



PLAN DE MEJORA DE LA EMPLEABILIDAD Y RECUALIFICACIÓN

NOMBRE DEL CURSO: Herramientas de gestión del suelo. Sistemas de información geográfica con software (GvSIG)

ÁMBITO: Construcción

HORAS: 100

OBJETIVOS

El objetivo general de esta formación es que el alumno sea capaz de desenvolverse dentro del sector y aplicar los sistemas de información geográfica a la gestión del suelo, ordenación del territorio y gestión medioambiental. Afrontar las tareas más comunes demandadas de un sig, desde la entrada de datos hasta el despliegue de información, así como tareas relacionadas con el procesamiento y análisis de la información espacial, empleando y combinando las herramientas disponibles en un software sig de código libre según estándares ogc.

INDICE

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA.

¿Qué son los SIG?

Historia de los SIG.

La información geográfica.

El análisis de la información geográfica.

Proyecciones Cartográficas.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CONSULTA, EDICIÓN Y GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN GEOGRÁFICA.

Aproximación al concepto geográfico.

Tipos de datos geográficos.

Las "VISTAS".

Abriendo gvSIG.

Trabajando con layers.

Trabajando con gvSIG.

Herramientas de trabajo en gvSIG.

Simbología.

Guardando la Información.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. GESTIÓN, CONSULTA Y EDICIÓN DE ATRIBUTOS.

Las tablas de atributos.

Gestión de las tablas de atributos.

Edición Alfanumérica.

Unión de tablas.

Análisis estadísticos territoriales.

Navegador de tablas: Navtable.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. EXPORTACIÓN DE LA INFORMACIÓN GEOGRÁFICA.

Introducción.

Crear mapas.

Inserción de elementos cartográficos.

Herramientas de navegación.

Propiedades de los gráficos.

Copia e impresión de mapas.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. GEOPROCESAMIENTO BÁSICO DE DATOS VECTORIALES.

Introducción.

Análisis de proximidad.

Análisis de solape.

Análisis de geometría computacional.

Análisis de agregación.

Análisis mediante geoprocesos encargados de transformar datos.

Análisis de conversión de datos.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. GEOPROCESAMIENTO BÁSICO DE DATOS RASTER.

Introducción.

Propiedades de las capas raster.

Componentes generales.

Exportación y reproyección.

Filtrado de un raster.

Histogramas.

Vectorización de capas raster.

Georreferenciación.

UNIDAD DIDÁCTICA 7. GEOPROCESAMIENTO AVANZADO: SEXTANTE.

Introducción a Sextante.

Herramientas básicas.

Análisis raster.

Geoestadística.

Localización.

Rasterización e interpolación.

Reclasificación.

Análisis hidrológico.

Modelador de geoprocesos.

Procesado por lotes.

UNIDAD DIDÁCTICA 8. ANÁLISIS DE REDES.

Introducción.

Generación de topología.

Gestor de paradas.

Generar rutas.

Conectividad.

Árbol de recubrimientos.

Matriz orígenes - destinos.

Evento más cercano.

Área de servicio.