



Inteligencia de negocios con Power BI avanzado

ÁREA: GESTIÓN DE DATOS

PRESENTACIÓN

En el entorno empresarial actual, la capacidad de tomar decisiones informadas y basadas en datos es crucial para el éxito. Microsoft Power BI se presenta como una herramienta esencial para satisfacer esta necesidad, permitiendo a los profesionales conectar diversas fuentes de datos, transformarlas y visualizarlas de manera interactiva. Con sus funciones avanzadas, como DAX y modelos de datos eficientes, Power BI facilita la creación de informes dinámicos y tableros de control en tiempo real. En este curso se explorarán técnicas avanzadas para los modelos de datos, carga de información y el uso de expresiones DAX, así como generación de informes y tableros de control mejorados.

PERFIL DE INGRESO

Este curso está dirigido a las personas interesadas en obtener reportes de inteligencia de negocios, a través de la automatización de controles avanzados, por medio de programación en Power BI. Se requiere la acreditación o la demostración de conocimientos equivalentes al curso Inteligencia de negocios con Power BI, además de conocimientos de SQL.

OBJETIVO

El participante implementará tableros de control o dashboards automatizados con controles avanzados e interfaces de programación, a partir del análisis avanzado de datos, que le permitirán monitorear, analizar y mostrar de forma visual, indicadores importantes en la inteligencia de negocios.

TEMARIO

1. MODELOS AVANZADOS DE DATOS
 - 1.1 Bases de datos en la nube
 - 1.2 Acceso a fuentes de datos en la nube con Power BI
2. TÉCNICAS AVANZADAS DE CARGAS DE DATOS
 - 2.1 Transformaciones ETL en Power Query (Lenguaje M)
 - 2.2 Diagrama del escenario
 - 2.3 Puertas de enlaces de datos

- 2.4 Escenarios de uso de Power BI
- 3. EXPRESIONES AVANZADAS DE DAX
 - 3.1 Funciones de DAX
 - 3.2 Variables en DAX
 - 3.3 Manejo de errores
- 4. FORMATOS AVANZADOS EN CONTROLES VISUALES CON POWER BI
 - 4.1 Modo de edición avanzada en objetos visuales
 - 4.2 Acceso al modo de edición avanzada
 - 4.3 Adición de formato condicional
 - 4.4 Personalización de objetos visuales con y sin enlace de datos
- 5. INFORME Y DASHBOARDS MEJORADOS
 - 5.1 Aplicación de plantillas en vistas
 - 5.2 Herramientas para mejorar el rendimiento
 - 5.3 Métodos de storytelling
 - 5.4 Inteligencia artificial con Power BI
- 6. SEGURIDAD DE DATOS EN POWER BI
 - 6.1 Roles de seguridad y permisos con Power BI
 - 6.2 Row-Level Security (RLS)
 - 6.3 Object-Level Security (OLS)
 - 6.4 Cifrado de datos en reposo y tránsito

PERFIL DE EGRESO

Al finalizar el curso, el participante será capaz de aplicar de manera efectiva Microsoft Power BI para diseñar, desarrollar e implementar soluciones analíticas robustas y escalables. Además, evaluará y optimizará modelos de datos para mejorar la toma de decisiones estratégicas dentro de su organización.

DURACIÓN

20 horas.

RECURSOS INFORMÁTICOS

- Cuenta de correo electrónico.
- Conexión a Internet.

HARDWARE

- Procesador Intel Core I3 o superior.
- Memoria RAM de 8 GB o superior.
- Pantalla con una resolución de 1024x768 o superior.
- Cámara web.
- Micrófono y bocinas o audífonos multimedia.

SOFTWARE

- Microsoft Windows 8 o superior.
- Microsoft Excel 2019.
- Navegador de internet (Chrome, Microsoft Edge, Mozilla Firefox, etc.), es recomendable utilizar las versiones más actuales.
- Microsoft Power BI 2025 Desktop.
- Microsoft SQL Server 2019.
- Adobe Acrobat Reader u otro software libre para abrir los archivos PDF.
- Zoom Workplace.

BIBLIOGRAFÍA

- Ehrenmueller-Jensen, M. (2024). Data Modeling with Microsoft Power BI. O'Reilly Media, Inc.
- Kolokolov, A. & Zelensky, M. (2024). Data Visualization with Microsoft Power BI. O'Reilly Media, Inc.
- LeBlanc, T. & Merchant, B. (2024). Microsoft Power BI Performance Best Practices - Second Edition. Packt Publishing.
- Bakhshi, S. & Wade, C. (2023). Expert Data Modeling with Power BI - Second Edition. Packt Publishing.
- Aspin, A. (2022). Pro DAX and Data Modeling in Power BI: Creating the Perfect Semantic Layer to Drive Your Dashboard Analytics. Apress.
- Rozema, M. & Vlootman, H. (2022). Extreme DAX. Packt Publishing.
- Jeremey, A. (2023). Microsoft Power BI: transformación de datos en conocimiento. Anaya Multimedia.
- Menchén Peñuela, A. (2023). DAX: lenguaje para el análisis de datos. Ra-Ma.
- Sinha, C. (2022). Mastering power BI: build business intelligence applications powered with DAX calculations, insightful visualizations, advanced BI techniques, and loads of data sources. BPB Publications.

