



formación para **ARQUITECTURA TÉCNICA**

| síguela por internet |



CURSO

QGIS - NIVEL INICIAL

Ponente: Carmelo Bentué Gómez.

DISPONIBLE DEL 28 DE ABRIL AL 5 DE MAYO DE 2020

ACTIVIDAD OFRECIDA EN DIFERIDO

ORGANIZA:



COLABORA:



SUBVENCIONA:



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 del Ayuntamiento de Almería.

Responsable del Sistema de Información Geográfica del Ayuntamiento de Almería.

Modalidad visualización en DIFERIDO del 28 de abril al 5 de mayo de 2020

20 HORAS LECTIVAS

Precio colegiados: 110 €

SUBVENCIONADO 100% PARA COLEGIADOS

PLAZAS LIMITADAS: Es necesario inscribirse previamente

Fecha límite de inscripción 27 de abril de 2020

-PARA INSCRIBIRTE PONTE EN CONTACTO CON TU COLEGIO-