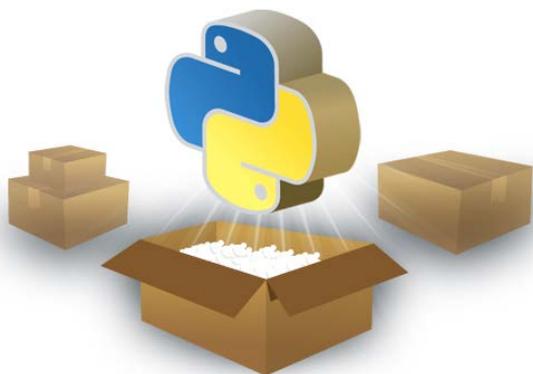


## PRESENTACIÓN

Python es un lenguaje de programación de alto nivel que goza de una gran popularidad en ambientes profesionales y académicos, y que resulta especialmente adecuado para programadores principiantes, como lo demuestra el hecho de que sea el lenguaje empleado en los cursos introductorios de programación de muchas de las universidades más prestigiosas del mundo (MIT, Berkeley, Columbia, etc.).

El éxito de Python se debe fundamentalmente a que su sintaxis es mucho más simple y clara que la de otros lenguajes de uso generalizado –como Java, C o Visual Basic– y por consiguiente, es **más fácil de aprender**. Además, Python cuenta con una licencia de código abierto y una comunidad de usuarios muy numerosa y activa, que lo han convertido en una alternativa gratuita a programas comerciales como Matlab o Mathematica.

Otras características destacables de Python son: portabilidad (posibilidad de ejecutar el mismo programa en máquinas con arquitecturas y sistemas operativos diferentes), multiparadigma (ya que soporta orientación a objetos, programación imperativa y programación funcional), gestión dinámica de tipos y manejo automático de la memoria.



## PREINSCRIPCIÓN

La preinscripción se efectuará telemáticamente a través de la plataforma Bubela (<http://bubela.uvigo.es/bubela>). Existe un número limitado de plazas, que se asignarán por riguroso orden de solicitud de preinscripción y abono de las tasas de matrícula.

## MATRÍCULA

Cuando se inicie el plazo de matrícula, los alumnos cuya preinscripción haya sido aceptada serán informados de que pueden proceder al pago de las tasas. Para que la matrícula sea efectiva, es necesario hacer llegar a la organización del curso el justificante de pago, que cuando lo reciba, enviará al alumno un mensaje con la confirmación de su matrícula.

## MODO DE PAGO

El importe de la matrícula es de **200€** y deberá abonarse mediante ingreso en efectivo en cualquier oficina de ABANCA, indicando el título o el código del curso (F3121606) así como los datos del alumno (en la oficina ya saben el número de cuenta de abono, por lo que no es preciso especificarlo).

## INFORMACIÓN Y CONTACTO

Ignacio Armesto Quiroga

[armesto@uvigo.es](mailto:armesto@uvigo.es)

986 812 244

<https://bubela.uvigo.es/curso/PYTHON>



UniversidadeVigo

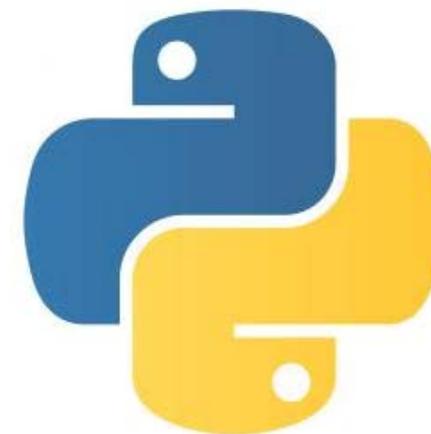


UniversidadeVigo

Curso de formación

Introducción a la  
programación en Python

3ª edición



VIGO

26 mayo – 8 junio de 2016

50 horas



Campus  
de excelencia internacional

## OBJETIVOS

Al finalizar el curso, el alumnado será capaz de:

- Desarrollar programas sencillos para resolver problemas relacionados con diversos campos científicos y técnicos (ingeniería, matemáticas, física, economía, biología, etc.).
- Entender código Python escrito por otras personas.
- Aprender programación avanzada en Python de manera autónoma.

## DESTINATARIOS

Este curso resulta idóneo tanto para personas que no tienen conocimientos previos de programación como para quienes conocen otros lenguajes pero quieren incorporar Python a su currículo. El único requisito es tener ganas de aprender.

## METODOLOGÍA

El curso es eminentemente práctico. La descripción de los conceptos básicos de Python se complementa con la realización de numerosos ejercicios de programación. Todo el material didáctico será accesible a través de la plataforma TEMA del Servicio de Teledocencia (FaiTIC).

## FECHAS Y HORARIO

El curso se compone de 10 sesiones presenciales de 5 horas de duración, que se celebrarán entre el 26 de mayo y el 8 de junio de 2016 de acuerdo con el calendario adjunto, en horario de 9:00 a 14:00.

2016

Mayo

Junio

L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
					1			1	2	3	4	5	
2	3	4	5	6	7	8	6	7	8	9	10	11	12
9	10	11	12	13	14	15	13	14	15	16	17	18	19
16	17	18	19	20	21	22	20	21	22	23	24	25	26
23	24	25	26	27	28	29	27	28	29	30			
30	31												



## CONTENIDOS

1. Fundamentos de programación
2. Programación de fórmulas
3. Datos numéricos y operadores aritméticos
4. Datos y operadores lógicos
5. Ramificaciones: sentencias condicionales if
6. Iteración: bucles while
7. Iteración: bucles for
8. Cadenas
9. Listas y tuplas
10. Diccionarios
11. Funciones
12. Ficheros
13. Excepciones
14. Clases
15. Programación orientada a objetos
16. Cómputo con matrices
17. Números aleatorios
18. Gráficos científicos
19. Interfaces gráficas de usuario
20. Expresiones regulares
21. Acceso a recursos de internet
22. Elementos de ingeniería del software

## PROFESORADO



El curso será impartido por **Antonio Fernández Álvarez**. La experiencia docente de este profesor titular en la Escuela de Ingeniería Industrial de la Universidad de Vigo abarca más de 15 años e incluye la impartición de

las dos ediciones anteriores de "Introducción a la programación en Python". Su principal actividad investigadora está vinculada al procesamiento de imágenes digitales, un campo en el que ha publicado más de 30 artículos en revistas internacionales como *Neurocomputing*, *Computers in Industry*, *Expert Systems with Applications* o *Pattern Recognition*, entre otras.

## CRÉDITOS

2 créditos teóricos y 3 créditos prácticos (carga lectiva de 50 horas). Convalidable por **3 créditos de libre elección**.

## BECAS

A los alumnos con mejor expediente académico se les concederá una beca consistente en una reducción de 50€ en el importe de la matrícula (UNA beca por cada 5 alumnos matriculados).

## RECONOCIMIENTO ACADÉMICO

La asistencia con aprovechamiento al 80% de las sesiones presenciales dará derecho a la obtención de un diploma (título propio) expedido por la Universidad de Vigo.

## LUGAR DE CELEBRACIÓN

Aula informática E de la Escuela de Ingeniería Industrial (sede campus).

