

Avanzando en SIG (Sistemas de Información Geográfica)

QGIS Nivel II

Software QGIS 2.18

¿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 curso tiene dos objetivos centrales en sus alumnos, por un lado, profundizar en las aplicaciones de los SIG para gestionar y crear sus propios datos geográficos, elaborar geoprosesos y metodologías de investigación; por otro, interiorizarlos en el “mundo SIG” a partir del manejo avanzado del software QGIS y las técnicas de análisis espacial.

PRINCIPALES TEMAS: Sistemas de coordenadas / Consultas espaciales y de atributos / Herramientas de geoprosesos / 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
- Mapa Bicontinental Argentino
- Reproyección al vuelo
- Proyecciones y Reproyecciones
- SCR personalizado

Clase 2: Consultas

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

Clase 3: Herramientas de Geoproceso

- ¿Para qué sirven los Geoprocesos?
- Funciones de superposición / Cortar / Intersección / Diferencia
- Funciones de proximidad / Buffer
- Otras funciones / Exportar - Añadir columnas de geometría Buffer

Clase 4: Herramientas de Geoprocesos II

- Funciones de agrupamiento
- Dissolver
- Unir atributos por localización (join espacial)
- Puntos en polígonos
- Sumar longitud de líneas
- Otras funciones: Centroides

Clase 5: IDE y Geoservicios

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

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: Práctica y ejercicios integradores

- Práctica integradora
- Otras fuentes de Información

Clase 8: Evaluación Final

- Evaluación

Avanzando en SIG

QGIS Nivel II

CAMBALACHE COOPERATIVA GEOGRÁFICA



Cambalache
COOPERATIVA GEOGRÁFICA

www.cambalachecoopera.com.ar

contacto@cambalachecoopera.com.ar