

Descarga y utilización de datos de OpenStreetMap

Introducción

OpenStreetMap es la mayor base de datos libre de información geográfica existente. Es la wikipedia de los mapas. La posibilidad de editar y acceder a información geográfica de cualquier lugar del mundo y la cantidad de herramientas de uso libre existentes hacen de OpenStreetMap una herramienta de primer orden para los interesados en el GIS, la sociología, la ingeniería, los transportes y otros.

Durante el curso se aprenderá como acceder a los datos contenidos en la base de datos de OpenStreetMap y como utilizarlos a través de las herramientas GIS más habituales.

Objetivos

Los objetivos del curso son:

Entender cómo está estructurada la información geográfica en la base de datos de OpenStreetMap

Aprender a editar y descargar la información procedente de la base de datos de OpenStreetMap.

Aprender cómo utilizar las herramientas GIS que hay disponibles para manipular y utilizar dicha información.

Contenidos

1. Estructura de la información en OpenStreetMap
2. Edición con Id y JOSM
3. Procedimientos para descargas de datos
4. Utilización de QGIS con OpenStreetMap
5. Conversión a formatos shapefile y de bases de datos
6. Consultas selectivas con Overpass API
7. Acceso mediante lenguajes de programación

Metodología

Se proporcionará la documentación con los conceptos teóricos necesarios. Durante las clases se utilizarán dichos contenidos en la realización de ejercicios prácticos sobre herramientas GIS.

Coordinación

D. José Luis MARTÍN NÚÑEZ

Instituto de Ciencias de la Educación (I.C.E.). Universidad Politécnica de Madrid (U.P.M.).

Profesorado

D. Santiago HIGUERA DE FRUTOS

E.T.S. de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Universidad Politécnica de Madrid (U.P.M.).

Datos de la actividad

Duración: 8 horas

Fechas: 21 y 22 de noviembre de 2016

Horario: De 15:30 a 19:30

Lugar: Aula 11. Instituto de Ciencias de la Educación (I.C.E.). Universidad Politécnica de Madrid (U.P.M.)