

Programación y Desarrollo

CURSO DASHBOARD INTERACTIVOS CON PYTHON DASH Y PLOTLY

Duración: 40 Horas

Modalidad: Online

Destinatarios:

- Toda persona que quiera potenciar su perfil adquiriendo habilidades enfocadas en visualización de datos con gran futuro.
- Desarrolladores web interesados en crear dashboards y visualizaciones interactivas.
- Expertos de negocio que deseen llevar sus habilidades de creación de visualizaciones al siguiente nivel.
- Analistas que quieran profundizar en Python y sus librerías enfocadas en Data Science.
- Estudiantes que quieran obtener habilidades que le abrirán puertas en el mercado laboral.

Objetivos:

- Dominar la creación de visualizaciones interactivas con la librería Plotly.
- Crear dashboards interactivos con múltiples entradas y múltiples salidas con la librería Dash.
- Desplegar dashboards como aplicaciones web en un servidor para ser accesibles de manera online.
- Aprenderá cómo proteger sus dashboards interactivos con autenticación de usuarios.
- Importación de fuentes de datos para ser utilizadas en su dashboard interactivo.
- Comprender y profundizar en el flujo completo de un proyecto visualización de datos.
- Adquirirá un conocimiento extenso en la tecnología puntera de visualización de datos que podrá aplicar de inmediato a un precio muy asequible en comparación con otros programas.

TEMARIO

MÓDULO 1. INTRODUCCIÓN AL CURSO E INSTALACIÓN

- ¿Qué es Python – Plotly - Dash
- Instalación Python Anaconda
- Instalación Atom
- Instalación librerías Python Dashboards

MÓDULO 2. INTRODUCCIÓN AL TRATAMIENTO DE DATOS Y VISUALIZACIÓN

- ¿Qué librerías de visualización existen?
- Introducción a la librería Pandas ¿qué es un dataframe?
- Importación de fuentes de datos con Pandas
- Transformación de datos básica con Pandas

MÓDULO 3. LIBRERÍA DE VISUALIZACIÓN PLOTLY

- ¿Qué nos ofrece Plotly?
- Creación de Scatter Plot
- Creación de Line Plot
- Ejercicio Line Plot
- Creación de Bar Plot
- Creación de Bubble Plot
- Creación de Box Plot
- Ejercicio Box Plot
- Creación de Histogramas
- Creación de Distplot
- Ejercicio Distplot
- Creación de Heatmaps
- Creación de Mapas Geográficos
- Plotly Express

MÓDULO 4. DASH - LAYOUTS Y COMPONENTES

- Conceptos básicos Dash
- Componentes HTML en Dash
- Componentes Core en Dash
- Dash Layouts – Creación del primer dashboard manual
- Dash Layouts – Aplicación estilos
- Inserción gráfico Plotly en Dash
- Caso práctico – Creación dashboard con Dash

MÓDULO 5. DASH – INTERACTIVIDAD

- Dash Callbacks

- Dash Callbacks para Gráficos
- Dashboard con múltiples entradas
- Dashboard con múltiples salidas
- Caso práctico – Creación dashboard con Dash
- Interactividad en gráficos – Extracción de información
- Interactividad en gráficos – Actualización múltiple

MÓDULO 6. PROYECTO FINAL: CREACIÓN DE DASHBOARD INTERACTIVO

- Proyecto Final - Presentación
- Proyecto Final – FASE 1: Librerías, carga datos y Layout
- Proyecto Final – FASE 2: Creación de gráficos
- Proyecto Final – FASE 3: Creación de mapa
- Proyecto Final – FASE 4: Interactividad con selectores
- Proyecto Final – FASE 5: Interactividad entre gráficos

MÓDULO 7. DESPLIEGUE DE DASHBOARDS ONLINE

- Despliegue de aplicaciones interactivas – Autorización Accesos
- Despliegue de aplicaciones interactivas en servidor web