



ASOCIACIÓN DE
ANTIGUOS ALUMNOS
ETSII | UPM

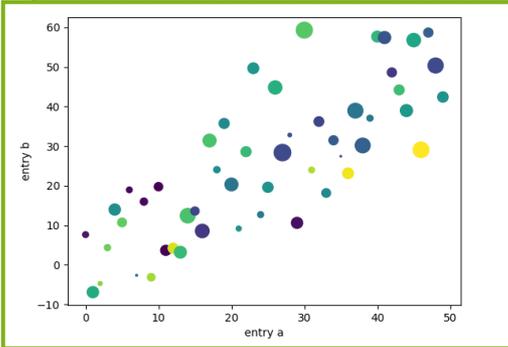
APRENDE A PROGRAMAR EN PYTHON

NUEVO FORMATO
en fin de semana



ONLINE
sábado - domingo

2, 3, 16, 17, 23 y 24 de octubre de 2021 - de 9:30 a 13:45 h y de 10:00 a 14:05 h



Módulo 1: Introducción

¿Qué es Python? ¿Por qué Python? Python2 vs. Python3.
Entorno de programación. Primer programa.

Módulo 2: Variables y tipos de datos

Elementos básicos. Tipos de datos. Operadores.
Conversiones de tipo. Estructuras de control (condicionales, bucles y excepciones). Datos compuestos: listas, tuplas y diccionarios.

Módulo 3: Funciones

Sintaxis de una función. Alcance y ciclo de vida de una variable.
Paso de argumentos. Recursión. Función lambda. Módulos y paquetes.

Módulo 4: Programación orientada a objetos y otros temas avanzados

Conceptos básicos. Clases. Herencia y polimorfismo. Sobre carga de operadores.
Iteradores. Generadores. Decoradores. Expresiones habituales (Regex).

Módulo 5: Aplicaciones y manejo de módulos populares

Manejo de archivos. Comunicaciones en red: Protocolos UDP y TCP.
Representación gráfica con Matplotlib, NumPy y Pandas.

Módulo 6: Depuración, pruebas y análisis de rendimiento

Errores de sintaxis, durante la ejecución y de diseño. Depuración.
Pruebas unitarias. Análisis de rendimiento.
Recomendaciones de estilo: PEP 8 y pylint.

El curso será impartido por...

ESTHER AGUADO GONZÁLEZ
Departamento de Automática,
Ingeniería Eléctrica y
Electrónica e Informática
Industrial de la ETSII-UPM

NOTA:

*No es necesario tener
conocimientos previos de
programación para poder
apuntarse al curso*



DURACIÓN

25 horas

Sábados
de 9:30 a 13:45 h
y
Domingos
de 10:00 a 14:05 h

PRECIO

110 € (IVA inc.)

120 € (IVA inc.)

130 € (IVA inc.)

150 € (IVA inc.)

TIPO DE ALUMNO

Alumnos actuales ETSII

Alumnos actuales UPM

Antiguos Alumnos registrados en el Portal

Resto de asistentes

¡PLAZAS LIMITADAS!

RESERVA la tuya en:

INSCRIPCIÓN

MATRÍCULA: Recibirás instrucciones para abonar el curso, por correo electrónico.

Si tienes alguna pregunta o duda, escribe a
formacion.antiguosalumnos@industriales.upm.es