

Universidad Nacional de Córdoba
Facultad de Filosofía y Humanidades
Departamento de Geografía
Observatorio Urbano Córdoba

Curso Sistemas de Información Geográfica – S.I.G. (Modulo II)

Objetivos:

- Adquirir habilidad en el aprovechamiento de las capacidades analíticas de los S.I.G.
- Aprender a manejar software S.I.G. para la realización de diferentes estudios con dicho programa.

Destinatario: Investigadores interesados en el análisis socioespacial con Sistemas de Información Geográfica.

Condiciones para el cursado: Conocimiento de básico de informática (Windows, Word, Excel, Internet).

Carga horaria: 20 horas teórico-prácticas y 10 horas prácticas.

Modalidad del dictado: Presencial – clases teóricas-prácticas

Docente: Alexis Letzen

Día y lugar: Teórico-práctico: Sábados de 09:00 hs. a 13:00 hs.

Prácticas libres: Martes de 17:00hs. a 18:00 hs –

Observatorio Urbano Córdoba – Pabellón Agustín Tosco- 1er Piso – Ciudad Universitaria.

<http://www.ouc.unc.edu.ar/>

Inicio: 03 de Noviembre de 2012, extendiéndose por cinco sábados consecutivos.

Contenido:

1. Introducción a los Sistemas de Información Geográfica.

- Definición y Conceptos Generales de SIG.
- Conceptos geográficos: escala, proyecciones.
- Sistemas de Información-bases de datos.
- Visualización y Salidas gráficas de los SIG.
- Tipos de datos SIG: Vectorial-Raster.
- Funcionalidades y aplicaciones prácticas de los SIG.

2. ARCGIS (ARCMAP)

- Vistas y Presentaciones (Views y layouts)
- Interfaz y herramientas del software GIS.
- Layers (Capas): Tipo de datos, ventanas de los layers.
- Mapas (elementos, datos, manejo de la tabla de contenidos, zoom)

- Leyenda y etiquetas en los layers.
3. Operaciones con Bases de Datos
 - Herramientas para trabajar con los datos (identificación, localización, mediciones, etc.)
 - Operaciones con las herramientas de selección (selección de datos espaciales y atributos)
 - Estadísticas y cálculo.
 4. Trabajando con Datos Espaciales
 - Representación de elementos geográficos.
 - Relación entre los datos o elementos geográficos con las tablas.
 - Formato de los datos geográficos (Shapefile, GDB, imágenes, etc.)
 - Organización y gestión de los datos.
 5. Trabajando con Tablas
 - Estructura de las tablas. Campos y registros.
 - Tipos de campos.
 - Manipulación de tablas.
 - Unión y relación de tablas.
 6. Edición de Datos
 - Elementos de la barra de herramientas.
 - Herramientas de edición. Digitalización, iniciar edición, salvar y finalizar edición.
 - Seleccionar elementos.
 - Funciones de edición.
 7. Georreferenciación
 - Concepto de Georreferenciación.
 - Sistemas de Coordenadas.
 - Herramientas avanzadas de Georreferenciación.
 8. Presentación de mapas. Layouts
 - Conceptos básicos de cartografía.
 - Creación de mapas.
 - Impresión de mapas.
 - Presentación de diversos formatos (PDF, JPG, etc.)