

EOCO089PO. QGIS Y GRASS - Nivel usuario

Código: EOCO089PO

Horas: 40

Descripción del curso:

Acerca de este curso

Cod: EOCO089PO

Unidad 1. INTRODUCCIÓN A QGIS.

- 1.1. Acerca de QGIS.
- 1.2. Características de QGIS.
- 1.3. Empezar a usar QGIS.
- 1.4. Interfaz gráfica de usuario.

Unidad 2. HERRAMIENTAS DE QGIS.

- 2.1. Herramientas generales.
- 2.2. Configuración.
- 2.3. Trabajar con proyecciones.
- 2.4. Explorador de QGIS. Ejercicios prácticos de introducción a QGIS.

Unidad 3. MANEJO DE DATOS VECTORIALES Y TABLAS.

- 3.1. Formatos vectoriales y alfanuméricos.
- 3.2. Biblioteca de símbolos. Creación y edición.
- 3.3. Propiedades de vector. Simbología y etiquetado.

3.4. Operaciones con vectores y tablas. Calculadora de campos.

3.5. Edición de vectores y tablas.

3.6. Constructor de consultas. Ejercicios prácticos de visualización y edición de datos vectoriales y tablas, y operaciones con datos vectoriales y alfanuméricos.

Unidad 4 MANEJO DE DATOS RÁSTER.

4.1. Definición y formatos.

4.2. Propiedades de ráster. Histogramas.

4.3. Operaciones con ráster. Calculadora ráster. Ejercicios prácticos de visualización de datos ráster y cálculos sobre datos ráster y operaciones con imágenes.

Unidad 5. PLUGINS DE QGIS.

5.1. Complementos (Plugins) de QGIS.

5.2. Descripción de Plugins incorporados en QGIS.

5.3. Complementos externos de QGIS. Ejercicios prácticos de aplicación de diferentes Plugins de QGIS: herramientas GDAL, georreferenciador, captura de coordenadas, conversión de formatos, etc.

Unidad 6. INTEGRACIÓN CON GRASS GIS.

6.1. GRASS plugin.

6.2. Manejo de datos en GRASS. Visualización y edición vectorial y ráster.

6.3. Herramientas de GRASS. Visualización 3D. Ejercicios prácticos de manejo de las herramientas de GRASS: Location, Mapset, etc.

Unidad 7. COMPOSICIÓN DE MAPAS.

7.1. Diseñador de impresión.

7.2. Elementos de diseño.

7.3. Generación de atlas.

7.4. Generación de salidas gráficas. Ejercicios prácticos de composición de mapas.

¿Qué aprenderás?

Comprender los conceptos esenciales del manejo de QGIS y GRASS, y los Sistemas de Información Geográfica (GIS) en general, conociendo las herramientas clave del entorno de QGIS para el correcto uso de información vectorial y ráster para la elaboración de análisis espaciales complejos. Conocer mediante la realización ejercicios prácticos, las dificultades existentes en la elaboración de estudios con los SIG y su resolución y la preparación, maquetación y entrega de cartografía de calidad