
TEMARIO DEL CURSO

Design and manage analytics solutions using Power BI (PL-300)

15 horas

OBJETIVOS DEL CURSO

- Proporcionar una visión completa del ecosistema de Power BI y del rol del Power BI Data Analyst• Desarrollar competencias en la obtención, preparación y transformación de datos desde múltiples orígenes• Capacitar en el diseño y modelado de datos eficientes orientados al análisis• Profundizar en el uso de DAX para la creación de cálculos analíticos y métricas de negocio• Aplicar técnicas de optimización del rendimiento en modelos e informes• Fomentar buenas prácticas en el diseño de informes interactivos y accesibles• Introducir el análisis avanzado de datos y el uso de capacidades de inteligencia artificial en Power BI• Dotar de conocimientos para la administración, seguridad y gobierno de Power BI en entornos corporativos• Alinear la formación con las aptitudes medidas del examen PL-300 actualizado
-

A QUIÉN VA DIRIGIDO

- Analistas de datos y profesionales de Business Intelligence• Usuarios de negocio que necesitan analizar y visualizar datos con Power BI• Profesionales de TI que trabajan con datos y reporting• Consultores y desarrolladores de soluciones de análisis de datos• Usuarios que crean informes y paneles a partir de datos locales o en la nube• Profesionales que desean prepararse para la certificación PL-300 de Power BI Data Analyst
-

EL CURSO INCLUYE

- Manuales digitales
- Diploma de asistencia
- Tramitación de FUNDAE incluida

TEMARIO

MÓDULO 01.

Introducción a Microsoft Data Analytics

- Este módulo explora los diferentes roles en el ámbito de los datos, las responsabilidades del analista de datos con Power BI y el ecosistema actual de Power BI en entornos empresariales.
- Lecciones• Análisis de datos y rol del analista de datos• Introducción a Power BI• Laboratorio: Introducción a Power BI Desktop
- Introducción
- Después de completar este módulo, los alumnos podrán:• Explorar los distintos roles en el ámbito de los datos• Identificar las tareas que realiza un analista de datos• Describir el panorama de productos y servicios de Power BI• Usar el servicio Power BI

MÓDULO 02.

Preparación de datos en Power BI

- Este módulo aborda la identificación, conexión y recuperación de datos desde múltiples orígenes, así como las opciones de conectividad y su impacto en el rendimiento.
- Lecciones• Obtener datos de varios orígenes de datos• Configuración de credenciales, privacidad y parámetros• Laboratorio: Preparación de datos en Power BI Desktop
- Preparación de los datos
- Después de completar este módulo, los alumnos podrán:• Identificar y recuperar datos de distintos orígenes• Comprender los métodos de conexión y sus implicaciones en el rendimiento• Usar Microsoft Dataverse• Conectarse a flujos de datos

MÓDULO 03.

Limpieza, transformación y carga de datos en Power BI

- Este módulo enseña a evaluar la calidad de los datos, identificar anomalías y aplicar transformaciones para preparar los datos antes del modelado.
 - Lecciones• Dar forma a los datos• Mejorar la estructura de datos• Generar perfiles de datos• Laboratorio: Transformación y carga de datos en Power BI Desktop
 - Cargar datos
 - Después de completar este módulo, los alumnos podrán:• Aplicar transformaciones de datos• Mejorar la estructura y calidad de los datos• Generar perfiles de datos y analizarlos
-

MÓDULO 04.

Diseño de un modelo de datos en Power BI

- Este módulo cubre los conceptos fundamentales del diseño de modelos de datos eficientes y escalables, incluyendo relaciones, cardinalidad, seguridad y rendimiento.
- Lecciones• Introducción al modelado de datos• Trabajo con tablas• Dimensiones y jerarquías• Laboratorio: Modelado de datos en Power BI Desktop
- Crear relaciones del modelo• Configurar tablas• Revisar la interfaz del modelo• Crear medidas rápidas• Laboratorio: Modelado de datos avanzado en Power BI Desktop
- Configurar relaciones de varios a varios• Aplicar seguridad de nivel de fila
- Después de completar este módulo, los alumnos podrán:• Comprender los conceptos básicos del modelado de datos• Definir relaciones y cardinalidad• Implementar dimensiones y jerarquías• Preparar el modelo para cálculos avanzados

MÓDULO 05.

