

# Análisis y visualización de datos con Microsoft Power BI

Curso práctico de 4 días - 28h

Ref.: AVD - Precio 2024: 1 850€ sin IVA

Al finalizar el curso, los alumnos serán capaces de utilizar la solución de análisis de datos Microsoft Power BI para crear informes y cuadros de mando interactivos.

## OBJETIVOS PEDAGÓGICOS

Al término de la formación, el alumno podrá:

Conozca las posibilidades que ofrece la solución Microsoft Power BI

Obtención, modelización y recuperación de datos

Diseñar y crear informes para el análisis de datos

Creación de cuadros de mando interactivos

Publique y comparta cuadros de mando de forma segura en espacios de trabajo de Microsoft OneDrive y SharePoint.

Aplicar y realizar análisis avanzados de informes

Uso de las mejores prácticas de Power BI

## MÉTODOS PEDAGÓGICOS

Alternancia de clases teóricas y prácticas.

## PROGRAMA

última actualización: 03/2024

### 1) Introducción

- Presentación de la oferta de Microsoft BI.
- La suite Power BI: Power BI Desktop, el servicio Power BI y las aplicaciones Power BI Mobile.
- Introducción al editor Power Query.

### 2) Obtención de datos

- Extraiga, transforme y cargue datos en Power BI.
- Utilice archivos planos, Excel, bases de datos relacionales, SaaS y fuentes web.
- Seleccionar columnas, seleccionar filas, filtrar, ordenar y eliminar duplicados.

*Trabajo práctico* : Cree conexiones para importar datos de diversas fuentes.

### 3) Transformación de datos

- Conjuntos de datos limpios y completos.
- Divida columnas, formateelas y defina el tipo de datos, ensamble y fusione tablas.
- Crear columnas calculadas. Apilar y fusionar consultas.

*Trabajo práctico* : Manipulación de datos para reformatear y modificar tipos de datos.

### 4) Definición del modelo de datos

- Utilice la vista de diagrama para definir las relaciones entre tablas.
- Diseñar mediciones utilizando funciones estadísticas.
- Funciones DAX para diseñar mediciones sofisticadas: CALCULAR, ALL, ALLEXCEPT, FILTRO, RANKX, etc.

## PARTICIPANTES

Analistas de datos, profesionales de los datos y la inteligencia empresarial o cualquier persona que desee explotar los datos y crear cuadros de mando interactivos.

## REQUISITOS PREVIOS

Conocimientos básicos del sistema operativo Microsoft Windows y del análisis de datos. Conocimientos profundos de Excel.

## COMPETENCIAS DEL FORMADOR

Los expertos que imparten la formación son especialistas en las materias tratadas. Han sido validados por nuestros equipos pedagógicos, tanto en el plano de los conocimientos profesionales como en el de la pedagogía, para cada curso que imparten. Cuentan al menos con entre cinco y diez años de experiencia en su área y ocupan o han ocupado puestos de responsabilidad en empresas.

## MODALIDADES DE EVALUACIÓN

El formador evalúa los progresos pedagógicos del participante a lo largo de toda la formación mediante preguntas de opción múltiple, escenificaciones de situaciones, trabajos prácticos, etc.

El participante también completará una prueba de posicionamiento previo y posterior para validar las competencias adquiridas.

## MEDIOS PEDAGÓGICOS Y TÉCNICOS

- Los medios pedagógicos y los métodos de enseñanza utilizados son principalmente: ayudas audiovisuales, documentación y soporte de cursos, ejercicios prácticos de aplicación y ejercicios corregidos para los cursillos prácticos, estudios de casos o presentación de casos reales para los seminarios de formación.
- Al final de cada cursillo o seminario, ORSYS facilita a los participantes un cuestionario de evaluación del curso que analizarán luego nuestros equipos pedagógicos.
- Al final de la formación se entrega una hoja de presencia por cada media jornada de presencia, así como un certificado de fin de formación si el alumno ha asistido a la totalidad de la sesión.

## MODALIDADES Y PLAZOS DE ACCESO

La inscripción debe estar finalizada 24 horas antes del inicio de la formación.

## ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD

¿Tiene alguna necesidad específica de accesibilidad? Póngase en contacto con la Sra. FOSSE, interlocutora sobre discapacidad, en la siguiente dirección psh-accueil@orsys.fr para estudiar de la mejor forma posible su solicitud y su viabilidad.

- Utilice las funciones DAX Time Intelligence.

*Trabajo práctico* : Crear un modelo de datos. Realizar mediciones estadísticas.

## 5) Diseño de informes de Power BI

- Creación de informes, páginas y cuadros de mando.

- Visualización de datos: tabla, matriz, mapa.

- Utilizar datos y parámetros de formato.

- Inserción de elementos visuales. Utilización de visualizaciones cartográficas.

- Importe elementos visuales (.pbviz) desde la galería: indicadores, imágenes, etc.

- Añade herramientas de filtrado, segmentos y KPI. Maquetación para pantalla o smartphone.

*Trabajo práctico* : Diseño de un informe. Dar formato a los datos. Diseño de un cuadro de mando visual e interactivo.

## 6) Visión general del servicio Power BI Online

- Visión general de las características del servicio Power BI / Power BI Pro.

- Anclar visualizaciones a un cuadro de mandos.

- Presentación del diseño de informes con el servicio Power BI.

- ¿Qué conjuntos de datos en Power BI?

- Publicar desde Power BI Desktop.

- Funciones de lectura de informes.

*Demostración* : Ilustración: crear un informe en línea y, a continuación, consultar, utilizar y compartir los informes publicados.

## 7) Buenas prácticas para diseñar un modelo avanzado

- Recordatorio de la organización de un modelo en estrella, tablas de hechos y tablas de dimensiones.

- Fusione las solicitudes para reducir los copos.

- Fuentes agregadas y apiladas.

- Importar datos de una lista de fuentes.

- Personalice funciones y pase parámetros en lenguaje M.

- Gestión de errores.

*Trabajo práctico* : Crear una única tabla a partir de varias consultas. Importar por lotes un conjunto de libros de trabajo y archivos. Diseñar una función para limpiar texto.

## 8) Añada interactividad al informe

- Cree un fondo de página, un tema o una plantilla de informe.

- Crear informes maestro-detalle utilizando filtros de extracción.

- Utiliza la pestaña de filtros y la pestaña de selección.

- Utilice marcadores para navegar y contar historias.

- Representación con imágenes. Preparación de comentarios dinámicos y personalización de tooltips.

*Trabajo práctico* : Definir una línea gráfica e integrarla en un modelo de informe.

*Configuración de herramientas de navegación y exploración. Presentar un escenario.*

## 9) Más información

- Trabajar en la dimensión temporal.

- Utilice variables en DAX para crear un calendario, y listas y funciones para crear un calendario en M.

- Acumular por periodos. Comparar periodos.

- Utilización de la medición avanzada DAX: la función CALCULAR con varias condiciones y la función FILTRO.

*Trabajo práctico* : Creación de una tabla de calendario que incluya los días festivos. Medidas avanzadas.

# FECHAS

---

Contacto