



Curso Python Essentials 1



Calle de la Basílica, 19
28020 Madrid
(34) 915 53 61 62
www.cas-training.com





Duración
42 horas



Modalidad
Aula Virtual



**Learning by
doing**



**Curso
Oficial**

Acerca de:

El curso **Python Essentials 1**, de nivel introductorio, te brinda la oportunidad de sumergirte en el entorno **Python** y la programación informática, sin necesidad de contar con conocimientos previos. Podrás alcanzar un nivel de conocimiento en programación para diseñar, escribir, depurar y ejecutar *scripts* de **Python**, y comprender los conceptos básicos de la tecnología de desarrollo de software.

En este curso, adquirirás las siguientes habilidades clave:

- Python
- Programación informática
- Pensamiento algorítmico
- Pensamiento analítico
- Diseño, desarrollo y depuración de *scripts*
- Mejores prácticas en programación
- Programación procedimental

El curso **Python Essentials 1** te preparará para superar el examen y obtener la certificación PCEP – Certified Entry-Level Python Programmer, punto de partida de la ruta de certificaciones Python.



Dirigido a:

- Aspirantes a programadores y estudiantes interesados en aprender programación por diversión actividades laborales.
- Estudiantes que deseen adquirir habilidades y conocimientos fundamentales para un puesto de trabajo de nivel de entrada como desarrollador de software o analista de datos.
- Profesionales de la industria que deseen explorar tecnologías que están conectadas con Python o que lo utilizan como base.
- Aspirantes a programadores, estudiantes y profesionales de la industria que busquen adquirir habilidades esenciales de Python para un mayor desarrollo personal en las áreas de inteligencia artificial y *machine learning*, análisis de datos, visualización de datos, programación de aplicaciones, desarrollo Web, desarrollo de videojuegos, programación de redes, internet de las cosas (IoT), automatización y ciberseguridad.
- Líderes de equipo, gerentes de productos y gerentes de proyectos que deseen comprender la terminología y los procesos en el ciclo de desarrollo de software para administrar y comunicarse de manera más efectiva con los equipos de producción y desarrollo.

Objetivos:

- Aprender los conceptos universales de la programación informática.
- Aprender la sintaxis y la semántica del lenguaje Python.
- Poner en práctica habilidades para resolver desafíos típicos de implementación.
- Utilizar los elementos más importantes de The Python Standard Library.
- Instalar tu entorno de tiempo de ejecución.
- Escribir tus propios programas en Python.
- Prepararte para el examen de certificación PCEP - Certified Entry-Level Python Programmer.

Requisitos:

No existen requisitos previos para acceder a este curso.

Material del curso:

Documentación oficial para el **curso Curso Python Essentials 1**.

Perfil del docente:

- Formador certificado por OpenEDG.
- Más de 5 años de experiencia profesional.
- Más de 4 años de experiencia docente.
- Profesional activo en empresas del sector IT.



Metodología:

- “Learning by doing” se centra en un contexto real y concreto, buscando un aprendizaje en equipo para la resolución de problemas en el sector empresarial.
- Aulas con grupos reducidos para que el profesional adquiera la mejor atención por parte de nuestros instructores profesionales.
- El programa de estudios como partners oficiales es confeccionado por nuestro equipo de formación y revisado por las marcas de referencia en el sector.
- La impartición de las clases podrá ser realizada tanto en modalidad Presencial como Virtual.

Examen y Certificación:

Preparación para el examen de certificación:

Examen de certificación PCEP - Certified Entry-Level Python Programmer

Contenidos:

Módulo 1: Introduction to Python and computer programming

The fundamentals of computer programming, i.e. how the computer works, how the program is executed, how the programming language is defined and constructed, what the difference is between compilation and interpretation, what Python is, how it is positioned among other programming languages, and what distinguishes the different versions of Python.

Módulo 2: Data types, variables, basic input-output operations, basic operators

The basic methods of formatting and outputting data offered by Python, together with the primary kinds of data and numerical operators, their mutual relations and bindings; the concept of variables and variable naming conventions; the assignment operator, the rules governing the building of expressions; the inputting and converting of data.

Módulo 3: Boolean values, conditional execution, loops, lists, logical and bitwise operations

Boolean values to compare difference values and control the execution paths using the if and if-else instructions; the utilization of loops (while and for) and how to control their behavior using the break and continue instructions; the difference between logical and bitwise operations; the concept of lists and list processing, including the iteration provided by the for loop, and slicing; the idea of multi-dimensional arrays.

Módulo 4: Functions, tuples, dictionaries, and data processing

The defining and using of functions – their rationale, purpose, conventions, and traps; the concept of passing arguments in different ways and setting their default values, along with the mechanisms of returning the function's results; name scope issues; new data aggregates: tuples and dictionaries, and their role in data processing.



CAS TRAINING

UN ESPACIO PARA CRECER

cas-training.com

