CATÁLOGOS

Unidad 8

- Introducción a los metadatos para datos y servicios
- Normativas y Directrices. ISO 19115-1, ISO 19115-2, ISO/TS 19115-3:2016, Reglamento de metadatos

Unidad 9

- El catálogo en las Infraestructuras de Datos Espaciales
- Servicio de catálogo, CSW
- Geonetwork

PRÁCTICAS

XML
Operaciones WMS
Creación de un WMS con GeoServer

PRÁCTICAS

Creación de un visualizador con Openlayers
GML y UML
Creación de un WFS con GeoServer
Peticiones a un servicio OGC API

PRÁCTICAS

Metadatos de datos y servicios
Creación de un fichero de metadatos
Administrar un catálogo utilizando Geonetwork. Servicio CSW