



Universidad Tecnológica de Panamá  
Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión  
Dirección de Investigación

Cursos de Receso Académico 2024  
Formulario de Solicitud de curso de capacitación:

Fecha de la solicitud:	27/09/2023
Nombre del facilitador:	Huriviades Calderón Gómez
Cédula del facilitador:	6-717-380
Nombre del curso:	<a href="#">Introducción a la programación en Python</a>
Duración en horas:	40 horas
Lugar de la capacitación:	Plataforma Teams
Fecha de Inicio:	29 de enero
Fecha Fin:	2 de febrero
Horario:	08:00 AM – 04:00 PM
Objetivo:	Aplicar estrategias de diseño y análisis en la efectividad de los algoritmos para la resolución de problemas aplicando los fundamentos en Python
Descripción:	Este curso busca proporcionar a los participantes los conceptos y herramientas que necesitan para diseñar y desarrollar algoritmos eficientes, comenzando con técnicas básicas e intermedias para integrar el uso de nuevas tendencias (p. ej. IA, IoT, etc.)
Contenido del Curso:	<p>Módulo 1 – Conceptos de algoritmos y aplicaciones</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Conceptos de algoritmos</li><li>• Características del lenguaje Python</li><li>• Instalación de Python con un entorno de programación (IDE) – Windows</li><li>• Configuración de entornos virtuales para Python</li></ul> <p>Módulo 2 - Estructuras básicas de un algoritmo</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Análisis y pasos para la resolución de un problema</li><li>• Tipos de Datos</li><li>• Entrada y salida por Terminal</li><li>• Indentación, reglas y convención en Python</li><li>• Operadores, expresiones y sentencias</li><li>• Problema por resolver (numéricos)</li></ul>



	<ul style="list-style-type: none"><li>• Problema por resolver (cadenas)</li></ul> <p>Módulo 3 - Estructuras intermedias de un algoritmo</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Control de flujo (simples, múltiples y repetitivos)</li><li>• Funciones</li><li>• Arreglos</li><li>• Concepto de modularidad con ejemplos prácticos</li></ul> <p>Módulo 4 - Manipulación de datos con Python</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Módulos y librerías</li><li>• Manipulación de ficheros</li><li>• Control de errores mediante excepciones</li><li>• Uso e implementación de librerías con pip (numpy, pandas y matplotlib)</li><li>• Depuración del código con ejemplos prácticos</li></ul>
<b>Requisitos para participar del curso:</b>	Experiencia moderada con computadoras y pseudocódigo
<b>Dirigido a:</b>	Estudiantes, docentes e investigadores