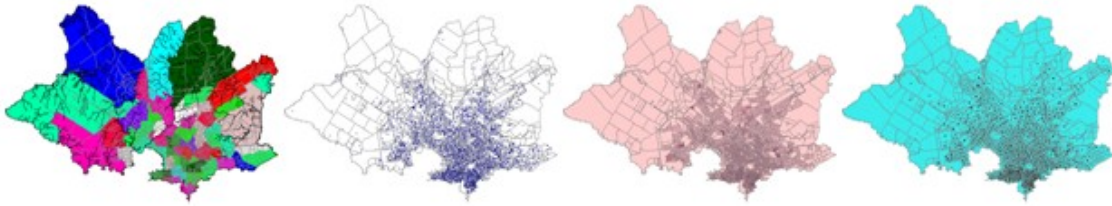


Sistema de Información Geográfica



Índice

1. Información general del curso
2. Docentes a cargo
3. Objetivos del curso
4. Destinatarios
5. Contenidos
6. Material

1. Información General

En el presente curso se propone introducir los conceptos básicos de los Sistemas de Información Geográfica a través del software gvSIG.

Un Sistema de Información Geográfica (SIG) es una potente herramienta para la planificación del territorio y la toma de decisiones. Permite crear modelos de la realidad a partir de cartografía georreferenciada y datos asociadas. La tecnología SIG, permite almacenar, editar y analizar información siendo de interés tanto para organismos del estado como para profesionales e investigadores que manejan información relacionada al territorio.

gvSIG es una herramienta orientada al manejo de información geográfica, que ofrece la posibilidad de integrar fácilmente información de diferentes tipos y fuentes, como por ejemplo planos digitalizados, fotos aéreas y datos alfanuméricos. El análisis de la realidad y la simulación de situaciones futuras en forma ágil y dinámica, hace que sea muy apta para el ordenamiento territorial y la gestión del territorio.

La tecnología IDE aporta además la posibilidad de acceder a una red descentralizada de información que incluye datos, métodos de búsqueda, visualización y descarga de información geográfica.

gvSIG surge en la Conselleria de Infraestructuras y Transporte de Valencia y tuvo su primer aparición en el año 2004. La aplicación tiene una interfaz amigable y es de rápido aprendizaje. Es un software de código abierto y es de uso totalmente libre para cualquier usuario que lo desee.

Se utilizará cartografía existente proveniente de diversas fuentes para realizar un análisis temático de la información, conectar bases de datos e imprimir planos. Mediante ejemplos y ejercicios prácticos obtener conocimientos básicos de gestión y análisis de datos espaciales.

Por la metodología propuesta con un fuerte contenido práctico, es necesario que los asistentes cuenten con equipo informático durante todo el curso, se utilizará el Aula Informática.

2. Docentes a cargo

A/P Nadia Chaer, contacto: nchaer@farq.edu.uy

Arq. Solange Gaggero, contacto: sgaggero@farq.edu.uy

3. Objetivos del Curso

- El objetivo del curso es brindar a los asistentes los conocimientos básicos para visualizar y analizar datos geoespaciales, cruzar información de diferentes fuentes y crear mapas, utilizando un modelo de red descentralizado.
- Profundizar en los conceptos de creación y edición de datos por un lado y de análisis espacial y georreferenciación de imágenes por otro, mediante las herramientas proporcionadas por el software gvSIG.

4. Destinatarios

El curso está dirigido a estudiantes avanzados y Profesionales interesados en introducir la tecnología SIG como herramienta de visualización datos y simulación de situaciones, así como también para aquellos cuyo trabajo implique el análisis territorial. Para realizar este curso no se requiere conocimientos previos.

5. Contenidos

El curso tiene una duración de 24 horas presenciales, que se desarrollarán en 2 clase semanal de 2 horas.

1. Introducción

- Definición de Sistemas de Información Geográfica
- Opciones de software
- Presentación del software gvSIG
- Descripción de Interfase
- Configuración de Preferencias

2. Visualización de la Información

- Creación de vistas
- Añadir capas

- Definir simbologías
 - Leyendas
 - Añadir imágenes raster
 - Selección de la información
 - Por localización
 - Por atributos
 - Por capa
- 3. Bases de Datos**
- Definición
 - Estructura de datos
 - Unir tablas
 - Exportar datos
- 4. Mapas**
- Creación de mapas
 - Preparar página
 - Insertar vistas
 - Insertar escala, norte, leyenda, etc
- 5. Creación de capas**
- sistemas de coordenadas
 - crear capas de diferentes tipos
 - trazar elementos
 - asignar atributos a los elementos
 - leyendas con imágenes
- 6. Modificación de Tablas**
- Modificar estructura
 - Calculadora de campos
 - Resumen de tabla
- 7. Geoprocesamientos**
- reproyección
 - área de influencia
 - intersección
 - recortar
 - disolver
 - enlace espacial
- 8. Georreferenciación**
- cargar y georreferenciar una imagen raster
- 9. Infraestructura de Datos Espaciales**
- gvSIG como cliente IDE
 - servicios IDE

6. Material

Los asistentes tendrán a disposición en formato digital los materiales detallados a continuación:

- Información General del Curso
- Guía del Curso
- Glosario de términos útiles
- Links a páginas de interés
- Software
- Cartografía

7. Evaluación

El curso no tendrá evaluación individual.