

Fundamentos de Programación en Python

Código: PYT-200

Propuesta de Valor: OTROS CURSOS DE CAPACITACIÓN TECNOLÓGICA

Duración: 20 Horas Académicas



Este curso te dará ágil acceso a los conceptos básicos de programación utilizando el lenguaje de programación Python. Python tiene una sintaxis sencilla y compacta. Esto le permitirá aplicar rápidamente los conceptos aprendidos en los distintos aspectos de tu vida.

AUDIENCIA

Estudiantes de Ingeniería y/o Cualquier persona que quiera aprender programación de Python.

PRE REQUISITOS

No hay requisitos previos.

OBJETIVOS

- Comprender los conceptos básicos de programación.
- Crear tus propios scripts en Python y ejecutarlos (tanto los propios como los de otras personas).
- Leer e interpretar código básico escrito en Python.

CERTIFICACIÓN DISPONIBLE

Certificación emitida por COGNOS.



CONTENIDO

1. INTRODUCCION PYTHON 3.X

1.1. HISTORIA DE PYTHON

1.2. CARACTERISTICAS DE PYTHON

2. REQUISITOS PREVIOS E INSTALACION SOFTWARE

2.1. INSTALACION DE PYTHON

2.2. IDLE PYTHON

2.3. INSTALACION DE IDE

3. IDLE PYTHON

3.1. USO DEL SHELL PYTHON

3.2. COMANDO PRINT

3.3. USO DE #, / Y :

4. SINTAXIS BASICA DEL LENGUAJE

4.1. TIPOS DE DATOS

4.2. OPERADORES

4.3. VARIABLES

4.4. LISTAS (VECTOR, MATRIZ)

4.5. TUPLAS

4.6. DICCIONARIO

5. FUNCIONES

5.1. ¿QUE SON? Y UTILIDAD

5.2. SINTAXIS

5.3. EJECUCION

5.4. PARAMETROS O ARGUMENTO

6. ESTRUCTURA DE CONTROL DE FLUJO CONDICIONALES

6.1. INSTRUCCION IF-ELSE

6.2. INSTRUCCION IF-ELIF-ELSE

6.3. CONCATENACION DE OPERADORES

7. ESTRUCTURA DE CONTROL DE FLUJO BUCLES

7.1. FOR

7.2. WHILE

7.3. SENTENCIAS

7.4. SENTENCIAS EN BUCLES CONTINUE, PASS

8. EXCEPCIONES

- 8.1. CAPTURA DE ERROR
- 8.2. CAPTURA DE ERROR
- 8.3. TRY - EXCEPT – FINALLY
- 8.4. USO DE RAISE TYPEERROR

9. INTRODUCCION A POO CON PYTHON

- 9.1. QUE ES POO
- 9.2. VENTAJAS DE POO
- 9.3. OBJETO
- 9.4. CLASE
- 9.5. MODULARIZACION
- 9.6. ENCAPSULAMIENTO
- 9.7. HERENCIA
- 9.8. POLIMORFISMO

10. INTRODUCCION A INTERFACES GRAFICAS

- 10.1. TKINTER

BENEFICIOS

Al finalizar el curso los participantes tendrán los conocimientos y conceptos básicos de programación utilizando el lenguaje de programación Python.