CURSO DE PYTHON

por Daniel Alejandro Rojas Artiaga

Versión 1.0

CURSO DE PYTHON

# Presentación del programa

Con este curso/taller, se planea acercar a las personas a este ámbito de la programación, demostrando con ello que la programación no es algo exclusivo para estudiantes de IT, y con la facilidad de python se puede lograr de manera comprensible

se busca generar interés en el área y crear una serie de programadores listos para abordar uno de los lenguajes de scripting mas utilizados, multi-proposito que lo hacen resaltar de otros lenguajes de programación.

## objetivos

El asistente conocerá:

Como instalar un entorno de desarrollo.

Conocer e instalar un procesador de texto, que nos ayudara con la escritura de los programas.

Crear y conocer la lógica básica de la programación, mediante la teoría, pero mas importante. Practica de lo aprendido.

Podrán crear programas ejecutables en cualquier sistema.

Tener nociones de programación solidas, para poder utilizar herramientas hechas en python para sus casos de estudio personales.

Crear scripts que nos ayuden con tareas diarias, y ayudarnos a incrementar nuestra lógica matemática

## Dinámica de las sesiones ( como se trabajaran las sesiones)

la sesión constara de 1 hora a 2 horas, esto de manera remota mediante la aplicación de google meet, donde el instructor explicara el tema, posteriormente se realizara una practica, y dejaran ejercicios para continuar con la adaptación a esta nueva forma de pensar.

Tendran una serie de ejercicios para desarrollar fuera de las sesiones para asi incrementar sus habilidades y comprensión de los temas.

## importancia que tiene aprender este taller

Aprenderán una tecnología que va en incremento en la industria, es multi-facetica pues tiene enfoques desde desarrollo de aplicaciones, paginas web, data mining, machine learning etc....

CLASE 1

acomodo de entorno para poder trabajar

Instalación de python 3.8

Instalación de visual code (o sublime, o el editor que se requiera)

Introducción a programación

Definición y pasos para trabajar

CLASE 2

Como ejecutar nuestro código de python.

entorno de ejecución de python

correr archivos por terminal

Algoritmos

que son los algoritmos

como se definen

como se realizar los algoritmos

Elementos del algoritmo

CLASE 3

debugging

Errores semánticos y sintácticos

Variable y constantes

identificadores y como nombrarlos

tipos de datos (Int, String, Double)

entrada, proceso y salida.

Creación de programa con entrada, proceso, y salida.

CLASE 4

Identacion en python

bifurcación de decisiones

if

if else

if elif else

creación de código de cambio de divisas

CLASE 5

creación de selectores múltiples en un programa (switch case)

agregando mas divisas al código de cambio de divisas

CLASE 6

Trabajando con texto

procesamiento de texto

creación de programa que genera un curp

programa que comprueba palindromos

CLASE 7

bucles

mientras

practica de mientras

desde

practica de desde

agregándolo a nuestro código de cambio de divisas

CLASE 8

creación de funciones, y código recurrente.

modificando nuestro código

CLASE 8

agregar módulos a python

crear videojuego de adivinar numero escogido por computadora

CLASE 9

**estructuras de datos**

**arreglos**

**listas**

**pilas**

**diccionarios**

CLASE 10

practicas varias

CLASE 11

excepciones y controles de flujo en programa

inicio en programación de POO

que es poo

CLASE 12

Programación orientada a objetos

que es una clase, que es una instancia

Abstracción

CLASE 13

encapsulamiento,

Métodos getter and setteer

herencia

polimorfismo

programa final