

Sistemas de Información Geográfica

Nivel II

Software Qgis

¿PARA QUE SIRVEN LOS SIG? Los Sistemas de Información Geográfica son softwares especializados en el manejo y análisis de información geográfica (geoespacial). Un SIG es un sistema integrado para trabajar con información espacial (componente espacial + componente temática) y diseño de cartografía, es una herramienta esencial para el análisis espacial y la toma de decisiones en muchas áreas vitales para el desarrollo.

¿QUIÉN PUEDE PARTICIPAR? El curso está destinado a todos aquellos que desarrollen tareas relacionados con urbanismo, agentes gubernamentales, medio ambiente, agrimensura, agronomía, gestión de recursos naturales, planificación urbana, biología, arqueología, ingeniería civil, geología, hidrología, arquitectura, geografía o para cualquier otra persona interesada en la temática espacial. El único requisito para participar de este curso es tener un manejo básico de SIG.

OBJETIVO: El objetivo del curso es que los participantes se desarrollen en el “mundo SIG” a partir del manejo avanzado del software QGIS. En este curso los participantes aprenderán las aplicaciones de los SIG para gestionar y crear sus propios datos geográficos, elaborar geoprocesos y metodologías de investigación.

PRINCIPALES TEMAS: Sistemas de coordenadas / Consultas espaciales y de atributos / Herramientas de geoprocesos / Herramientas vectoriales de investigación / IDE y Geoservicios / Georreferenciación y geocodificación.

Clase 1: Sistemas de Coordenadas

- ¿Qué es un Sistema de Referencia (SCR)?
- Coordenadas Geográficas y Proyectadas
- SCR en Argentina
- Proyecciones y Reproyecciones
- SCR personalizado
- Mapa Bicontinental Argentino

Clase 2: Consultas

- Selección por atributos
- Lenguaje SQL
- Filtro
- Selección espacial
- Etiquetado basado en reglas.

Clase 3: Herramientas de Geoproceso

- Buffer
- Intersección
- Unión
- Cortar
- Disolver

Clase 4: Herramientas vectoriales

- Unir atributos por Localización
- Puntos en polígonos
- Matriz de distancia
- Sumar longitud de líneas
- Centroides
- Añadir columnas de geometría

Clase 5: IDE y Geoservicios

- Elementos de una IDE
- IDERA
- ¿Qué son los geoservicios?
- Conexión a Geoservicios
- Metadatos

Clase 6: Georreferenciación y Geocodificación

- Crear una capa a partir de una tabla de coordenadas
- Crear una capa a partir de una tabla de domicilios
- Descargar información de OpenStreetMap
- Visualización de mapas web en Qgis. Complemento OpenLayers.

Clase 7: Evaluación – Otras fuentes de Información

- Otras fuentes de Información
- Evaluación

Nivel II

Avanzando en SIG

Sistemas de Información Geográfica

www.cambalachecooperativa.com.ar

contacto@cambalachecooperativa.com.ar