



IFCD076PO. Introducción a la programación con la API de Google Maps

Objetivos

□ **Objetivo General**

- Conocer la API de Google Maps y las funcionalidades que posee para que pueda crear un visor cartográfico.

□ **Objetivos Específicos**

- Conocer la funcionalidad de la API de Google Maps y descubrir su potencial.
- Conocer sus distintas versiones.
- Aprender a crear un mapa básico.
- Conocer su compatibilidad en los distintos navegadores.
- Saber consultar la documentación oficial.
- Crear un mapa de Google con la API de JavaScript Maps.
- Configurar los distintos controles que aparecen en el mapa.
- Agregar elementos Overlays al mapa como marcadores, iconos, ventanas de información, líneas, formas o imágenes.
- Conocer las capas, y aprender a mostrarlas y configurarlas.
- Conocer los eventos y cómo manipularlos.
- Conocer los distintos tipos de eventos.
- Crear escuchadores de eventos.
- Consultar los argumentos de un evento.
- Eliminar un detector de eventos.
- Conocer qué es la geocodificación.
- Aprender a realizar una geocodificación con la API de JavaScript Maps.
- Realizar búsquedas en determinados países o áreas geográficas.
- Hacer geocodificación inversa.
- Conocer qué es el servicio Elevation de Google Maps.

- Aprender a obtener la altitud de ubicaciones aisladas en un mapa.
- Aprender a obtener los datos de altitud de una ruta, que nos permita construir un perfil topográfico.

Contenidos

IFCD076PO. Introducción a la programación con la API d Google Maps	Tiempo estimado
<p>Unidad 1: Introducción a la programación con la API d Google Maps.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidades de Google Maps. • Gratuito para un uso no comercial. • Licencia Google Maps Premier. • Mapa básico-Código. • Versiones de la API de Google Maps. • Compatibilidad con navegadores. • Documentación de la API de Google Maps. 	
Cuestionario de Autoevaluación UA 01	30 minutos
Actividad de Evaluación UA 01	1 hora
Tiempo total de la unidad	8 horas
<p>Unidad 2: Conceptos básicos de la API de Google Maps.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo crear un mapa? • Crear controles para el mapa. <ul style="list-style-type: none"> ○ Las interfaces gráficas de usuario por defecto. ○ Añadir controles al mapa. ○ Configurar los controles. ○ Posicionar controles. • Añadir superposiciones al mapa. Overlays. <ul style="list-style-type: none"> ○ Quitar superposiciones. ○ Marcadores (Markers). Interactividad de los marcadores. ○ Iconos de marcadores sencillos. ○ Iconos complejos. ○ Colecciones de iconos de Google Maps. ○ Ventana de información para marcadores. ○ Clase InfoWindows. ○ Polilíneas. Opciones. ○ Polígonos. ○ Círculos. ○ Rectángulos. ○ Superposiciones de suelo. • Capas. Vista general de las capas. <ul style="list-style-type: none"> ○ Capas KML. Opciones. Ejemplo. ¿Cómo acceder a elementos KML? ○ Capas GeoRSS. 	

<ul style="list-style-type: none"> ○ Capas Fusion Table. Objeto FusionTablesLayer. Consultas. ○ Mapas de puntos calientes con Fusion Tables. ○ Capa de tráfico. ○ Capa de tránsito. ○ Capa de bicicleta. 	
Cuestionario de Autoevaluación UA 02	30 minutos
Actividad de Evaluación UA 02	1 hora
Tiempo total de la unidad	8 horas
<p>Unidad 3: Los eventos de mapa.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué son los eventos? • Manipular los eventos. • ¿Debo responder a cada evento? • Tipos de eventos. • Eventos de interfaz de Usuario (UI Events). • Eventos del Modelo-Vista-Controlador (MVC Events). • ¿Cómo registrar un evento? • Argumentos de evento. • Eliminar un detector de evento. 	
Cuestionario de Autoevaluación UA 03	30 minutos
Actividad de Evaluación UA 03	1 hora
Tiempo total de la unidad	7 horas
<p>Unidad 4: Geocodificar con la API de Google Maps.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué significa geocodificar? • El proceso de geocodificación. <ul style="list-style-type: none"> ○ El objeto GeocoderRequest. ○ El objeto Geocoder. ○ El objeto GeocoderResult. ○ Código de estado. • Orientar el resultado de una geocodificación. • Geocodificación inversa. Resultados. 	
Cuestionario de Autoevaluación UA 04	30 minutos
Actividad de Evaluación UA 04	1 hora
Tiempo total de la unidad	8 horas

<p>Unidad 5: El servicio Google Elevation.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instrucción al servicio Elevation de Google Maps. • Proceso del servicio Elevation. <ul style="list-style-type: none"> ○ Solicitud de elevación. ○ El objeto ElevationService. ○ El objeto ElevationResult. ○ El objeto ElevationStatus. ○ Ejemplo. 	
<p>Cuestionario de Autoevaluación UA 05</p>	<p>30 minutos</p>
<p>Actividad de Evaluación UA 05</p>	<p>1 hora</p>
<p>Tiempo total de la unidad</p>	<p>8 horas</p>
<p>Examen final</p>	<p>1 hora</p>
<p>5 unidades</p>	<p>40 horas</p>