



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

**Sku:** PM014

**Horas:** 40

**Formato:** HTML

## OBJETIVOS

### Generales:

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

### 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

## UD1. Introducción a la programación con la API de Google Maps.

- 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.
- Actividad de Evaluación UA 01.

## UD2. Conceptos básicos de la API de Google Maps.

- ¿Cómo crear un mapa?
- Crear controles para el mapa.
  - Las interfaces gráficas de usuario por defecto.
  - Añadir controles al mapa.
  - Configurar los cont
  - Posicionar controles.
- Añadir superposiciones al map Overlays.
  - Quitar superposiciones.
  - Marcadores (Markers). Interactividad de losmarcador
  - Iconos de marcadores sencillos.
  - Iconos complejos.
  - Colecciones de iconos de Google Maps.
  - Ventana de información para marcad
  - Clase InfoWindows.
  - Polilíneas. Opciones.
  - Polígono
  - Círculos.
  - Rectángulos.
  - Superposiciones de suelo.
- Vista general de las capas.
  - Capas KML. Opciones. Ejemplo. ¿Cómo acceder a elementos KML?
  - Capas
  - Capas Fusion Table. Objeto Fusion TablesLayer.
  - Mapas de puntos calientes con Fusión Ta
  - Capa de tráfico.
  - Capa de tránsito.
  - Capa de bici
- Cuestionario de Autoevaluación UA 02.
- Actividad de Evaluación UA 02.

## UD3. Los eventos de mapa.

- ¿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.
- Actividad de Evaluación UA 03.

#### **UD4. Geocodificar con la API de Google Maps.**

- ¿Qué significa geocodificar?
- El proceso de geocodificación.
  - El objeto GeocoderRequest.
  - El objeto Geocoder.
  - El objeto GeocoderResult.
  - Código de estad
- Orientar el resultado de una geocodificación.
- Geocodificación inversa. Resultados.
- Cuestionario de Autoevaluación UA 04.
- Actividad de Evaluación UA 04.

#### **UD5. El servicio Google Elevation.**

- Instrucción al servicio Elevation de Google Maps.
- Proceso del servicio Elevation.
  - Solicitud de elevación.
  - El objeto ElevationService.
  - El objeto ElevationResult.
  - El objeto ElevationStatus.
  - Ejemplo.
- Cuestionario de Autoevaluación UA 05.
- Actividad de Evaluación UA 05.