



formación para
ARQUITECTURA TÉCNICA

¡ síguela por internet !



CURSO

QGIS - NIVEL INICIAL

Ponente:

Carmelo Bentué Gómez.

5, 6, 7, 13 y 14 de Marzo de 2019

Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Almería

C/ Antonio González Egea 11 04001 - Almería

ORGANIZA:

 **COAAT**ALMERÍA

COLABORA:



COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES
Y ARQUITECTOS TÉCNICOS DE HUESCA

INTRODUCCIÓN

Este curso SIG tiene el nivel de **usuario editor básico**. No se necesitan conocimientos previos de SIG ni de lenguajes de consulta (SQL) ni programación (Python).

Se enseñarán las materias siguientes:

- Familiarizarse con la interfaz de QGIS
- Trabajar con capas de dibujo (CAD), de mapa (SHP, geodatabase), tablas y servicios web (WMS). Editar, modificar, generar mapas, exportar
- Realizar operaciones simples de calculadora de campos y análisis (geoprocesamiento).

OBJETIVOS

- Conocer QGIS, el SIG de código abierto más extendido, con el nivel de usuario básico.
- Es necesario tener conocimientos de geometría vectorial (puntos, líneas, polígonos), entender el trabajo por capas y tener nociones básicas de dibujo en entornos CAD.
- Es conveniente tener nociones de funcionamiento de tablas (Excel, LibreOffice Calc).
- Tener conocimientos de bases de datos (Acces,etc) facilitará avanzar en el curso, pero no es necesario para este nivel básico.
- Se trabajará con ejemplos reales de datos de la ciudad de Almería: planes de ordenación, catastro, callejero, etc. Siempre en capas vectoriales (alineaciones, parcelas, coordenadas de puntos, etc.). Las capas ráster solo se usarán como mapas base (ortofotografías, etc.)
- Al final del curso, los alumnos habrán aprendido a ver capas de información, mapas base, modificar capas, crear y editar mapas, así como acceder a sitios web donde completar su formación para consolidar lo aprendido y acceder a mayores niveles de aprendizaje.

PROGRAMA

DÍA 1

- **Introducción a QGIS:**

Conceptos básicos.

Parecidos y diferencias con CAD y bases de datos

Datos vectoriales y trama (ráster).

Conocimiento general de la ventana gráfica: paneles, herramientas, visor, tablas

Sistemas de coordenadas: geográficas y proyectadas (planas)

Instalar complementos. Los más útiles

- **Preparar un dibujo CAD para SIG:**

Ordenar capas, separar polígonos, líneas, puntos y textos.

Exportar como shp y como dxf

Alternativamente, partir de un archivo en geodatabase, de ArcGis, SQLITE y PostGis.

- **Primeros pasos con capas: QGIS como visor**

Añadir capas shp, dxf y de gdb, de puntos, líneas, polígonos y textos

Gestionar diferentes sistemas de coordenadas

Conectar con una Geodatabase (SQLITE). Subir y bajar capas.

Conectar con servicios WMS (Catastro, PNOA, CDAU).

Añadir mapa base (Google Maps, OSM, Bing)

DÍA 2

- **Crear y editar capas:**

Seleccionar objetos. Abrir tabla de atributos

Crear, editar y modificar capas. Interactuar con bases de datos PostGis, Sqlite

Digitalizar puntos por coordenadas.

Simbología y etiquetado

Guardar y cargar estilo.

Imprimir y exportar datos a diversos formatos.

Administrar capas

DÍA 3

- **Trabajar con capas:**

Seleccionar y consultar atributos.

Seleccionar por atributos y por localización

Medición de distancias y áreas
Información de entidades. Coordenadas
Calculadora de campos

DÍA 4

- **Operaciones espaciales:**

Herramientas de geoprosesos (polígonos: dividir, cortar, unión, intersección, buffer, zonas de calor...)

Unión y relación de capas y tablas

Operaciones geométricas con polígonos

Topología

Operaciones con capas

- **Generar mapas:**

Diseñador de impresión. Configurar

Añadir elementos

Imprimir / Exportar

Introducción a la publicación de mapas

DÍA 5

- **Proyecto fin de curso: resumen de todo lo aprendido sobre un caso práctico.**

PONENTE

D. Carmelo Bentué Gómez

Arquitecto de la Gerencia de Urbanismo de Almería.

Responsable del Sistema de Información Geográfica del Ayuntamiento de Almería.

MARZO 2019						
L	M	X	J	V	S	D
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	1
1	1	13	1	1	1	1
1	1	20	2	2	2	2
2	2	27	2			

Martes, Miércoles y Jueves de 17:00h a 21:00h.

20 HORAS LECTIVAS

Precio colegiados: 110 €

Precio no colegiados: 180 €

PLAZAS LIMITADAS

Fecha límite de inscripción 26 de Febrero de 2019 a las 13:00h

-PARA INSCRIBIRTE PONTE EN CONTACTO CON TU COLEGIO-