



OpenWebinars certifica que

**MIGUEL A. YANEZ S.**

Ha superado con éxito

**Python desde cero**

Duración del curso

12 horas

Fecha de expedición

10 octubre 2022

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Manuel Agudo', positioned over a large, light gray watermark of the OpenWebinars logo.

CEO de OpenWebinars

Manuel Agudo

# Contenido

## Python desde cero

### 1. INTRODUCCIÓN AL CURSO

Presentación

### 2. INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN

Análisis de problemas y diseño de algoritmos

Introducción a los lenguajes de programación

Introducción a Python 3

### 3. INTRODUCCIÓN A PYTHON 3

Instalación de Python 3 en Linux

Instalación de Python 3 en Windows

Estructura del programa

Mi primer programa en Python 3

### 4. TIPOS DE DATOS BÁSICOS

Datos y tipos de datos

Datos numéricos

Datos booleanos

Trabajando con variables

Entrada y salida de estándar

Introducción a cadenas de caracteres

De pseudocódigo a Python 3

Ejercicios de estructura secuencial: Ejercicio III

Ejercicios de estructura secuencial: Ejercicio X

Ejercicios de estructura secuencial: Ejercicio XV

Ejercicios de estructura secuencial: Ejercicio XVII

Ejercicios de estructura secuencial: Ejercicio XVIII

## 5. ESTRUCTURAS DE CONTROL

Estructuras de control alternativas

Estructuras de control alternativas: Ejercicio II

Estructuras de control alternativas: Ejercicio V

Estructuras de control alternativas: Ejercicio IX

Estructuras de control alternativas: Ejercicio XIII

Estructuras de control repetitivas: While

Estructuras de control repetitivas: For

Uso específico de variables: Contadores, acumuladores e indicadores

Uso de estructuras repetitivas: Ejercicio I

Uso de estructuras repetitivas: Ejercicio III

Uso de estructuras repetitivas: Ejercicio VII

Uso de estructuras repetitivas: Ejercicio X

Uso de estructuras repetitivas: Ejercicio XI

## 6. TIPOS DE DATOS SECUENCIAS

Cadenas de caracteres

Las cadenas de caracteres son inmutables

Métodos principales de cadenas

Ejercicios de cadenas de caracteres: Ejercicio II

Ejercicios de cadenas de caracteres: Ejercicio III

Ejercicios de cadenas de caracteres: Ejercicio IV

Ejercicios de cadenas de caracteres: Ejercicio IX

Listas

Las listas son mutables

Métodos principales de listas

Tuplas

Ejercicios de listas: Ejercicio I

Ejercicios de listas: Ejercicio III

Ejercicios de listas: Ejercicio VIII

Ejercicios de listas: Ejercicio X

## **7. TIPOS DE DATOS MAPAS**

Diccionario

Métodos principales de diccionarios

Ejercicios de diccionarios: Ejercicio II

Ejercicios de diccionarios: Ejercicio III

## **8. EXCEPCIONES**

Excepciones

## **9. INTRODUCCIÓN A LOS MÓDULOS**

Introducción a los módulos

## **10. PROGRAMACIÓN ESTRUCTURADA**

Introducción a las funciones

Funciones recursivas

Ejercicios con funciones: Ejercicio II

Ejercicios con funciones: Ejercicio V

Ejercicios con funciones: Ejercicio XI

## **11. PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS**

Introducción a la Programación Orientada a Objetos (POO)

Encapsulamiento en la Programación Orientada a Objetos

Herencia y delegación

Ejercicios de Programación Orientada a Objetos