

Curso online Visores web mapping con Leaflet

El curso va dirigido a todos aquellos profesionales que desean adquirir los conocimientos para desarrollar aplicaciones web de mapas profesionales con la librería *open source* Leaflet, la API de mapas de moda utilizada por Pinterest, Flickr, Facebook, Foursquare, The Washington Post, etc.

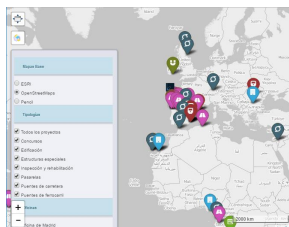
Inscripción

formacion@mappinggis.com

Lugar de impartición

Campus virtual - <http://mappinggisformacion.com/>





Curso online visores web mapping con Leaflet

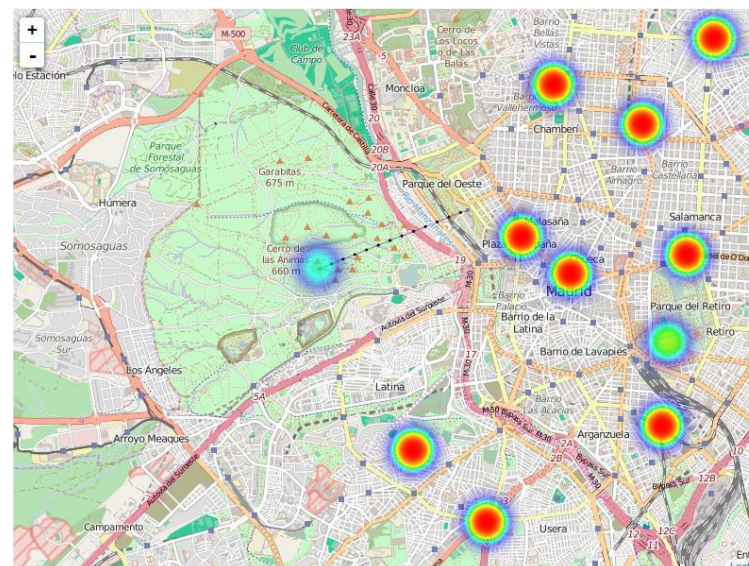
OBJETIVOS

El objetivo del curso es proporcionar a los alumnos los conocimientos necesarios para:

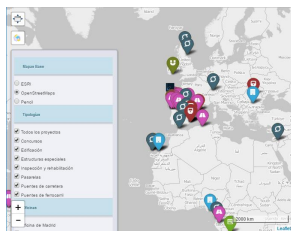
- Crear y personalizar tus propias aplicaciones web mapping con la librería **Leaflet**.
- Añadir capas raster y vectoriales. Marcadores y ventanas emergentes.
- Usar marcadores con gráficos de barras y de círculos
- Trabajar con archivos **GeoJSON** y con shapefiles de ESRI.
- Insertar y personalizar controles en el visor de mapas web.
- Interactuar con el mapa mediante eventos e interacciones.
- Animar marcadores, crear mapas de calor, realizar geocodificación y geocodificación inversa.
- Calcular rutas óptimas.
- Crear formularios y una herramienta para buscar los datos.
- Publicar los visores de mapas web en un servidor gratuito.

Es necesario tener nociones de algún lenguaje de programación (HTML, SQL, JavaScript, etc).

Aunque no es necesario, se recomienda tener conocimientos de Sistemas de Información Geográfica.



REQUISITOS



Curso online visores web mapping con Leaflet

Unidad 1. Introducción al desarrollo de visores web de mapas con Leaflet

Introducción.

HTML. Estructura de un HTML .

CSS. Las hojas de estilo.

JavaScript.

Depuración de errores en JavaScript

Primeros pasos con Leaflet.

Editores de texto.

Unidad 2. La API de Leaflet. La clase L.map.

El mapa - L.map

Trabajando con los controles de la clase L.map

 Añadiendo más opciones del estado del mapa

 Opciones de interacción y teclado

Métodos para modificar el estado del mapa.

 El método setView

 Un Mapa en el móvil. Trabajando con el método locate()

 Volando con flyTo()

Métodos para recuperar el estado del mapa - Métodos GET.

Métodos para trabajar con capas y controles.

 Añadiendo nuevas de capas - addLayer

 Cambiando de posición el control de zoom

Instalación de plugins en Leaflet.

Unidad 3. Trabajando con capas I

Capas teseladas - L.tileLayer

 Añadiendo servicios WMS - L.tileLayer.WMS

 Otros proveedores de Teselas

 OSM

 Mapbox

 Thunderforest y Stamen

 Bing y Google

Visualizando imágenes con ImageOverlay

Capas de interfaz de usuario - Marcadores

 L.marker

 Ventanas emergentes - L.popup

 Usando un marcador personalizado en Leaflet

 Utilizando los iconos de Bootstrap en Leaflet

Usando Leaflet Data Visualization Framework (DVF)

 Usando marcadores con gráficos de barras y de círculos

 Creando marcadores con figuras geométricas básicas

Capas vectoriales

 Añadiendo líneas al mapa

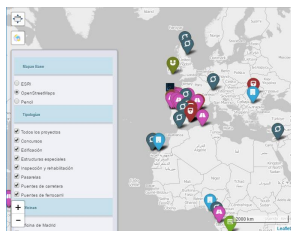
 Añadiendo polígonos al mapa

 Añadiendo rectángulos al mapa

 Añadiendo círculos al mapa

 Etiquetado (Tooltip).

