

Curso: Introducción al Sistema de Información Geográfico ArcGIS PRO

*“El primer paso es el más difícil pero el más importante”
- Concepción O. Alcántar*

Objetivo:

Este curso tiene la finalidad de aplicar las principales herramientas de análisis con el Sistema de Información Geográfica ArcGIS PRO.

¿Por qué aprender ArcGIS PRO? La respuesta es muy sencilla, es de los SIG más potentes en el mercado de análisis geoespacial y, además, ArcGIS (hasta la versión 10.8) se encuentra discontinuado; ya no tendrá actualizaciones. Por lo que la versión PRO es el futuro del software.

El asistente, al concluir el curso, será capaz de: trabajar de manera fluida las interfaces de ArcGIS PRO; aplicar geoprocursos básicos; identificar y diferenciar los principales sistemas de coordenadas utilizados en México; obtener datos vectoriales y ráster de las principales fuentes de consulta oficiales; incorporar bases de datos en formato Excel; realizar consultas de tablas y geoespaciales; obtener coordenadas XY, longitudes, perímetros, áreas; y generar mapas con diseños eficaces a diferentes formatos.

Temario

Bases de datos geoespaciales



- Codificación de datos geográficos – Vectorial y Ráster
- Principales fuentes de consulta en México
- Descarga de mapas base e imágenes de satélite (SAS Planet)
- Recomendaciones para el orden y estructura de la información

Sistemas de coordenadas



- Sistema de Coordenadas: WGS84, UTM y CCL – INEGI
- Base de datos (Excel) a capa de puntos
- Georreferenciar mapa con puntos de control y coordenadas

Flujos de trabajo en ArcGIS PRO



- Interfaz de trabajo
- Principales barras de herramientas

- Consulta de información geoespacial
- Consulta de información en tablas de atributos
- Principales geoprocursos

Procesos tabulares



- Manejo de la tabla de atributos
- Consultas SQL en el SIG
- Selección por atributos y localización

Edición vectorial



- Escala
- Estrategias básicas de dibujo
- Vectorización de: puntos, líneas y polígonos
- Llenado de tablas de atributos
- Conversiones de formatos (shp, dwg, kmz)

Principales herramientas (Geoprocessing)



- Fundamentos básicos para el análisis geoespacial
- Buffer: zonas de influencia (distancias constantes, variables y múltiples)
- Clip: entidades para recorte (por atributos y localización espacial)
- Intersect: intersección geométrica de entidades (sobre-posición basada en atributos)
- Merge: combinación de varias entidades (unión tanto espacial como de tabla de atributos)
- Dissolve: resumir o describir de manera específica con variables cuantitativas o cualitativas (Regionalizar – agrupar elementos)

Diseño de mapas



- Configuración de las dimensiones de impresión
- Configuración de las etiquetas (básico)
- Insertar los elementos del mapa
- Agregar grid – cuadrícula de coordenadas
- Mapa de referencia – Ubicación Geográfica
- Exportación de mapa

Requisitos

- Última versión de ArcGIS PRO instalada. Puedes solicitar una versión de prueba (de 21 días) en el vínculo siguiente: <https://www.esri.com/en-us/arcgis/products/arcgis-pro/trial> (contáctanos para más información)
- Equipo de cómputo con sistema operativo Windows (64 bits) con un mínimo de 8 Gb en RAM
- Conexión estable a internet

Método de aprendizaje

- 3 sesiones de 3 horas vía Zoom
- Actividades entre semana a través de plataforma (Moodle) de capacitación con: ejercicios complementarios, foro para responder dudas, guía de procedimientos técnicos, evaluaciones por unidad
- Documento PDF con información complementaria y descripción de procesos
- Al concluir el curso se emitirá una constancia de asistencia

Inversión

\$3,500 pesos mexicanos

(De requerir factura el costo es más I.V.A.)

Procedimiento de inscripción

1. Consultar vía correo electrónico, en nuestras redes sociales o página web disponibilidad de cupo.
2. Para asegurar lugar se requiere un anticipo del 50% de costo total del curso. A través, de depósito bancario o transferencia electrónica; el resto del pago lo podrás realizar antes de la segunda sesión del curso. Solicitar datos bancarios vía correo electrónico.
3. Para la opción de pago a 3 Meses Sin Intereses es necesario cubrir el costo total: [enlace](#)
4. Una vez realizado el pago le solicitaremos nos comparta comprobante.
5. Nos pondremos en contacto a la brevedad confirmando su lugar para asistir a curso.