



Área de énfasis disciplinar Gestión de la Construcción y Hábitat.

Curso: Electiva Extrínseca- Sistemas de información geográfica aplicados



1. UNIDAD 1

CONCEPTUALIZACIÓN DE LOS SIG. ASPECTOS GENERALES. SE BUSCA IDENTIFICAR LA EVOLUCIÓN E IMPORTANCIA DE LOS SIG Y SU APLICACIÓN

- 1.1.** Historia
- 1.2.** Definiciones
- 1.3.** El antes, durante y futuro de los SIG. Aplicaciones
- 1.4.** Ejemplos: Se navegará por algunos SIG existentes
- 1.5.** Componentes de los SIG
- 1.6.** Pregunta a resolver: Un SIG es cartografía

2. UNIDAD 2

¿CÓMO SE REPRESENTA EL TERRITORIO? ¿LA INCLUSIÓN DE LA GEOMETRÍA ESPACIAL? BUSCA DAR UNA APROXIMACIÓN DE CÓMO ENTENDER EL TERRITORIO A PARTIR DE LA INFORMACIÓN Y SU REPRESENTACIÓN ESPACIAL

- 2.1.** Dato
- 2.2.** Representación de los Datos
- 2.3.** ¿Qué es un dato vector?
- 2.4.** ¿Qué es un dato ráster?
- 2.5.** Ventajas y desventajas cuando utilizo ráster y vector
- 2.6.** Como organizo y presento un dato vectorial y un dato ráster
- 2.7.** Topología
- 2.8.** Extensiones y archivo de almacenamiento de un dato ráster y un dato vector
- 2.9.** El concepto de territorio y su desarrollo normativo. El porqué de la normatividad en los SIGs. Instrumentos y aplicación

3. UNIDAD 3

FUNDAMENTOS CARTOGRÁFICOS. LA TÉCNICA O ARTE DE PRODUCCIÓN CARTOGRÁFICA

- 3.1.** Definición
- 3.2.** Clasificación Básica
- 3.3.** Temática
- 3.4.** Sistema de Proyección
- 3.5.** Sistema de Coordenadas
- 3.6.** DATUM
- 3.7.** Sistema de referencia



Área de énfasis disciplinar Gestión de la Construcción y Hábitat.

Curso: Electiva Extrínseca - Sistemas de información geográfica aplicados



4. UNIDAD 4

MÉTODOS DE CAPTURA DE INFORMACIÓN

- 4.1.** Mediante ejercicios prácticos generar, capturar y consolidar vectores y ráster
- 4.2.** Dato de entrada
- 4.3.** Representación de la información espacial y la alfanumérica
- 4.4.** Cómo llevó a cabo la captura de información: Diferentes técnicas para la generación de información
- 4.5.** Cómo organizo la información. Taller práctico de captura, análisis, organización y estructuración de los datos

5. UNIDAD 5

ORGANIZACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE LOS DATOS. LAS BASES DE DATOS ESPACIALES

- 5.1.** Para que haya Base de Datos se requiere de los Datos. La gestión de los datos
- 5.2.** Las Bases de Datos. Conceptualización
- 5.3.** La importancia de las Bases de Datos y su evolución como Bases de Datos Espaciales
- 5.4.** Componentes y organización de una BDE
- 5.5.** Diseño de una BDE
- 5.6.** Modelo Entidad Relación E-R y su importancia en una BDE

IMPORTANTE:

Los contenidos y temáticas descritos en este documento podrán ser ajustados o modificados según lo determine el profesor responsable del módulo.