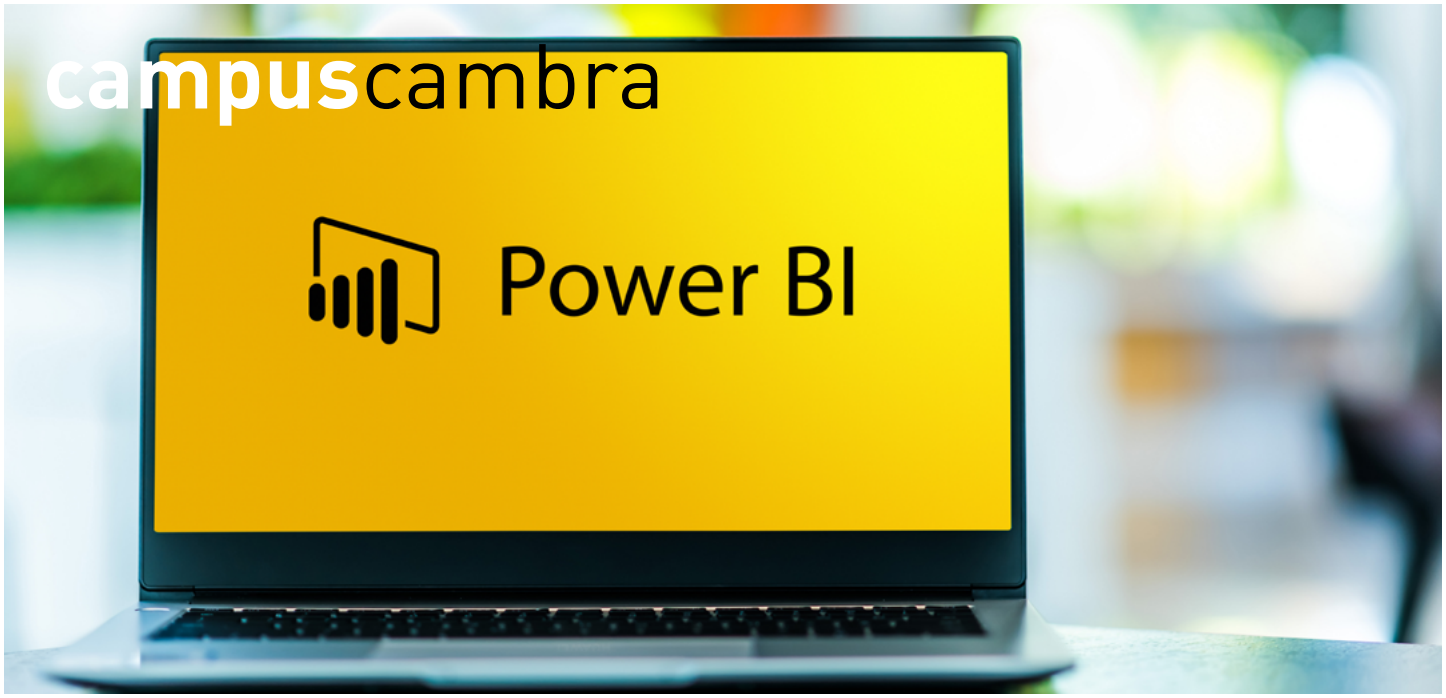
campuscambra

EXPERT EN POWER BI

Setembre-Octubre 2021

Formació **Tècnica especialitzada**

Cambra de Comerç de Barcelona



Vols esbrinar totes les possibilitats que dóna 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 per fer-lo servir tant a les sessions presencials com en Aula Virtual.

OBJECTIUS

Conèixer el funcionament complet de l'eina Power BI 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.

Diego Jurado
Tècnic Superior en Sistemes de Telecomunicacions i Informàtica. MCITP: Microsoft Certified IT Profesional MCTS: Microsoft Certified Technology Specialist.

Programa

Introducció a l'ecosistema de Power BI

- Què és Power BI?
- Parts del seu ecosistema
- Power BI Service y Power BI 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 SAMEPERIORLASTYEAR, 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 I CALENDARI

Del **21 de setembre** al **28 d'octubre** de 2021.

El curs es desevoluparà combinant sessions a Aula Virtual-Videoconferència i altres sessions en format presencial a Barcelona (Av. Diagonal, 452) .

La durada del curs 40 hores, que farem en 10 sessions de 4 h.

Sessions presencials els dies 21 i 28 de setembre i 5, 14, 19, 26 i 28 d'octubre. Horari de 16 a 20 hores.

Sessions a l'Aula Virtual els dies 30 de setembre i 7 i 21 d'octubre. Horari de 16 a 20 hores.

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.org**

  – 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

Txus Martínez

mjmartinez@cambrabcn.cat **902 448 448** ext. 5396

YouTube Cambra Barcelona in Cambra Barcelona @cambrabcn

www.cambrabcn.cat