

# Microsoft Data Analyst



Microsoft Cloud  
Training Services

# Descripción del programa

 Duración: 65 horas

 Objetivos

- Microsoft Power BI Data Analyst mostrará cómo acceder y procesar datos de diversas fuentes, tanto relacionales como no relacionales, y cómo implementar estándares y políticas de seguridad en todo Power BI, incluidos conjuntos de datos y grupos.

 Requisitos

- Comprender los conceptos básicos de datos.
- Conocimientos de trabajo con datos relacionales en la nube.
- Conocimiento de los conceptos de análisis y visualización de datos.

 Localidad: Madrid

 Modalidad: Online Direct

 Precio: 995€



# Certificaciones

Power BI Data Analyst  
Associate

PL-300



# Contenido

## Módulo 1 – Descubrir análisis de datos

- Información general sobre el análisis de datos
- Roles en los datos
- Tareas de un analista de datos

## Módulo 2 – Introducción a la creación con Power BI

- Usar Power BI
- Bloques de creación de Power BI
- Paseo por el servicio Power BI y uso

## Módulo 3 – Obtención de datos en Power BI

- Obtención de datos de archivos
- Obtención de datos de orígenes de datos relacionales
- Creación de informes dinámicos con parámetros
- Obtención de datos de una base de datos NoSQL
- Obtención de datos de servicios en línea
- Seleccionar un modo de almacenamiento
- Obtener datos de Azure Analysis Services
- Corregir problemas de rendimiento
- Resolver errores de importación de datos
- Ejercicio: Preparación de datos en Power BI Desktop

## Módulo 4 – Limpieza, transformación y carga de datos en Power BI

- Forma de los datos iniciales
- Simplificación de la estructura de datos
- Evaluación y cambio de tipos de datos de columna
- Combinación de varias tablas en una sola
- Generación de perfiles de datos en Power BI
- Uso del Editor avanzado para modificar el código M
- Ejercicio: Carga de datos en Power BI Desktop

## Módulo 5 – Descripción de los modelos de Power BI Desktop

- Diseño de esquema de estrella
- Consultas de análisis
- Configuración de objetos visuales de informe

# Contenido

## Módulo 6 – Elección de un marco de modelo de Power BI

- Describir los aspectos básicos del modelo de Power BI
- Determinación de cuándo desarrollar un modelo de importación
- Determinación de cuándo desarrollar un modelo de DirectQuery
- Determinación de cuándo desarrollar un modelo compuesto
- Elección de un marco de modelo

## Módulo 7 – Diseño de un modelo semántico en Power BI

- Uso de tablas
- Crear una tabla de fechas
- Uso de dimensiones
- Definición de la granularidad de los datos
- Trabajar con relaciones y cardinalidad
- Resolución de desafíos de modelado
- Ejercicio: Modelado de datos en Power BI Desktop

## Módulo 8 – Escritura de fórmulas de DAX para modelos de Power BI Desktop

- Escritura de fórmulas de DAX
- Tipos de datos de DAX
- Trabajar con funciones de DAX
- Uso de operadores de DAX
- Uso de variables de DAX

## Módulo 9 – Agregar medidas a los modelos de Power BI Desktop

- Creación de medidas simples
- Creación de medidas compuestas
- Crear medidas rápidas
- Comparación de las columnas calculadas con las medidas
- Comprobación de conocimientos
- Ejercicio: Creación de cálculos DAX en Power BI Desktop

## Módulo 10 – Incorporación de tablas y columnas calculadas a modelos de Power BI Desktop

- Crear columnas calculadas
- Más información sobre el contexto de fila
- Elección de una técnica para agregar una columna

# Contenido

## Módulo 11 – Uso de las funciones de inteligencia de tiempo de DAX en modelos de Power BI Desktop

- Uso de las funciones de inteligencia de tiempo de DAX
- Cálculos de inteligencia de tiempo adicionales
- Ejercicio: Creación de cálculos DAX avanzados en Power BI Desktop

## Módulo 12 – Optimización de un modelo para rendimiento en Power BI

- Introducción a la optimización del rendimiento
- Revisión del rendimiento de medidas, relaciones y objetos visuales
- Uso de variables para mejorar el rendimiento y solucionar problemas
- Reducción de la cardinalidad
- Optimización de modelos de DirectQuery con almacenamiento de nivel de tabla
- Creación y administración de agregaciones

## Módulo 13 – Aplicación de la seguridad de modelos de Power BI

- Restricción del acceso a los datos de modelo de Power BI
- Aplicación de buenas prácticas de modelado
- Ejercicio: Aplicación de seguridad de los modelos

## Módulo 14 – Definición del ámbito de los requisitos de diseño del informe

- Identificación del público
- Determinación de los tipos de informe
- Definición de los requisitos de la interfaz gráfica de usuario
- Definición de los requisitos de experiencia del usuario
- Exploración de diseños de informes

