

CONTENIDO PROGRAMATICO

BOOTCAMP PROGRAMACION EXPLORADOR

AÑO 2024

BOOTCAMP PROGRAMACION EXPLORADOR

Bienvenidos al Bootcamp de Desarrollo Básico en Python: Construyendo las Bases para tu Éxito

¡Hola aspirantes al Bootcamp! Estamos emocionados de dar inicio a un viaje apasionante hacia el mundo del desarrollo de software utilizando Python, un lenguaje poderoso y versátil. Este bootcamp está diseñado para aquellos que están dando sus primeros pasos en el fascinante universo de la programación.

¿Por qué Python? Python es más que un lenguaje de programación; es una herramienta que desbloquea infinitas posibilidades. Su sintaxis clara y su versatilidad lo convierten en la opción perfecta para aquellos que están comenzando su viaje en la programación. Desde el desarrollo web hasta el análisis de datos, Python lo hace posible.

¿Qué Aprenderemos?

Durante este bootcamp, te sumergirás en los fundamentos esenciales de Python. Comenzaremos con los bloques de construcción básicos: variables, tipos de datos y operadores. Avanzaremos hacia la lógica condicional y los bucles, herramientas fundamentales para cualquier desarrollador.

Exploraremos las bibliotecas Pandas y NumPy, que te capacitarán para manejar datos de manera eficiente y realizar operaciones numéricas avanzadas. Además, abordaremos la creación de páginas web con HTML y CSS, agregando interactividad con Javascript.

¿Cómo lo Haremos?

Este bootcamp no es solo teoría; es un viaje práctico. A través de ejercicios, proyectos y desafíos, aplicarás lo aprendido en situaciones del mundo real. Contarás con el apoyo de ejecutores, monitores y compañeros de aprendizaje, creando un entorno colaborativo que fomenta el crecimiento.

El Éxito es un Viaje, no un Destino

Recuerda, cada línea de código que escribas te acerca a tu meta. No temas cometer errores; son oportunidades de aprendizaje. En este bootcamp, no solo adquirirás habilidades técnicas, sino también la mentalidad para enfrentar desafíos y continuar creciendo como desarrollador.

¡Prepárate para explorar, aprender y construir! Este bootcamp es tu primer paso hacia un futuro lleno de oportunidades emocionantes en el mundo de la programación. ¡Vamos a crear juntos!

Nuestras clases del area tecnica estaran distribuidas asi :

Semana	Contenido Temático	Sub-Temas
1	Preparación:	Estructura básica de una página web. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Uso de etiquetas para texto. ✓ Uso de etiquetas para imágenes y enlaces.
	Simulación:	Estructura Básica del Sitio Web <ul style="list-style-type: none"> ✓ Practica de lo aprendido
	Co-Creación	
2	Preparación:	Estructura básica Hojas de estilo <ul style="list-style-type: none"> ✓ Fundamentos del lenguaje de diseño CSS. ✓ Fundamentos de Hojas de estilo.
	Simulación:	Estilización con CSS y Diseño Responsivo <ul style="list-style-type: none"> ✓ Practica de lo aprendido
	Co-Creación	
3	Preparación:	Integración y practica <ul style="list-style-type: none"> ✓ Revisión y práctica.

		✓ Integración de hojas de estilo y HTML.
	Simulación:	Resolución de Problemas Comunes ✓ Practica de lo aprendido
	Co-Creación	
4	Preparación:	Fundamentos de Javascript ✓ Variables y tipos de datos en Javascript. ✓ Operadores en Javascript
	Simulación:	
	Co-Creación	Aplicación práctica en conservación de la biodiversidad
5	Preparación:	Revisión general de conceptos. Ejercicios prácticos.
	Simulación:	Refinamiento y Presentación ✓ Practica de lo aprendido
	Co-Creación	ENTREGA FASE 1 PROYECTO
6	Preparación:	Variables, Tipos de Datos y operadores aritméticos ✓ Definición y uso de variables y constantes. ✓ Tipos de datos básicos en Python. ✓ Tipos de datos estructurados en Python. ✓ Operadores aritméticos en Python. ✓ Operadores lógicos y de comparación.
	Simulación:	✓ Practica de lo aprendido
	Co-Creación	
7	Preparación:	

	Simulación:	
	Co-Creación	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Presentación del proyecto y determinación de su alcance. ✓ Explicación detallada de los datos disponibles sobre la biodiversidad en Cundinamarca y Boyacá. ✓ Desarrollo del Programa en Python ✓ Implementación inicial del programa para la visualización de datos.
8	Preparación:	Estructuras de Control <ul style="list-style-type: none"> ✓ Condicionales (if, else, elif). ✓ Bucles 'for' y 'while'.
	Simulación:	Práctica Guiada <ul style="list-style-type: none"> ✓ Practica de lo aprendido
	Co-Creación	
9	Preparación:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ejercicios de práctica y problemas para resolver en tiempo real. ✓ Exposición de aplicaciones y casos prácticos. ✓ Sesión abierta para preguntas, discusiones y ejercicios adicionales sugeridos por los estudiantes.
	Simulación:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Practica de lo aprendido
	Co-Creación	
10	Preparación:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Repaso general de los temas. ✓ Resolución de ejercicios complejos que impliquen combinaciones de variables, tipos de datos, operadores y estructuras de control.
	Simulación:	Feedback y Mejoras <ul style="list-style-type: none"> ✓ Practica de lo aprendido
	Co-Creación	ENTREGA FASE 2 PROYECTO

11	Preparación:	
	Simulación:	
	Co-Creación	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Revisión de proyecto enfocados en la carga y procesamiento básico de datos. ✓ Presentación de ejemplos aplicables al proyecto sobre profundización y visualización de datos, agregando funcionalidades para presentar datos más específicos.
12	Preparación:	Explicación de las librerías Pandas y NumPy. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Carga inicial de datos y conceptos básicos. ✓ Carga de Datos y Exploración ✓ Proceso de carga de datos en Pandas. ✓ Métodos de exploración y descripción básica de los datos.
	Simulación:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Practica de lo aprendido
	Co-Creación	
13	Preparación:	Operaciones Básicas con Pandas <ul style="list-style-type: none"> ✓ Filtros y selección de datos. ✓ Operaciones de agrupación y cálculos básicos. ✓ Introducción a la visualización de datos con Pandas.
	Simulación:	Agrupación y Cálculos <ul style="list-style-type: none"> ✓ Practica de lo aprendido
	Co-Creación	
14	Preparación:	Práctica con Datos Reales <ul style="list-style-type: none"> ✓ Carga de datos reales y complejos. ✓ Limpieza avanzada de datos. ✓ Manipulación y Análisis Complejo

		Operaciones avanzadas con Pandas y NumPy. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Análisis detallado y profundo. ✓ Resolución de problemas complejos en tiempo real. ✓ Sesión interactiva para resolver dudas y recibir retroalimentación sobre el proyecto desarrollado.
	Simulación:	✓ Practica de lo aprendido
	Co-Creación	
15	Preparación:	
	Simulación:	
	Co-Creación	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Creación de gráficos que representen problemas de deforestación y delitos ambientales aplicados a los proyectos mencionados por los estudiantes. ✓ Implementación y resolución de dudas de funcionalidades interactivas para explorar datos de manera dinámica
16	Preparación:	
	Simulación:	
	Co-Creación	ENTREGA DE PROYECTO FINAL Y RETROALIMENTACIÓN PARA MEJORA CONTINUA