

Curso de Sistemas de Información Geográfico con QGIS



MQECONOMICS
Knowledge network

Mtra. Esther Quiñones Luna

CURSO QGIS

DESCRIPCIÓN

El software utilizado es QGIS que es un software libre de Sistemas de Información Geográfica que se lanzó en 2008 con apoyo de la fundación OSGeo.

El objetivo del curso es conocer el funcionamiento del Software, crear mapas temáticos, uniones con base de datos de interés y consultas de datos en red, así como las principales herramientas de geoprocreso.

CORREO

ELECTRÓNICO

contacto@mqueconomics.com

MODALIDAD

100% Online

CONTENIDO

- I. Introducción
 1. Carpetas del Marco Geoestadístico Nacional
 2. Instalación de programas
 3. Cargar capas
 4. Visualizar atributos
 5. Coordenadas selección
- II. Base de datos y atributos
 1. Unión de tablas (join)
 2. Spatial Join: unión de tablas por localización espacial
 3. Creación de capa puntos desde tabla coordenada
 4. Selección por atributos y localización
- III. Creación de capas
 1. Deberás añadir a tu proyecto en capas los servicios de mapas de waze y Google y guardarlos en una carpeta de tu computador
 2. Digitalización. Configuración de auto ensamblado o snapping
 3. Importar coordenadas X e Y
 4. Medición de distancias y áreas
- IV. Herramientas de geoprocresos, geometría y análisis
 1. Herramientas de geoprocresos (Buffer, Cortar, Diferencia, Dissolver y Unión)
 2. Herramientas de geometría (Centroide y polígono a línea)
 3. Matriz de distancias
- V. Mapas, áreas de influencia y consulta de datos en red
 1. Creación de mapas de calor (heatmaps)
 2. Creación de símbolos con Point cluster
 3. Consulta de datos en red (conexión a servicios WMS, WFS y WCS de la OGC)
 4. Ventajas de utilizar GeoPackage
- VI. Edición de mapas para impresión
 1. Diseño y Edición de impresión de mapa
 2. Nueva composición de impresión y Administración de impresión
 3. Nuevos iconos para QGIS
- VII. Cierre del curso

BIBLIOGRAFÍA

1. Documentación QGIS. <https://qgis.org/es/docs/index.html>
2. Alonso F. Sistemas de Información Geográfica. Universidad de Murcia. [<https://www.um.es/geograf/sigmur/sigpdf/temario.pdf>].
3. Olaya V. (2014) Sistemas de Información Geográfica. Ilustre Colegio de Geólogos [https://www.icog.es/TyT/files/Libro_SIG.pdf].
4. Ortiz R. Gabriel, Sistemas de información geográfica (SIG). Boletín de los Sistemas Nacionales Estadístico y de Información Geográfica Vol. 1, núm.2
5. Las 30 aplicaciones GIS open source que debes conocer. <https://mappinggis.com/2022/07/aplicaciones-gis-open-source/>

RECURSOS

- Presentación.pdf
- Ejemplos prácticos con bases de datos
- Lecturas
- Sitio web [<https://www.mqeconomics.com>]

REQUISITOS PARA GOOGLE CLASSROOM

El curso estará elaborado en la plataforma de UdeMy y se deja un enlace a la carpeta de Google Drive para consulta de recursos complementarios.