Creación de cálculos de modelos con DAX en Power BI

- Este módulo introduce DAX como lenguaje de análisis para crear cálculos mediante medidas, columnas y tablas calculadas, incluyendo inteligencia de tiempo.
- Lecciones• Introducción a DAX• Contexto de fila y contexto de filtro• DAX avanzado• Laboratorio: DAX avanzado en Power BI Desktop
- Uso de la función CALCULATE• Funciones de inteligencia de tiempo• Laboratorio: Introducción a DAX en Power BI Desktop
- Crear tablas calculadas• Crear columnas calculadas• Crear medidas
- Después de completar este módulo, los alumnos podrán:• Comprender el funcionamiento de DAX• Usar DAX para fórmulas y expresiones analíticas• Crear tablas y medidas calculadas• Trabajar con inteligencia de tiempo e indicadores clave

MÓDULO 06.

Optimización del rendimiento de modelos en Power BI

- Este módulo presenta buenas prácticas para optimizar modelos de datos y consultas a nivel empresarial.
- Lecciones• Optimizar el modelo para el rendimiento• Optimizar modelos DirectQuery• Crear y administrar agregaciones
- Después de completar este módulo, los alumnos podrán:• Identificar problemas de rendimiento• Mejorar el modelo de datos• Optimizar el modelo de almacenamiento• Implementar agregaciones

MÓDULO 07.

Creación de informes en Power BI

- Este módulo aborda el diseño de informes efectivos, la selección de visuales adecuados, la interactividad y la accesibilidad.
- Lecciones• Diseñar un informe• Mejorar el informe• Laboratorio: Diseño de un informe en Power BI Desktop
- Crear una conexión dinámica• Configurar campos visuales y formato• Laboratorio: Mejora de informes con interacción y formato
- Crear y sincronizar segmentaciones• Crear páginas de obtención de detalles• Aplicar formato condicional• Crear y usar marcadores
- Después de completar este módulo, los alumnos podrán:• Trazar un diseño eficaz de página de informe• Seleccionar y agregar visualizaciones efectivas• Agregar funcionalidad básica al informe• Implementar navegación e interacciones• Mejorar el rendimiento de los informes• Aplicar principios de diseño accesible

MÓDULO 08.

Creación de paneles en Power BI

- Este módulo enseña a crear paneles interactivos que faciliten la narración de datos y la toma de decisiones.
- Lecciones• Creación de paneles• Paneles en tiempo real• Mejora de paneles• Laboratorio: Creación de un panel en el servicio Power BI
- Anclar elementos visuales a un panel• Configurar alertas• Usar Preguntas y respuestas
- Después de completar este módulo, los alumnos podrán:• Crear paneles interactivos• Comprender el funcionamiento de los paneles en tiempo real• Mejorar la facilidad de uso de un panel

MÓDULO 09.

Mejora de los informes para la facilidad de uso y la narración en Power BI

- Este módulo introduce los informes paginados y su uso dentro del ecosistema Power BI.
- Lecciones• Información general de los informes paginados• Crear informes paginados• Laboratorio: Creación de un informe paginado en Power BI Desktop
- Definir orígenes de datos• Definir conjuntos de datos• Crear parámetros• Exportar informes
- Después de completar este módulo, los alumnos podrán:• Explicar qué son los informes paginados• Crear informes paginados• Configurar orígenes y conjuntos de datos• Trabajar con tablas y gráficos• Publicar informes

MÓDULO 10.

Realización de análisis avanzados en Power BI

- Este módulo profundiza en el análisis avanzado y el uso de objetos visuales de inteligencia artificial.
- Lecciones• Análisis avanzado• Objetos visuales de IA• Laboratorio: Análisis de datos en Power BI Desktop
- Crear gráficos de dispersión animados• Usar previsión• Trabajar con influenciadores clave
- Después de completar este módulo, los alumnos podrán:• Explorar resúmenes estadísticos• Usar la característica Analizar• Identificar valores atípicos• Realizar análisis de series temporales• Usar objetos visuales de IA

MÓDULO 11.

Administración de conjuntos de datos en Power BI

- Este módulo cubre la administración, actualización y protección de conjuntos de datos.
- Lecciones• Parámetros• Conjuntos de datos• Seguridad en Power BI
- Después de completar este módulo, los alumnos podrán:• Crear y gestionar parámetros• Administrar conjuntos de datos• Configurar la actualización de datos• Solucionar problemas de conectividad• Configurar roles de seguridad

MÓDULO 12.

Creación y administración de áreas de trabajo en Power BI

- Este módulo aborda la creación, administración y distribución de contenido mediante áreas de trabajo y aplicaciones.
- Lecciones• Crear áreas de trabajo• Compartir y administrar recursos• Laboratorio: Publicación y uso compartido de contenido de Power BI
- Asignar roles de seguridad• Compartir paneles• Publicar aplicaciones
- Después de completar este módulo, los alumnos podrán:• Crear y administrar áreas de trabajo• Comprender la colaboración en Power BI• Supervisar el uso y rendimiento del contenido• Distribuir aplicaciones