

Curso online de ArcPy: Programación en ArcGIS Pro con Python

Modalidad: Online.

Nivel: intermedio.

Nº edición: 83ª

Horas: 80 horas lectivas / 5 semanas.

Precio: 270 € (255 € para antiguos alumnos).

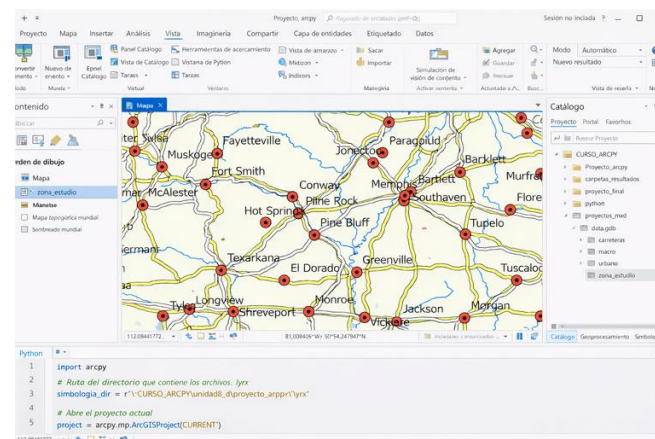
Fechas: Desde el día 15 de septiembre hasta el 19 de octubre de 2026.

En el curso online de **ArcPy - Programación en ArcGIS Pro con Python** el alumno se instruirá en la realización de scripts para la automatización de tareas GIS, para la gestión de datos espaciales y para la generación de cartografía a través del lenguaje de programación de Python 3.

Las capacidades y beneficios de integrar los scripts de ArcPy en tu trabajo diario son infinitas.

SEPTIEMBRE						
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

OCTUBRE						
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	





OBJETIVOS

Comenzando desde cero, con explicaciones claras y sencillas para no familiarizados con la programación, aprenderás las bases del lenguaje de programación de Python y la ArcPy:

Al finalizar este curso:

- Sabrás desenvolverte con soltura con el lenguaje de programación de Python.
- Podrás generar tus propios scripts para almacenar en ellos los procesos GIS que antes hacías a mano: ahorras tiempo y ganas precisión.
- Generarás con facilidad inventarios, informes y consultas sobre los contenidos GIS que manejas: tendrás registradas y actualizadas tus capas, tablas, datos etc.
- Pasarás de realizar pequeñas operaciones GIS a gestionar grandes volúmenes de información.
- Aprenderás a manejar y generar mapas y series de mapas incluso sin necesidad de abrir ArcGIS.

REQUISITOS

- Tener conocimientos de ArcGIS Pro y haber trabajado anteriormente con él.
- Disponer de la versión **ArcGIS Pro** instalada en tu ordenador.
- No es necesario tener conocimientos de Python. En el curso se dan las nociones y conceptos necesarios para aplicar el lenguaje en nuestros procesos. No obstante, si tienes conocimientos de éste u otro lenguaje de programación asimilarás los conceptos con mayor facilidad.

Unidad 1. Python para ArcGIS: Qué es ArcPy.

Qué es Arcpy (módulo de Python para ArcGIS).
 Funciones, herramientas, clases y módulos.
 Integración de Jupyter Notebook en ArcGIS Pro.
 Incorporación de ArcPy y modificación de título.

Unidad 2. Primer acercamiento a Python desde ArcGIS Pro. Geoprocesos.

Entornos de ejecución.

Clip desde la ventana de Python de ArcGIS.

Buffer desde el Entorno de Desarrollo Integrado.

Dissolve desde el Entorno de Desarrollo Integrado.

Automatización de Procesos Geoespaciales: Script con Herramientas de Análisis.

Unidad 3. El lenguaje de programación de Python 3.

Python como lenguaje de programación.

Características principales.

Introduciendo código de Python:

Variables y operadores.

Listas y diccionarios.

Condiciones y bucles.

Gestión de errores y errores más comunes.

Observando el código: Juego del ahorcado.

Depuración de código, detección y corrección de errores.



ArcPy
 (Programación en ArcGIS
 Pro con Python)

Unidad 4. Control de nivel de licencia y extensiones.

Controlar el Nivel de Licencia con ArcPy.

Gestión de las Extensiones de ArcGIS con ArcPy.

Unidad 5. Procesamiento de datos espaciales con ArcPy y creación de nuevas cajas de herramientas

Introducción al modelo vectorial y ráster.

Preparación de datos.

Generación de ráster: configuración y procesamiento.

Configuración de nuevas herramientas (Tools) para ArcGIS Pro.

Introducción de parámetros. Sustitución de variables por parámetros.

Métodos para acceder y utilizar los parámetros bajo código.

Cómo configurar un script para ArcGIS Pro.

Aspectos a tener en cuenta para intercambiar y compartir código.

Unidad 6. Descripción de datos a través de ArcPy.

Listar y describir datos: workspaces, capas, tablas, campos.

Filtros de datos por atributos o por localización.

Generación de estadísticas.

Unidad 7. Acceso a la información alfanumérica.

Actualizar atributos
Borrar registros.
Crear registros.

Unidad 8. Representación cartográfica con la arcpy.mapping

Extensión arcpy.mp para acceso al archivo de proyecto de ArcGIS Pro .aprx.
Administración de los contenidos del proyecto: listados, descripciones, cambios de ruta, etc.
Manejo de los contenidos del mapa.
Generación de series de mapas personalizadas. Automatización mediante programación de Series de mapas.
Exportar e imprimir mapas y series de mapas.



ArcPy
(Programación en ArcGIS
Pro con Python)

Unidad 9. Consideraciones finales y proyecto fin de curso

Proyecto fin de curso.



METODOLOGÍA

Mediante el campus virtual el alumno/a accede a los contenidos teóricos (vídeos de teoría) y prácticos del curso (ejercicios en formato PDF).

El alumno realizará los ejercicios de cada unidad y los subirá a la plataforma de acuerdo al calendario fijado al inicio del curso. El tiempo disponible para realizar los ejercicios varía en función de la dificultad de cada módulo.

No es necesario estar conectado a una hora concreta ya que el campus virtual y el material está disponible las 24 horas durante el tiempo que dura el curso.

El campus también es un apoyo para realizar consultas en los foros o al profesorado directamente.

El equipo docente procurará reforzar la autonomía del alumno/a, apoyando y aclarando todas sus dudas y dificultades surgidas en el desarrollo de la acción formativa. Todo el material es descargable, de forma que se pueden utilizar al acabar el curso.

Todos los materiales son originales y tienen derechos de autor, el plagio o distribución en cualquier medio está totalmente prohibida.

TUTOR



Enrique Yunta Cantarero.

Graduado en Geografía y Ordenación del territorio con Máster en Tecnologías de Información Geográfica por la Universidad Complutense de Madrid.

Cualquier duda se podrá plantear personalmente mediante correo electrónico o en los foros del curso. El tutor responderá siempre en la mayor brevedad posible.

CERTIFICACIÓN

Una vez completados satisfactoriamente los ejercicios y el proyecto final, MappingGIS otorgará un Certificado de realización y aprovechamiento. El certificado se enviará en formato electrónico (PDF). Bajo petición y sin coste para el alumno, el certificado puede incluir nuestra firma digital y un identificador único para su correcta verificación.