## Módulo 15 – Diseño de informes de Power BI

- Especificación del diseño del informe analítico
- Diseño de informes visualmente atractivos
- Objetos de informe
- Selección de objetos visuales de informe
- Selección de objetos visuales de informe adaptados al diseño del informe
- Formato y configuración de visualizaciones
- Uso de indicadores clave de rendimiento
- Ejercicio: Diseño de un informe en Power BI Desktop

# Contenido

## Módulo 16 – Configuración de filtros de informe de Power BI

- Introducción al diseño de informes para el filtrado
- Aplicación de filtros a la estructura del informe
- Aplicación de filtros con segmentaciones
- Diseño de informes con técnicas avanzadas de filtrado
- Filtrado en tiempo de consumo
- Selección de técnicas de filtro de informe
- Caso práctico: Configuración de filtros de informe basados en comentarios

## Módulo 17 – Mejora de los diseños de informes de Power BI para la experiencia del usuario

- Diseño de informes para mostrar detalles
- Diseño de informes para resaltar valores
- Diseño de informes que se comportan como aplicaciones
- Trabajo con marcadores
- Diseño de informes para la navegación
- Trabajo con encabezados de objetos visuales
- Diseño de informes con asistencia integrada
- Optimización del rendimiento de informes
- Optimización de los informes para su uso en dispositivos móviles
- Ejercicio: mejorar informes de Power BI

## Módulo 18 – Realización de análisis en Power BI

- Introducción al análisis
- Exploración del resumen estadístico
- Identificación de valores atípicos con objetos visuales de Power BI
- Agrupación y discretización de datos para el análisis
- Aplicación de técnicas de agrupación en clústeres
- Realización de análisis de series temporales
- Uso de la característica Analizar
- Creación de parámetros de hipótesis
- Uso de objetos visuales especializados
- Ejercicio: Realización de un análisis avanzado con objetos visuales de inteligencia artificial

# Contenido

## Módulo 19 – Creación de informes paginados

- Introducción a los informes paginados
- Obtener datos
- Crear un informe paginado
- Trabajo con gráficos en el informe
- Publicar el informe

## Módulo 20 – Creación y administración de áreas de trabajo en Power BI

- Distribución de un informe o panel
- Supervisión del uso y el rendimiento
- Recomendación de una estrategia de ciclo de vida de desarrollo
- Solución de problemas de datos mediante la visualización de su linaje
- Configuración de la protección de datos

## Módulo 21 – Administración de modelos semánticos en Power BI

- Uso de una puerta de enlace de Power BI para conectarse a orígenes de datos locales
- Configuración de una actualización programada de modelo semántico
- Configuración de opciones de actualización incremental
- Administración y promoción de modelos semánticos
- Solucionar problemas de conectividad del servicio
- Aumento del rendimiento con almacenamiento en caché de consultas (Premium)

## Módulo 22 – Creación de paneles en Power BI

- Introducción a los paneles
- Configuración de alertas de datos
- Exploración de los datos mediante la formulación de preguntas
- Revisión de Conclusiones rápidas
- Incorporación de un tema de panel
- Anclaje de una página de informe activa a un panel
- Configuración de un panel en tiempo real
- Establecimiento de la vista para dispositivos móviles
- Ejercicio: Creación de un panel de Power BI

## Módulo 23 – Implementación de la seguridad de nivel de fila

- Configuración de la seguridad de nivel de fila con el método estático
- Configuración de la seguridad de nivel de fila con el método dinámico
- Ejercicio: Aplicación de seguridad en el nivel de fila en Power BI

# Contenido

## Módulo 24: Excel avanzado y su integración con Power BI

- Power Query en Excel
- Data Model en Excel
- Conectar Excel a datasets de Power BI (Analyze in Excel)
- Power Pivot

## Módulo 25: Operaciones y herramientas avanzadas

- DAX avanzado (variables, contextos, patrones)
- Parámetros, bookmarks, botones
- Diseño UX/UI profesional
- Row-Level Security (RLS)
- Performance Analyzer y optimización
- Integración de Power BI con Azure ML para predicciones
- Paginated Reports (Report Builder)

## Módulo 26: SQL en ecosistema Microsoft

- T-SQL básico y avanzado
- Views, stored procedures, functions
- Query Performance Tuning
- Integración con Power BI (DirectQuery, Import)
- Synapse SQL Pools

## Módulo 27: Azure Synapse para Data Analyst

- Serverless SQL
- Spark pools (opcional)
- Workspaces
- Integración Power BI ↔ Synapse

## Módulo 28: Azure Cognitive Services para enriquecer datos

- Azure ML endpoints
- Scoring desde Power Query
- Consumo de modelos pre-entrenados

## Módulo 29: Data Governance y seguridad en Power BI y Azure

- Sensitivity labels
- Microsoft Purview (básico)
- RLS y OLS (Object-Level Security)
- Deployment Pipelines

¿Tienes alguna duda o quieres saber más sobre nuestros cursos?

¡Contáctanos!



91 510 23 90



info@gadesoft.com



<https://www.gadesoft.com/>



C/ Clara del rey, 14, 28002 Madrid

