

## ACCIÓN FORMATIVA | PYTHON

Presencial | 40h

### Objetivo general

Capacitar al alumno para el uso del lenguaje de programación Python en el desarrollo de aplicaciones.

### Objetivo específico

Utilizar el lenguaje de programación Python para desarrollo de aplicaciones.

## Módulo 1 | Desarrollo con Python (40 Horas)

### UNIDAD DIDÁCTICA 4. Estructura y elementos del lenguaje

#### Introducción a Python

- Comentarios
- Variables
- Tipos de datos
- Operadores Aritméticos
- Estructuras de Control de Flujo e Identación
- Estructuras de control de flujo condicionales
- Estructuras de control iterativas o Bucle while o Bucle for

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. Métodos principales del objeto String

- Métodos de formato
- Métodos de conversión
- Métodos de Búsqueda
- Métodos de Validación
- Métodos de Sustitución
- Métodos de unión y división
- Encoding

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. Tipos de datos complejos

- Tuplas
- Listas
- Diccionarios

### UNIDAD DIDÁCTICA 4 - Funciones definidas por el usuario

- Definiendo funciones
- Opciones de parámetros

### UNIDAD DIDÁCTICA 5- Módulos, paquetes y namespaces

- Creando módulos empaquetados
- Importando módulos

#### UNIDAD DIDÁCTICA 6 - Programación orientada a objetos

- Elementos y Características de la POO: Clases
- Objetos
- Atributos
- Métodos
- Métodos especiales
- Herencia

#### UNIDAD DIDÁCTICA 7 - Conversión de tipos

- Concatenación simple de colecciones
- Valor máximo y mínimo
- Contar elementos MODULO VIII - Ficheros
- Modos de Apertura
- Métodos del Objeto File
- Propiedades del objeto file
- Ficheros JSON
- Serialización de ficheros

#### UNIDAD DIDÁCTICA 8 - Excepciones

- Gestión de Excepciones
- Excepciones mas comunes

#### UNIDAD DIDÁCTICA 9 - Bases de datos

- Bases de datos en Python con SQLITE3
1. Introducción a bases de datos con Python
  2. Conectarse a la base de datos y ejecutar consultas
  3. Insertar datos
  4. Seleccionar todos los registros
  5. Seleccionar solo registros coincidentes
  6. Eliminar registros
  7. Actualizar datos

#### UNIDAD DIDÁCTICA 10 - Introducción a aplicaciones web con Python

- Introducción
- HTML
- Formularios
- CGI con Python
- Modelo - vista - controlador