

Semana	Unidad	Temas	Contenidos	Objetivos
Semana 1	Unidad 1: Introducción a la Resolución de Problemas y al Entorno de Programación	Tema 1: Introducción a la Resolución de Problemas	Investigación sobre metodologías de resolución de problemas. Ejercicios prácticos de análisis y planteamiento de soluciones.	Se enfoca en el desarrollo del pensamiento lógico y la comprensión del concepto de problema en el contexto de la informática.
Semana 2	Unidad 2: Manejo de Datos, Algoritmos y Diagramas de Flujo	Tema 2: Entorno de Programación: Introducción	Instalación y configuración del entorno de desarrollo Python. Primeros ejercicios con la sintaxis básica de Python. Exploración de la documentación y recursos de Python.	Se introduce el lenguaje Python y sus características principales.
Semana 3	Unidad 3: Lógica de Programación	Tema 1: Introducción al Manejo de Datos	Ejercicios de identificación y clasificación de tipos de datos. Prácticas de almacenamiento y manipulación de datos en Python.	Se aborda la importancia del manejo eficiente de datos en la programación.
Semana 4	Unidad 4: Estructura de Datos y Funciones	Tema 2: Algoritmos y Diagramas de Flujo	Diseño y representación de algoritmos mediante diagramas de flujo. Implementación de algoritmos sencillos en Python.	Se introduce el concepto de algoritmo y su representación gráfica.
Semana 5	Proyecto Integrador: Planificación y Diseño	Tema 1: Introducción a las Estructuras de Decisión	Ejercicios prácticos con sentencias condicionales (if, elif, else). Resolución de problemas que requieran la toma de decisiones.	Se analizan las estructuras de control que permiten la ejecución condicional de código.
Semana 6	Proyecto Integrador: Desarrollo e Implementación	Tema 2: Bucles	Implementación de bucles for y while. Ejercicios de iteración de listas y control de flujo.	Se aprenden las estructuras de control para la repetición de código.
Semana 7	Proyecto Integrador: Pruebas, Depuración y Documentación	Tema 1: Introducción a las Estructuras de Datos	Exploración y uso de listas, tuplas, diccionarios y conjuntos en Python. Ejercicios de manipulación y acceso a datos en estructuras.	Se introducen estructuras de datos más complejas para el almacenamiento y organización de información.
Semana 8	Proyecto Integrador: Entrega y Presentación	Tema 2: Funciones	Diseño y uso de funciones en Python. Ejercicios de creación de funciones reutilizables.	Se aprende a modularizar el código mediante funciones.
			Lista de ideas y selección del tema del proyecto. Definición de los objetivos y alcance del proyecto. Elaboración de un documento de requisitos inicial.	Se inicia formalmente el proyecto, enfocándose en la planificación inicial.
			Diseño de la arquitectura del sistema. Elaboración de diagramas de flujo y pseudocódigo. Configuración del repositorio en GitHub.	Se diseña la solución técnica al problema planteado.
			Implementación de la estructura básica del proyecto. Codificación de las funcionalidades principales. Primeras pruebas unitarias.	Se comienza la codificación del proyecto, implementando las funcionalidades clave.
			Implementación de funcionalidades secundarias y mejoras. Integración de las diferentes partes del proyecto. Pruebas de integración.	Se completan las funcionalidades y se integran las diferentes partes del proyecto.
			Pruebas exhaustivas del proyecto. Depuración y corrección de errores. Optimización del código.	Se asegura la calidad del proyecto mediante pruebas y corrección de errores.
			Elaboración de la documentación final (README). Comentarios en el código.	Se documenta el proyecto para facilitar su comprensión y mantenimiento.
			Entrega del proyecto final en el repositorio de GitHub. Preparación de la presentación.	Se entrega el proyecto final y se prepara la presentación.
			Presentación del proyecto ante la clase.	Se presenta el proyecto y se comparten los resultados.