

Power Bi completo

Modalidad: E-learning Asincrónico 160 hrs.

Código Sence: En trámite

Objetivo general: Desarrollar las habilidades necesarias para obtener, preparar, modelar y visualizar datos en Power BI, permitiendo a los participantes crear reportes dinámicos e interactivos que faciliten la toma de decisiones basada en datos.

Módulo 1: Interfaz de Power Bi

- Introducción a PBI.
- Breve historia y conceptos básicos.
- Descargar la aplicación.
- Ambiente de trabajo.

Módulo 2: Importación de bases de datos de diversas fuentes, Excel, Access, Web, Carpetas, para la administración de Power BI

- Proceso ETL.
- Extraer datos de diversas fuentes.



Módulo 3: Depuración de información obtenida para su posterior trabajo pudiendo realizar análisis fidedignos

- Transformación de datos usando Power Query.
- Limpieza de datos.
- Cambiar tipos de datos.
- Eliminar filas y columnas.
- Asignar fila como encabezado.
- Agregar columnas a las consultas.
- Anexar y Combinar consultas.
- Manejar los pasos datos.
- Cambiar las propiedades de las consultas.

Módulo 4: Creación de modelo de base de datos relacional con la información, de manera de poder trabajar la big data como un conjunto

- Modelado de datos.
- Tipos de modelos.
- Relaciones y las propiedades de estas.

Módulo 5: Operaciones matemáticas y trabajo con el lenguaje DAX

- Realizar formulas en la vista de datos.
- Crear funciones DAX.
- Funciones Estadísticas.
- Matemáticas y trigonométricas.
- Funciones de inteligencia de tiempo.
- Funciones de texto.
- Funciones lógicas.
- Funciones de filtro.



Módulo 6: Objetos visuales para la información

- Tipos de Visualizaciones
- Crear visualizaciones (Gráficos, mapas, segmentadores, tablas y matrices)
- Editar las visualizaciones.
- Descargar visualizaciones.
- Crear tooltips.
- Realizar filtros en las visualizaciones.

Módulo 7: Dashboard con consejos tanto en lo expresado como en su diseño para posteriormente publicarlo y compartirlo con otros usuarios

- Conceptos de Storytelling.
- Metodología SCRAP.
- Creación de Dashboard final.
- Publicar en PBI Service.

Módulo 8: Normalización de bases de datos

- Introducción a la normalización y su importancia en la organización de datos.
- Identificación de redundancias y análisis de tablas desnormalizadas.
- Creación de tablas normalizadas a partir de una base de datos única.
- Uso de claves primarias y foráneas para establecer relaciones.
- Relacionar tablas normalizadas dentro del modelo de Power BI.



Módulo 9: Funciones de Iteración en DAX

- Diferencias entre funciones de iteración y funciones básicas.
- Uso de SUMX, AVERAGEX y COUNTX para cálculos avanzados.
- Aplicación de funciones iterativas para columnas calculadas y medidas.

Módulo 10: Funciones lógicas

- Diferencia entre contexto de fila y contexto de filtro.
- Uso avanzado de CALCULATE para modificar contextos.
- Aplicación de funciones como FILTER, ALL, REMOVEFILTERS y KEEPFILTERS.

Módulo 11: Funciones de manipulación y contexto de DAX

- Diferencia entre contexto de fila y contexto de filtro.
- Uso avanzado de CALCULATE para modificar contextos.
- Aplicación de funciones como FILTER, ALL, REMOVEFILTERS y KEEPFILTERS.

Módulo 12: Funciones de inteligencia de tiempo

- Introducción al concepto de inteligencia de tiempo en DAX.
- Creación y configuración de una tabla calendario.
- Uso de funciones como TOTALYTD, DATESYTD, DATESYTD, DATESMTD, DATESQTD,
- DATEADD, PREVIOUSDAY, PREVIOUSMONTH y PREVIOUSYEAR, entre otras.



Módulo 13: Formato condicional

- Uso del formato condicional en tablas y matrices.
- Aplicación de colores, barras y íconos para destacar tendencias y valores.
- Uso de reglas y fórmulas personalizadas para formatos avanzados.

Módulo 14: Botones y marcadores

- Introducción a los botones y su utilidad para mejorar la navegación.
- Creación de botones personalizados para navegar entre páginas.
- Uso de marcadores para mostrar diferentes vistas o escenarios.

Módulo 15: Botón vista móvil y publicación en Power BI Service

- Diseño de dashboards optimizados para dispositivos móviles.
- Configuración de la vista móvil para una experiencia de usuario óptima.
- Publicación de informes en Power BI Service.
- Trabajo inicial en Power BI Service

