

# Introduction to Geoprocessing Scripts

## Using Python (v10.4)

(24 horas)

### Descripción:

Este curso cubre el paquete de sitio ArcPy, que integra scripts de Python en la plataforma ArcGIS. A través de los scripts implementados con ArcPy, es posible acceder a la funcionalidad adicional de ArcGIS que ofrecen las herramientas de geoprocésamiento para trabajar con mapas y datos. Estos scripts se ejecutan dentro del IDE de Python, dentro de la ventana de Python que se encuentra dentro de ArcGIS Desktop, o como una herramienta personalizada dentro de ArcToolbox, o compartida como un servicio de geoprocésamiento.

### Objetivos:

- Trabajar con el paquete de sitio ArcPy en ArcGIS for Desktop y el IDE PyScripter.
- Comprender las clases y funciones de ArcPy de uso común.
- Incorporar los cursores, aprender a utilizar la función "Describe" y las listas de Python en scripts (Secuencias de Comandos).
- Crear objetos de geometría para la creación y actualización de entidades, o como parámetro de entrada para las herramientas de geoprocésamiento.
- Crear scripts y paquetes de geoprocésamiento.
- Automatizar la gestión del documento del mapa y las plantillas de impresión utilizando ArcPy.
- Acceder a los recursos de depuración de código Python.
- Cambiar la estructura de las tablas o capas de información para la migración de datos.
- Migrar scripts a ArcGIS Pro.

### Tópicos a tratar

- Ejecución de scripts en Python
- Descripción de datos
- Automatización de secuencias de comandos (Scripts) con las listas
- Trabajando con selecciones
- Trabajando con cursores
- Trabajando con la geometría
- Compartir secuencias de comandos
- Automatización para la creación de mapas.

### Pre-Requisitos

Este curso está orientado a analistas, especialistas GIS, y a profesionales que necesiten automatizar tareas y flujos de trabajo que realizan en la ArcGIS. Es necesario haber llevado el curso "[ArcGIS II: Herramientas y Funcionalidades](#)" y "[ArcGIS III: Desarrollo Eficaz de Análisis](#)" o contar con conocimiento equivalente, adicionalmente se recomienda tener conocimientos de Python, en caso contrario es muy recomendado que lleven el curso web gratuito "[Python for Everyone](#)" para usuarios que cuenten con licencias al día dentro del Programa de Suscripción Anual de Actualizaciones.

### Duración:

3 días.