

Plan de Formación dirigido a Colegiados

Los Sistemas de Información Geográfica (SIG) se presentan hoy en día como herramientas esenciales para todo profesional que trabaje con elementos que se desarrollen sobre el territorio, por lo que el uso de los SIG, y la organización de la información, debe ser uno de los pilares para desarrollar nuestro trabajo de manera eficiente.

El Ingeniero Técnico en Topografía es un profesional altamente cualificado para la tecnología SIG.

Desde el la Delegación de Huelva somos conscientes de las inquietudes de nuestro colectivo, por ello se van a iniciar una serie de actividades formativas encaminadas a la actualización y especialización en materia SIG para nuestros colegiados.

Nombre del Curso:

**Introducción a los Sistemas de Información Geográfica con gvSIG.
Nivel Iniciación**

Objetivos del curso

Proporcionar al alumno los conocimientos básicos en relación con los Sistemas de Información Geográfica (SIG) empleando para ello el software gvSIG.

Habilidades a desarrollar en el curso:

- Conocimientos básicos sobre lo que es un SIG y aprender las funciones básicas de gvSIG Desktop
- Conocer los distintos formatos de información geográfica y sus características principales
- Aplicar simbología y etiquetas.

- Creación y edición de datos vectoriales
- Trabajo con datos raster
- Trabajo con datos alfanuméricos (tablas)
- Servicios OGC
- Crear mapas y salidas gráficas

Modalidad formativa y duración:

Semipresencial

40 horas (20 presenciales + 20 online)

Metodología:

La metodología del curso es semipresencial.

Para la realización del curso se facilitarán manuales de teoría y ejercicios resueltos para que el alumno, de forma personal vaya asimilando los conceptos y realizando los ejercicios propuestos.

Las sesiones presenciales se realizarán los días 23 al 26 (Lunes a Jueves) del mes de **Noviembre**, en horario de **16:00 a 21:00** y en ellas se explicará el contenido del curso, se propondrán ejercicios prácticos y se resolverán dudas.

Software:

Se facilitará enlace de descarga de software y material antes del inicio del curso.

Precio

50 € para Colegiados del COIGT

200 € para no Colegiados

Lugar de impartición:

CENTRO FOREM-A

Urb. Santa M^a del Pilar, 140

21005 Huelva

Inscripción: huelva@coit-topografia.es

**Ilustre Colegio Oficial de
Ingenieros Técnicos en Topografía**



**Socio de Honor de la
Asociación gvSIG**



Delegación Provincial de Huelva

**Introducción a los Sistemas de
Información Geográfica con gvSIG
Nivel Iniciación**

*Docente: Juan Agustín Martínez Zambrano
Ingeniero Técnico en Topografía Col. 7335
Experto Universitario en SIG*

<http://sig.servingeo.es>

[ServInGeo. Formación especializada](http://sig.servingeo.es)

Tema 1.- Introducción a los SIG

- 1.1. Historia
- 1.2. ¿Qué es un Sistema de Información Geográfica?
- 1.3. Componentes de un SIG
- 1.4. Funcionalidades.

Tema 2.- La Información Geográfica

- 2.1. Los datos en Sistemas de Información Geográfica
- 2.2. Componentes de la Información Geográfica
- 2.3. Representación de la realidad
 - 2.3.1. Escala
 - 2.3.2. Generalización
- 2.4. Tipos de datos en Sistemas de Información Geográfica
 - 2.4.1. Vectoriales
 - 2.4.2. Raster
 - 2.4.3. Alfanuméricos
 - 2.4.4. Servicios OGC

Tema 3.- Conociendo gvSIG

- 3.1. Requisitos de instalación
- 3.2. Elementos que componen gvSIG
 - 3.2.1. Vista
 - 3.2.2. Tablas
 - 3.2.3. Mapas
- 3.3. Sistemas de Referencia
- 3.4. Creación y Gestión de la Vista
- 3.5. Configuración entorno de trabajo

Tema 4.- Datos Vectoriales

- 4.1. Datos vectoriales
- 4.2. Carga de elementos locales
- 4.3. Elementos de consulta y filtros
- 4.4. Selección de elementos por capas
- 4.5. Propiedades y simbología
 - 4.5.1. Cantidades
 - 4.5.2. Categorías
 - 4.5.3. Múltiples atributos
 - 4.5.4. Objetos
- 4.6. Exportar capas
 - 4.6.1. KML
 - 4.6.2. SHP
 - 4.6.3. DXF
 - 4.6.4. Anotación
- 4.7. Creación y Edición de datos vectoriales
 - 4.7.1. Creación
 - 4.7.2. Edición
 - 4.7.3. Modificación. Edición de vértices



Tema 5.- Datos Raster

- 5.1. Formatos raster
- 5.2. Carga de datos raster
- 5.3. Propiedades
- 5.4. Visualización
 - 5.4.1. Bandas, Transparencia, Valores NoData

Tema 6.- Servicios OGC

- 6.1. ¿Qué son los servicios OGC?
- 6.2. Carga de Servicios WMS
- 6.3. Carga de Servicios WFS
- 6.4. Carga de Servicios WCS

Tema 7.- Datos alfanuméricos. Tablas

- 7.1. Introducción al trabajo con tablas
 - 7.1.1. Unión
 - 7.1.2. Enlace
 - 7.1.3. Filtros
- 7.2. Añadir capa de eventos

Tema 8.- Mapas

- 8.1. Preparación de los datos
- 8.2. Inserción de las vistas en el mapa
 - 8.2.1. Inserción de elementos
 - 8.2.2. Escala
 - 8.2.3. Leyenda
 - 8.2.4. Norte
 - 8.2.5. Título
 - 8.2.6. Cuadrícula
- 8.3. Exportación e impresión de mapas

