

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 Colegio 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:

Sistemas de Información Geográfica. gvSIG

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.

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

Modalidad formativa y duración:

Semipresencial

60 horas (36 presenciales + 24 estudio y realización de ejercicios del temario)

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 todos los **sábados** del mes de **Febrero** en horario de **9:00 a 14:00 y de 16:00 a 19:00** y servirán para resolver dudas y realizar ejercicios prácticos.

Los alumnos realizarán cuestionarios teóricos y ejercicios prácticos que serán evaluados durante la realización del curso.

Importe del curso:

Colegiados	70 €
No Colegiados	120 €

Lugar de impartición:

Delegación Provincial de Sevilla del Ilustre Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos en Topografía

Calle Averroes, 6 – Planta 4ª Módulo 8
Edificio Eurosevilla
41020 Sevilla

sevilla@coit-topografia.es

Teléfono 954.25.73.05

Ilustre Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos en Topografía



Socio de Honor de la Asociación gvSIG



Delegación provincial de Sevilla

Curso de gvSIG

Inscripción: 20 de Enero 2014
Realización del curso: Febrero 2014

Calle Averroes, 6 – Planta 4ª Módulo 8
Edificio Eurosevilla
41020 Sevilla

Contacto e información

Teléfono 954.25.73.05

sevilla@coit-topografia.es

Tema 1.- Introducción a los SIG

- 1.1. Historia
- 1.2. Los SIG hoy en día
- 1.3. ¿Qué es un Sistema de Información Geográfica?
- 1.4. Componentes de un SIG
 - 1.4.1. Los Componentes Tecnológicos
- 1.5. 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
 - 3.4.1.1. Topología
 - 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. PostGis
 - 4.6.5. Anotación
- 4.7. Creación y Edición de datos vectoriales
 - 4.7.1. Creación
 - 4.7.2. Edición
 - 4.7.3. Modificación. Edición de vértices
- 4.8. Geoprocesamiento vectorial
 - 4.8.1. Herramientas de solape, proximidad, generalización y conversión.

Tema 5.- Datos Raster

- 5.1. Formatos raster
- 5.2. Carga de datos raster
- 5.3. Visualización
 - 5.3.1. Bandas, Transparencia Brillo, Contraste, Valores NoData
- 5.4. Vectorización
- 5.5. Georreferenciación
- 5.6. Reclasificación

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
- 6.5. Ejemplo práctico: Catastro

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
- 7.3. Introducción a los SGBD
 - 7.3.1. PostgreSQL-PostGIS

Tema 8.- Mapas

- 8.1. Preparación de los datos
- 8.2. Inserción de las vistas en el mapa
- 8.3. Inserción de los elementos del mapa
 - 8.3.1. Escala
 - 8.3.2. Leyenda
 - 8.3.3. Norte
 - 8.3.4. Título
 - 8.3.5. Cuadrícula
- 8.4. Exportación e impresión de mapas

Posteriormente y como complemento a esta actividad formativa se desarrollarán talleres prácticos sobre actividades relacionadas con las funcionalidades de gvSIG: Sextante , Catastro, Webmapping, BBDD, Redes, ...