



Imágenes cedidas por Navantia (Grupo SEPI)

HORARIO	DURACIÓN	MODALIDAD
10, 11, 12, 13, 17, 18, 19, 20, 24, 25, 26 y 27 de marzo 18:00 a 20:30	30 horas	Aula virtual Videoconferencia en tiempo real

OBJETIVOS
<ul style="list-style-type: none"> • Comprender la importancia de un modelo de datos óptimo y robusto. • Conocer y comprender el funcionamiento del lenguaje funcional DAX. • Diferenciar los conceptos de columnas calculadas, medidas o medidas rápidas. • Crear fórmulas y funciones de diferentes niveles de complejidad. • Aplicar los conocimientos adquiridos de forma práctica mediante visualizaciones e informes. • Poder crear y manipular tablas virtuales, utilizar variables y funciones iterativas, y optimizar las fórmulas para un mejor rendimiento. • Depurar y validar las fórmulas utilizando herramientas especializadas, y aplicar las mejores prácticas para asegurar la eficiencia de tus análisis. Estas habilidades te permitirán llevar tus informes y dashboards a un nivel profesional, mejorando significativamente tu capacidad de análisis y toma de decisiones basadas en datos.

CONTENIDO	
<p>1. EL MODELAMIENTO DE DATOS EN POWER BI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Primeras ideas sobre el modelo • Elementos y características de un modelo dimensional • Tipos principales de modelos dimensionales • Cardinalidad, estatus y dirección del filtro cruzado • El modelo estrella, ¿es la estrella! <p>2. LAS BASES DEL LENGUAJE DAX</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sintaxis del lenguaje DAX • Operadores y Expresiones. Elementos: Tipos de datos, variables, constantes • Tipos de cálculos: Columnas Calculadas, Tablas Calculadas, Medidas Explícitas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de variables en la creación de las medidas • Contexto de Filtro y contexto de Fila <p>3. CREACIÓN DE UN CALENDARIO Y SUS FUNCIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Creación de calendarios con DAX: CALENDARAUTO y CALENDAR • Funciones para personalizar el calendario: TODAY, NOW, DATE, YEAR, MONTH, DAY, WEEKDAY, WEEKNUM, FORMAT • Uso de la función ADDCOLUMNS para crear una plantilla de calendario en txt • Creación de una plantilla en Power BI que contenga un calendario personalizado

4. FUNCIONES DAX PARA EL MODELADO DE DATOS

- Medidas de agregación: SUM, MAX, MIN, AVERAGE, DISTINCTCOUNT, COUNTROWS
- Medidas de iteración: SUMX, AVERAGEX, MAXX, MINX, COUNTX, CONCATENATEX
- Funciones lógicas: IF, SWITCH, AND, OR, &&, ||, IN
- Otras funciones lógicas: ISBLANK, TRUE, FALSE, NOT, IFERROR
- Funciones de texto: LEFT, RIGHT, REPLACE, SEARCH, MID
- Otras funciones de texto: UPPER, LOWER, TRIM, CONCATENATE
- La Función más importante: CALCULATE
- Funciones de Filtro: FILTER, ALL, ALLSELECTED, KEEPFILTERS
- Funciones de Tabla: FILTER, ALL, ALLEXCEPT, VALUES, SUMMARIZE, ADDCOLUMNS
- Propagación del contexto de fila: RELATED, RELATEDTABLE
- Modificadores de la arquitectura de las relaciones: USERELATIONSHIP, CROSSFILTER
- Funciones de búsqueda: LOOKUPVALUE, RELATED
- Más funciones. SELECTEDVALUE, HASONEVALUE, COALESCE, TOPN, RANKX

5. FUNCIONES DE INTELIGENCIA DE TIEMPO (Time Intelligence)

- Trabajar con múltiples fechas, funciones de agregación y comparación, calcular diferencias entre períodos y calcular totales anuales móviles:
 - Familia PREVIOUS y Familia NEXT
 - Funciones de acumulado: TOTALMTD, TOTALQTD, TOTALYTD
 - Funciones de acumulado móvil: DATESBETWEEN, DATESINPERIOD
 - Funciones de comparación: SAMEPERIODLASTYEAR, PARALLELPERIOD
 - Funciones especiales: DATEADD, FIRSDATE, LASTDATE, DATEDIFF
 - Familia DATES
 - Cálculos de medias móviles
 - Calcular diferencias de días teniendo en cuenta festivos y laborales

6. ALGUNAS NOVEDADES EN EL USO DE POWER BI

- Uso de la Vista de Consultas DAX
- Creación de Grupos de Cálculos en Power BI
- Cálculos visuales en Power BI
- Optimiza y documenta tus modelos de Power BI con INFO.VIEW en DAX

REQUISITOS TÉCNICOS

- El alumno deberá de disponer de ordenador con webcam, altavoces, micrófono y conexión a Internet
- Requisitos del equipo informático del alumno
 - Sistema Operativo Windows actualizado versión mínima 8.1 (aconsejable Windows 10)
 - Excel 2016 como versión mínima actualizada

DOCENTE

Roberto Mediero Enesta.

INSCRIPCIÓN