



# Curso online ArcPy: Python para ArcGIS

Se trata de un curso dirigido a usuarios habituales de ArcGIS que quieran dar un paso más en el uso de este programa, automatizando tareas de gestión de información, de geoprocesamiento y de generación de cartografía.

Aprende a utilizar de un modo ameno e intuitivo Python para ArcGIS.

## Inscripción

[formacion@mappinggis.com](mailto:formacion@mappinggis.com)

## Lugar de impartición

Campus virtual - <http://mappinggisformacion.com/>

**Curso online  
ArcPy  
(Python para  
ArcGIS)**

mappingGIS python™ ArcGIS



# Curso online ArcPy: Python para ArcGIS

## 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

Es necesario tener conocimientos de ArcGIS y haber trabajado anteriormente con él (ArcMap, ArcCatalog).

Es necesario disponer de una versión de ArcGIS 10 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. Aunque el curso ha sido diseñado para principiantes, si tienes conocimientos de éste u otro lenguaje de programación asimilarás los conceptos con mayor facilidad.

Tú pones las ganas de aprender a programar en QGIS, nosotros ponemos el resto!



# Curso online ArcPy: Python para ArcGIS

## TEMARIO

### Módulo 1. Python para ArcGIS: Qué es ArcPy.

Que es Arcpy (módulo de Python para ArcGIS).  
Funciones, herramientas, clases y módulos.  
Entornos de desarrollo: PyScripter.

### Módulo 2. Primer acercamiento a Python desde ArcGIS.

Acceso al código: recursos para obtener, entender y utilizar Python y su módulo ArcPy.  
Entornos de ejecución de Python.  
Primeros pasos con herramientas de ArcGIS en Python:  
**Geoprocesamiento.**

### Módulo 3. El lenguaje de programación de Python.

Python como lenguaje de programación, características principales.  
Escribiendo código: variables, operadores, bucles y condiciones, funciones...  
Gestión de errores y errores más comunes. Como **depurar código.**

### Módulo 4. Control de nivel de licencia y extensiones.

Nivel de licencia: CheckProduct, ProductInfo, SetProduct, GetInstallInfo.  
Disponibilidad de extensión: CheckExtension, CheckOutExtension, CheckInExtension

### Módulo 5. Configuración de entorno. Introducción de parámetros.

Propiedades más utilizadas en la configuración de entorno.  
Funciones para acceder a la configuración de entorno.

### Módulo 6. Creación de Toolboxes para ArcGIS.

Introducción de parámetros. Sustitución de variables por parámetros.

Métodos para acceder y utilizar los parámetros bajo código.  
Cómo configurar un script para ArcMap.  
Aspectos a tener en cuenta para intercambiar y compartir código.

### Módulo 7. 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.

### Módulo 8. Acceso a la información alfanumérica.

Actualizar atributos  
Borrar registros.  
Crear registros.

### Módulo 9. Representación cartográfica con la arcpy.mapping

Extensión arcpy.mapping para acceso al mxd.  
Administración de los contenidos del mxd: listados, descripciones, cambios de ruta, etc.  
Manejo de los contenidos del mapa.  
Generación de series de mapas personalizadas. Automatización mediante programación de **Data Driven Pages.**  
Exportar e imprimir mapas y series de mapas.

### Módulo 10. Consideraciones finales

Otros módulos de la Arcpy.  
ArcPy y ArcObjects.  
Add-Ins con Python.  
Generación de informes.  
Programación de tareas.

### Proyecto final



# Curso online ArcPy: Python para ArcGIS

## CALENDARIO

El curso tiene una duración de 5 semanas, equivalente a 100 horas lectivas.

**Desde el 11 de enero hasta el 14 de febrero de 2018.**

Lugar de impartición: Plataforma de formación online MappingGIS

## TUTOR

Programador GIS con amplia experiencia en desarrollo de aplicaciones GIS y en el lenguaje de Python.

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

## METODOLOGÍA

Mediante el campus virtual el alumno/a accede a los contenidos teóricos (vídeos de teoría en formato flash) 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.



# Curso online ArcPy: Python para ArcGIS

## PRECIO

El precio del curso es de **250€**. 240 € para antiguos alumnos.

## MATRICULACIÓN

Los alumnos interesados en realizar el curso deberán realizar el pago antes de su inicio. El pago puede realizarse mediante transferencia bancaria o mediante tarjeta de débito / crédito.

## 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.

Contacto:

MAPPINGGIS S.L.U  
Aurelio Morales San José  
(+34) 657 76 76 65  
formacion@mappinggis.com  
<http://mappinggis.com/>