

Subcategoría Formativa: Lenguajes de programación  
**Introducción al desarrollo de software con  
Python**

**Modalidad Virtual con  
apoyo de herramientas  
tecnológicas**

**100% financiado por  
INSAFORP**

**Total de Horas:** 24 horas

**Horario:** Martes y viernes de 6:00 pm a 9:00 pm

**Fechas de Clases:** Octubre (12,15,19,22,26,29); noviembre (5,9) de 2021

**Dirigido a:**

Personas empleadas o desempleadas que cuenten con un grado de escolaridad de bachillerato o universitaria Profesionales de informática del sector público o privado, Investigadores y académicos de las áreas de ciencias de la computación, Estudiantes de informática.

**Descripción:**

La tecnología de Python, por ser un lenguaje de 4ta generación, sencillo y versátil permite la creación de aplicaciones con una fácil implementación en el área de desarrollo de juegos, web, inteligencia artificial, machine learning, DevOps, pruebas de software, prototipado, móviles, etc. Los profesionales versátiles, capaces de obtener resultados en diferentes entornos son el tipo de expertos que las empresas necesitan para desarrollar la estructura y arquitectura subyacente, estando al frente del proceso y coordinando acciones durante el ciclo de desarrollo.

**Objetivos de la capacitación:**

1. Utilizar Python para crear Scripts y Programas con Programación Orientada a Objetos.
2. Crear aplicaciones utilizando buenas prácticas de desarrollo.
3. Documentar las aplicaciones desarrolladas.
4. Crear aplicaciones back end para el procesamiento de la información con la base de datos.
5. Diseñar e implementar interfaces de usuario como parte del front end de las aplicaciones
6. Conectar aplicaciones web a bases de datos y servidores a través de API REST
7. Comprender las diferentes capas de un servidor web y cómo las aplicaciones web interactúan entre sí.
8. Integrar de manera profesional la capa del back end, front end y la API REST

**Contenido a desarrollar:**

- Programación Estructurada: Conceptos fundamentales, Entorno de desarrollo, Estructuras de control, Manejo de colecciones de datos, Manejo de excepciones.
- Programación Orientada a Objetos: Clases y objetos, Herencia, Polimorfismo, Métodos especiales
- Desarrollo de ejercicios: Definir enunciados, Desarrollo de ejemplos, Codificar y diagramar soluciones.

**Resumen del especialista:**

**Ing. Alvaro Hernan Zavala Ruballo, MSc.** Director del capítulo de Computación para IEEE El Salvador, Master en Seguridad y Gestión de Riesgos Informáticos de la Universidad Don Bosco, Ingeniero en Sistemas Computacionales, con 9 años de experiencia en el área de Desarrollo de Software, Gestores de Bases de Datos y Seguridad Informática; Jefe de infraestructura y redes de la Universidad de Sonsonate, Docente Universitario, provee servicios de consultoría, Asesoría, Implementación y Capacitación en Proyectos de Desarrollo de Software (PYTHON, .NET, JAVA, Node JS, React JS, React Native, PHP, Android, otros.). Realiza investigación y cuenta con artículos científicos en el área de seguridad informática y desarrollo de software. Con conferencias a nivel internacional.