Grupos de capas - LayerGroup



Curso online visores web mapping con Leaflet

Unidad 4. Trabajando con capas II

Primeros pasos con geojson

- Añadiendo puntos

- Polígonos con huecos - Donut

- Añadiendo objetos geojson

Aplicando estilos a las capas GeoJSON.

- Opción style de GeoJSON.

- Método setStyle.

- Abriendo pop ups con onEachFeature.

Trabajando con archivos GeoJSON en Leaflet.

- Un poco de color.

- Interactuando con el mapa.

ESRI en Leaflet.

- Mapas base de ESRI.

- Usando shapefiles en Leaflet.

Unidad 5. Personalización mediante controles y eventos

Trabajando con controles

- Añadiendo un control de capas

- Situando el control de capas fuera del mapa

- Personalizando el control de capas

- Mejorando la visualización de numerosos puntos mediante **clusters**.

- Añadiendo un control de escala

- Personalizando el pop up

Eventos

- Openpopup

Añadiendo controles y eventos al mapa

- Control de títulos y subtítulos

- Añadiendo interacción

- Añadiendo una leyenda

Unidad 6. Añadiendo funcionalidad mediante plugins

Animando un marcador

Mapas de calor con leaflet

- Opciones de Leaflet.heat

Geocoding en Leaflet

- Geocodificación inversa: usando puntos para encontrar una dirección

- Geocodificación por parámetros en la URL

- Creando un formulario

Cálculo de **rutas óptimas** en un visor web.

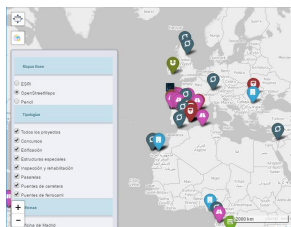
Creación de una herramienta para buscar los datos

Iniciación a d3

Unidad 7. Consideraciones finales

Publicación de mapas web en un servidor gratuito.

Proyecto final. Creación libre de un visor web.



Curso online visores web mapping con Leaflet

CALENDARIO

El curso tiene una duración de 5 semanas, equivalente a 80 horas lectivas.

Desde el 11 de enero hasta el 14 de febrero de 2018.

Lugar de impartición: Campus virtual de MappingGIS

TUTOR

José Luis García Grandes.

Ingeniero Agrónomo con más de 20 años de experiencia en trabajos de consultoría de ingeniería. Desde 2012 desarrollador de proyectos de aplicaciones webmapping

Cualquier duda se podrá plantear personalmente mediante correo electrónico, teléfono o en los foros del curso. El tutor responderá siempre en la mayor brevedad posible.

METODOLOGÍA

Mediante el campus virtual el alumno/a accede a los contenidos teóricos (vídeos de teoría en formato flash) y prácticos del curso (ejercicios en formato PDF).

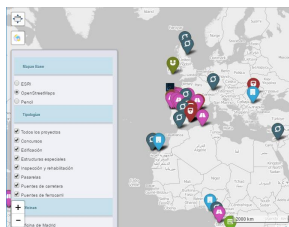
El alumno realizará los ejercicios de cada unidad y los subirá a la plataforma de acuerdo al calendario fijado al inicio del curso. El tiempo disponible para realizar los ejercicios varía en función de la dificultad de cada módulo.

No es necesario estar conectado a una hora concreta ya que el campus virtual y el material está disponible las 24 horas durante el tiempo que dura el curso.

La plataforma también es un apoyo para realizar consultas en los foros y chats del curso o al profesorado directamente.

El equipo docente procurará reforzar la autonomía del alumno/a, apoyando y aclarando todas sus dudas y dificultades surgidas en el desarrollo de la acción formativa. Todo el material es descargable, de forma que se pueden utilizar al acabar el curso.

Todos los materiales son originales y tienen derechos de autor, el plagio o distribución en cualquier medio está totalmente prohibida.



Curso online visores web mapping con Leaflet

PRECIO

El precio del curso es de **270 €**. **250 €** para antiguos alumnos.

MATRICULACIÓN

Los alumnos interesados en realizar el curso deberán realizar el pago antes de su inicio. El pago puede realizarse mediante transferencia bancaria o mediante tarjeta de débito / crédito.

CERTIFICACIÓN

Una vez completados satisfactoriamente los ejercicios y el proyecto final, MappingGIS otorgará un Certificado de realización y aprovechamiento. El certificado se enviará en formato electrónico.

Contacto:

MAPPINGGIS S.L.U.
Aurelio Morales San José
(+34) 657 76 76 65
formacion@mappinggis.com
<http://mappinggis.com/>