

Aprendiendo Python 3

Nivel intermedio

Descripción

En este curso de Python 3 intermedio se busca dar una entrada a diferentes tópicos relacionados a la aplicación de este lenguaje sobre áreas apegadas a lo encontrado en la industria, aplicando estos nuevos conocimientos con la integración de tecnologías utilizadas en la vida real y profesional como lo son Git y Visual Studio Code. Este curso es una excelente opción para dar el paso siguiente en la formación como programador/desarrollador y te dará una introducción al conocimiento y a las herramientas que te enfrentarás en escenarios de la vida.

Prerrequisitos:

- Haber aprobado el curso Aprendiendo Python Nivel básico o demostrar conocimientos en programación y lenguaje Python

Requisitos:

- El estudiante deberá contar con equipo de cómputo, micrófono y cámara
- Acceso a internet



Perfil de ingreso:

- Personas con interés en conocer la programación, aprender sobre estructura de datos, aplicabilidad de la programación en la industria y la integración con tecnologías que facilitan el desarrollo de programas.



Perfil de egreso:

- El egresado adquirirá un conocimiento sólido en Python. Además, desarrollará habilidades en el uso de entornos de desarrollo, control de versiones con Git, gestión de dependencias y realizará tareas avanzadas como web scraping, manipulación y análisis de datos utilizando pandas y NumPy, entre otros.



Martes y jueves de 18:00 a 20:00,
Hora Ciudad Juárez



Fecha de inicio
27 jun 2023



Dedicación
4 hrs / semana



Tiempo
30 horas



Idioma
En español



Certificados
IA.Center



Modalidad
En línea (Teams)

www.ia.center

Centro de Inteligencia Artificial - IA. Center

Av. Vicente Guerrero 8830, Quintas Alameda, Cd. Juárez, Chih

Aprendiendo Python 3 Nivel intermedio

Contenido

Tema 1: Introducción a Python

Duración: 3 horas

- Conceptos básicos de programación con Python 3
- Sintaxis y estructuras de datos fundamentales
- Control de flujo y estructuras de control

Tema 2: Entornos de desarrollo y control de versiones

Duración: 2 horas

- Uso de entornos virtuales y gestores de paquetes
- Herramientas esenciales de la industria, como controladores de versiones (Git)
- Introducción al IDE Visual Studio Code y su configuración para el desarrollo con Python

Tema 3: Módulos y gestión de dependencias

Duración: 2 horas

- Exploración de los módulos integrados de Python
- Utilización de módulos externos y gestión de dependencias con pip
- Introducción a la creación y distribución de paquetes personalizados

Tema 4: Web Scraping y automatización

Duración: 3 horas

- Fundamentos del Web Scraping y su aplicación en Python
- Extracción de datos de sitios web utilizando librerías como BeautifulSoup
- Automatización de tareas repetitivas mediante el uso de scripts de Python

Tema 5: Manipulación y análisis de datos

Duración: 4 horas

- Carga y manipulación de datos utilizando librerías como pandas y NumPy
- Limpieza, transformación y filtrado de datos
- Análisis exploratorio de datos y cálculo de estadísticas descriptivas

Tema 6: Visualización de datos

Duración: 3 horas

- Exploración y visualización de datos utilizando pandas y matplotlib
- Creación de gráficos y visualizaciones informativas
- Identificación de patrones y relaciones en los datos mediante visualización



Aprendiendo Python 3 Nivel intermedio

Contenido

Tema 7: Consumo de APIs y procesamiento de datos en tiempo real

Duración: 3 horas

- Introducción al uso de APIs REST para obtener datos
- Autenticación y solicitud de datos a través de APIs
- Procesamiento y análisis en tiempo real de datos obtenidos mediante APIs

Tema 8: Desarrollo web con Django

Duración: 6 horas

- Fundamentos de Django como framework de desarrollo web
- Creación de vistas, modelos y plantillas básicas
- Uso de bases de datos y manejo de formularios en Django

Proyecto final de análisis de datos con Django

Duración: 4 horas

- Desarrollo de un proyecto práctico de análisis de datos utilizando Django
- Integración de los conceptos de análisis de datos aprendidos anteriormente con la creación de una aplicación web interactiva



Instructor: Ing. Jezrrel Valles

Jezrrel Valles es un ingeniero de software graduado de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.

Cuenta con más de cinco años de experiencia en el desarrollo de software utilizando el lenguaje de programación Python.

Actualmente, desempeña el cargo de desarrollador de software en el Centro de Inteligencia Artificial.

 Martes y jueves de 18:00 a 20:00, Hora Ciudad Juárez

 Fecha de inicio 27 jun 2023

 Dedicación 4 hrs / semana

 Tiempo 30 horas

 Idioma En español

 Certificados IA.Center

 Modalidad En línea (Teams)

www.ia.center

Centro de Inteligencia Artificial - IA. Center

Av. Vicente Guerrero 8830, Quintas Alameda, Cd. Juárez, Chih