

SILABO

Python

I. INFORMACIÓN GENERAL

UNIDAD DIDÁCTICA	: Python
HORA ACADÉMICA	: 30 horas
Modalidad	: Virtual con videoconferencias

II. SUMILLA

El presente curso tiene como propósito dar una visión general a un nivel básico e intermedio de conceptos relativos a Algoritmos y Estructuras de Datos utilizando el lenguaje Python. Se explicará cómo las técnicas aprendidas serán particularmente útiles en la aplicabilidad de conceptos computacionales, solución a problemas relativos a sistemas de información y análisis de datos en las organizaciones.

III. UNIDAD DE COMPETENCIAS ASOCIADA AL MÓDULO FORMATIVO

- Analizar diversas formas para diseñar algoritmos y aplicar las estructuras convenientes.
- Aplicar los principios de programación orientada a objetos, para resolver problemas de propósito general.
- Aprender cómo crear programas útiles para el análisis de datos y la toma de decisiones.

IV. DIRIGIDO

Profesionales, técnicos, estudiantes y público en general; que deseen desarrollar habilidades en el manejo de programación

V. PRE-REQUISITOS

El participante debe tener conocimientos del explorador de Windows, así como cursos de programación

VI. CONTENIDOS Y ACTIVIDADES

Los contenidos se desarrollarán a lo largo de las siguientes horas académicas distribuidas en:

Módulo	Tema
Módulo 1	Introducción • Acerca de Python • Características • Ventajas y desventajas • Instalación • Tu primer programa
Módulo 2	Explorando el lenguaje Python • Inmersión al modo interactivo • Abrir un proyecto Python • Ventanas y propiedades.
Módulo 3	Tipos y estructuras de Datos • Jerarquía de tipos estándar • Variables y constantes • Operadores de asignaciones • Operadores aritméticos • Operadores relacionales • Tipo números
Módulo 4	Tipos de Datos • Tipo booleanos • Tipo cadenas de caracteres • Tipo listas • Tipo tuplas • Tipo diccionarios • Tipo conjuntos

Módulo 5	Tipos y estructuras de datos • Estructura With • Estructura For each • Estructura If • Estructura Select case • Bucles for • Bucles do While • Bucles do until
----------	---