



Por sus especiales características, los SIG son de las herramientas más exigentes en cuanto a recursos informáticos, razón por la cual la generalización de su uso ha tenido que esperar hasta la disponibilidad de equipos de sobremesa con potencia de cálculo y capacidad de almacenamiento suficientes para gestionar la ingente cantidad de información que los caracteriza. El curso que se propone en esta ocasión tiene por objeto difundir las posibilidades de estas herramientas y en particular el uso de la aplicación AutoCAD MAP en los sectores de la Ingeniería Civil y el Medio Ambiente.

Objetivos Didácticos

Formar al alumno en las técnicas utilizadas en el desarrollo de Sistemas de Información Geográfica utilizando la aplicación AutoCAD MAP, con el objeto de poderlos utilizar en proyectos de Ingeniería Civil y Medio Ambiente.

Audiencia

Este curso está dirigido a un usuario de perfil CAD que quiere continuar trabajando en entorno DWG; que quiere mejorar su trabajo en entornos GIS, demandando funcionalidades avanzadas como aplicación de estilos o análisis espacial,

Requisitos previos

Conocimientos de AutoCAD, preferentemente en sus versiones más recientes (2010-2012) y AutoCad MAP 3D Nivel 1 o conocimientos equivalentes (manejo de entornos de CAD 3D)

Metodología

Presencial (TILT)

Duración

2 jornadas – 16 Horas

Contenidos

1. Captura de datos de AutoCAD MAP

- 1.1. Digitalización. Depuración de resultados de la digitalización.
- 1.2. Importación de ficheros de CAD
- 1.3. Importación de ficheros de SIG
- 1.4. Importación y exportación de datos a aplicaciones externas
- 1.5. Problemas que se presentan y normas de buena práctica

2. Proyecciones geográficas

- 2.1. Cambio de sistemas de referencia
- 2.2. Sistemas UTM y específicos
- 2.3. Georreferenciación y corrección de errores

3. Gestión de bases de datos en AutoCAD MAP

- 3.1. El gestor de bases de datos de AutoCAD MAP
- 3.2. Comandos disponibles para el mantenimiento de bases de datos
- 3.3. Vinculación de bases de datos a ficheros vectoriales
- 3.4. Opciones de consulta y análisis



4. Estructuración geométrica de entidades en AutoCAD MAP

- 4.1. Topologías: nodal, de red, de polígonos
- 4.2. Administración de topologías. Relaciones
- 4.3. Clasificación de objetos
- 4.4. Creación de topologías de red y de polígonos

5. Opciones de análisis con topologías en AutoCAD MAP

- 5.1. Análisis de rastreo
- 5.2. Análisis booleano o de superposición
- 5.3. Análisis de proximidad o buffers
- 5.4. Realización de consultas
- 5.5. Consultas compuestas
- 5.6. Disolución de topologías

6. Visualización de ficheros en AutoCAD MAP

- 6.1. Ficheros visualizables: vectoriales, raster, composiciones
- 6.2. Opciones de visualización
 - 6.2.1. Selección de áreas visualizables
 - 6.2.2. Información sobre atributos
 - 6.2.3. Información sobre entidades
- 6.3. Composición de planos
 - 6.3.1. Estilización de mapas
 - 6.3.2. Mapas temáticos
 - 6.3.3. Presentaciones avanzadas

7. Impresión y publicación de planos