

# EXPERT EN POWER BI

Formació Tècnica  
especialitzada

Maig-Juny  
2024



## Power BI

**campus** cambra



**Cambra**  
de Comerç de Barcelona



## Power BI

Vols esbrinar totes les possibilitats que dona Power BI?

Microsoft Power BI, és un programari molt potent per a l'anàlisi de dades i que ens permet utilitzar-lo des de qualsevol dispositiu amb connexió a internet usant únicament un navegador web.

Les eines power de BI ens permeten analitzar dades de l'empresa de qualsevol àrea i ens facilita informació objectiva i útil per a la presa de decisions i el seguiment de la nostra empresa o àrea empresarial.

Començarem aquest curs, des d'un nivell inicial fins a arribar a veure i treballar de forma pràctica, totes les possibilitats que ens ofereix aquesta eina. Per realitzar el curs es recomana tenir coneixements en Full de càlcul Excel i estar donat d'alta en el servei gratuït de Power BI per poder utilitzar i explotar tots els recursos del curs de manera eficient, així com que l'alumne disposi d'ordinador portàtil que haurà de portar a totes les sessions.

### OBJECTIUS

Conèixer el funcionament complet de l'eina PowerBI per a l'anàlisi de dades.

Veure en profunditat cadascuna de les fases d'un projecte BI i completar aquest aprenentatge amb diferents casos pràctics.

### A QUI VA ADREÇAT?

Persones que vulguin conèixer amb profunditat el programa Power BI.

---

### PROFESSORAT

#### Antonio Jurado

Enginyeria tècnica en informàtica de Gestió: (Universitat Autònoma de Barcelona) MCSE: Microsoft Certified System Engineering  
MCT: Microsoft Certified Trainer MOS: Microsoft Office Specialist.

# Programa

## Introducció a l'ecosistema de PowerBI

- Què és PowerBI?
- Parts del seu ecosistema
- PowerBI Service y PowerBI Desktop
- Llicenciament

## Captació de dades

- Importació de dades des de diferents orígens
  - Excel, csv, SQLServer, MySQL, web, pdf...
- Configuració de processos ETL amb PowerQuery
  - Activació de vistes de qualitat, distribució i perfil de columnes
  - Configuració optimitzada de PowerQuery
  - Eliminació d'intel·ligència temporal automàtica
  - Eliminació de columnes
  - Transformacions de dades
    - Reemplaçar valors
    - Eliminació de duplicats
    - Eliminació d'errors
    - Annexar consultes
    - Combinar consultes
    - Generació de columnes personalitzades
    - Ús d'AI per a creació de columnes
- Conceptes bàsics de llenguatge M
- Duplicar taules
- Referència de taules
- Taules manuals

## Modelatge de dades

- Definició de modelatge de dades
  - Model en estrella
  - Conceptes de taula de dimensions i taula de fets
  - Relacions entre taules
  - Cardinalitat
  - Granularitat
  - Índexs i claus subrogades
  - Ús de Rol Playing Dimension
- Casos pràctics

## Creació de panells interactius

- Vista d'informes en Power BI
- Càrrega d'objectes visuals en el panell d'Informe
  - Visuals de barres, línies i circulars
  - Creacions de línies analítiques en els visuals
  - Visuals amb MAPES
  - Creació de taules, matrius i targetes
  - Importació de nous objectes visuals des de la web de Microsoft
  - Configuració de ToolTips
  - Visual d'esquema jeràrquic
  - Visuals amb AI (Narració intel·ligent, Influenciadores clau)
  - Ús de segmentadors per a filtrar dades
- Efecte de Drill Down
- Efecte de Drill Throught
- Creació, edició i eliminació de Marcadors

- Panell de selecció de visuals
- Configuració de temes predeterminats
- Configuració de temes personalitzats
- Càrrega de nous temes
- Casos pràctics

## Llenguatge DAX (Formulació de càlculs)

- ¿Què és una mesura?
- Diferències entre una mesura i una columna calculada
- Contextos de filtre i context de fila
- Creació de Mesures amb funcions DAX
  - Funcions bàsiques
    - SUM, AVERAGE, COUNT, DISTINCTCOUNT
- Funcions d'alteració del context de filtre
  - Funció CALCULATE
  - Funcionament dels CONTEXTOS DE FILTRAT
    - Usos de CALCULATE, REMOVEFILTERS, ALL, ALLSELECTED, ALLEXCEPT
- Creació de Taula Calendari
  - Funcions CALENDAR i CALENDARAUTO
  - Agregar columnes personalitzades a taula calendari
  - Ús de les funcions SAMEPERIODLASTYEAR, DATEADD, LASTMONHT
  - Ús de les funcions PARALLELPERIOD, DATESBETWEEN
  - Comparatives entre períodes
  - Diferencials de vendes entre anys
  - Ús dels desviaments en taules calendari
- Funcions condicionals
- Ús de las funcions IF, ISFILTERED, SELECTEDVALUE, SWITCH, COALESCE
- Alteració de la cardinalitat con DAX
  - Ús de la funció CROSSFILTER
- Alteració de relacions actives
  - Ús de la funció USERELATIONSHIP
- Eines externes
  - DAX Studio
  - Tabular Editor
  - Dax Formatter

## Publicació i compartició

- Accés a Power BI Service
- Tipus d'accés segons llicenciament
- Publicació d'un panell sense seguretat
- Creació d'àrees de treball
- Assignació de permisos a àrees de treball
- Publicació d'un panell en una àrea de treball
- Compartició de panells amb usuaris del mateix domini
- Publicació de panells amb usuaris externs al domini
- Creació de Power BI Apps
- Actualització de dades de manera automàtica utilitzant Gateways
- Configuració de processos ETL amb DataFlow

# campus cambra

## DURADA, CALENDARI I LLOC DE REALITZACIÓ

Del **9 de maig** al **6 de juny** de 2024.

La durada del curs és de **40 hores**

Les sessions presencials són: **9, 16, 23 i 30 de maig** i **4 i 6 de juny** de **9.00 a 14.00 h.**

Les sessions videoconferència (ZOOM): **14 de maig** de **15.30 a 18.30 h** i **21 i 28 maig** de **15.30 a 19.00 h.**

### **Cambra de Comerç de Barcelona**

Av. Diagonal, 452  
08006 Barcelona

## MATRÍCULA I INSCRIPCIONS

El preu de la matrícula és de **760 euros** (exempt d'IVA).

## AJUTS A LA FORMACIÓ

- Possibilitat de **bonificar part de l'import de la matrícula del programa** segons l'establert per la *Fundación Estatal para la Formación en el empleo*.

Des de la Cambra us podem fer aquest tràmit.

Per gaudir d'aquest servei, caldrà:

- Inscriure's al programa.
- Entrar a l'apartat de bonificació de la formació de la pàgina web de la Cambra de Comerç de Barcelona **[www.cambrabcn.cat](http://www.cambrabcn.cat)**
- Donar i reenviar la informació sol·licitada deu dies abans de la data d'inici del curs
- Assistir, com a mínim, al 75 % de la formació.

Més informació i inscripcions



**Elisabet Cruces**



[ecruces@cambrabcn.cat](mailto:ecruces@cambrabcn.cat)



934 169 300 ext. 5430



Cambra Barcelona



Cambra Barcelona



@cambrabcn

**[www.cambrabcn.cat](http://www.cambrabcn.cat)**