

FUNDAMENTOS DE PROGRAMACION EN PYTHON

OBJETIVOS DEL CURSO

El curso PCAP: Fundamentos de Programación en Python (forma corta: Fundamentos de Python) cubre todos los conceptos básicos de programación en Python, así como conceptos y técnicas generales de la programación en computadoras.

El curso Fundamentos de Python se divide en dos partes:

1. Fundamentos de Python 1 - FP1 (Python Essentials 1 / PE1): BÁSICO, que consta de cuatro módulos.
2. Fundamentos de Python 2 - FP2 (Python Essentials 2 / PE2): INTERMEDIO, que consta de cuatro módulos.



Cada estudiante tiene acceso a materiales de práctica, laboratorios, cuestionarios, y evaluaciones para aprender a utilizar las habilidades y el conocimiento adquirido en el curso en situaciones de programación de la vida real.

Los estudiantes que completen el curso podrán realizar tareas de codificación relacionadas con los conceptos básicos de programación en el lenguaje Python y comprender las nociones y técnicas fundamentales utilizadas en la programación orientada a objetos.

FICHA DEL CURSO

Curso Oficial de Python dentro del Cisco Academy Program

Modalidad: Telepresencia a través de Unireg-CiscoWebex Training Center

Fecha de inicio: 19 de Abril de 2022

Fecha de finalización: 19 de julio de 2022

Frecuencia: semanal, martes

Duración: 40 horas

Precio: 400 €

Exámenes de certificación: no incluidos*

* La superación de nuestro curso otorga un descuento en los exámenes de certificación (habitualmente del 50%).

CONTENIDOS DEL CURSO

Fundamentos de Python 1: LO BÁSICO

PE1: Módulo 1 - Introducción a Python y a la programación de computadora

- Comienza tu viaje con Python
- Quiz

PE1: Módulo 2 - Tipos de datos, variables, operaciones básicas de entrada y salida, y operadores básicos

- Literales de Python
- Operadores: herramientas para la manipulación de datos
- Variables: cajas en forma de datos
- Comentarios
- Cómo hablar con una computadora
- Quiz

PE1: Módulo 3 - Valores booleanos, ejecución condicional, bucles, listas y su procesamiento, operaciones lógicas y de bit a bit

- Bucles de Python | while
- Operaciones lógicas y de bits en Python | and, or, not
- Listas – colecciones de datos
- Ordenando listas simples – el ordenamiento de burbuja
- Operaciones en listas
- Listas en aplicaciones avanzadas
- Quiz

PE1: Módulo 4 - Funciones, tuplas, diccionarios, excepciones y procesamiento de datos

- Como las funciones se comunican con su entorno
- Regresando el resultado de una función
- Los Alcances de Python
- Creando funciones con dos parámetros
- Tuplas y diccionarios
- Excepciones
- Quiz

Fundamentos de Python 2: INTERMEDIO

PE2: Módulo 1 - Módulos, paquetes y PIP

- Módulos Útiles
- Módulos y Paquetes
- Instalador de Paquetes de Python (PIP)
- Quiz

PE2: Módulo 2 - Excepciones, Cadenas y Métodos de Listas

- La naturaleza de las cadenas en Python
- Métodos de cadenas
- Cadenas en acción
- Cuatro programas simples
- Errores: el pan diario del programador
- La anatomía de las excepciones
- Excepciones útiles
- Quiz

PE2: Módulo 3 - Programación Orientada a Objetos y Procesamiento de Archivos en Python

- Un corto viaje desde el enfoque procedimental hacia el orientado a objetos
- POO: Propiedades
- POO: Métodos
- Fundamentos de POO: Herencia
- Excepciones una vez más
- Quiz

PE2: Módulo 4 – Misceláneo

- Procesando archivos
- Trabajando con archivos reales
- El módulo os
- El módulo datetime
- El módulo calendar
- Quiz