

## Curs d'iniciació a Power BI

<b>INICI</b>	<b>8 de novembre de 2022</b>
<b>HORARI</b>	<b>de 16:00 a 20:00</b>
<b>DURADA</b>	<b>12h</b>

### INTRODUCCIÓ

Power BI és una aplicació que permet crear informes (dashboards) interactius molt atractius basats en taules, matrius, un gran nombre de tipus de gràfics, mapes, segmentadors i altres elements. Aquests informes representen una gran ajuda per a l'anàlisi de dades.

Power BI és una eina molt potent, amb moltíssimes possibilitats. Aquest curs està plantejat com una introducció a Power BI.

### OBJECTIUS

Aprendre, d'una manera molt pràctica a:

- Crear informes visuals interactius usant Power BI Desktop.
- Conèixer les possibilitats de l'eina ETL (Extract/Transform/Load) que porta incorporada Power BI Desktop, denominada Power Query, que permet obtenir dades de fonts externes (Excel, bases de dades, pàgines web, ...) i aplicar transformacions a les dades originals per adaptar-les a les necessitats de les nostres anàlisis.
- Entendre el funcionament d'un model de dades tabular.
- Introduir-se en la utilització del llenguatge de formulació DAX, un llenguatge de formulació similar al d'Excel però amb moltes més possibilitats, per modelar les dades i poder crear mesures, indicadors, ràtios, columnes calculades, ...

En acabar el curs els assistents tindran una visió de les possibilitats de Power BI, tindran molt clars els conceptes fonamentals d'aquest tipus d'aplicacions, i podran començar a realitzar informes a partir de les seves dades. El curs, per tant, és el millor punt de partida per iniciar-se en l'anàlisi de dades usant aquesta amplíssima aplicació.

### METODOLOGIA

El curs es desenvoluparà de forma essencialment pràctica, realitzant constantment exercicis per entendre tots els conceptes que es van explicant.

Es pretén que els alumnes mantinguin una actitud activa durant l'explicació, realitzant els mateixos exercicis que va realitzant el formador, i plantejant els dubtes i preguntes que els sorgeixin.

## PROGRAMA

### Visió general de Power BI.

- Descripció de l' aplicació Power BI Desktop: les diferents **Vistes**, els **Panells de treball** i les **Cintes d' opcions**.
- Accés a informació referent a Power BI.
- Opcions de **Configuració**.

### Obtenir dades de diferents orígens.

- **Power Query**, l'eina **ETL** (Extract/Transform/Load) integrada a Power BI.
- Presentació dels diferents orígens de dades: Excel, csv, bases de dades, pàgines web, ...

### Transformar dades amb l'Editor Power Query.

- Descripció de l'Editor Power Query.
- Descripció i utilització pràctica de les principals eines de transformació i adaptació de les dades inicials a les necessitats d'anàlisi.
- Opcions d'anàlisi de les dades obtingudes (perfil de les dades).
- Realització d' exercicis per crear fluxos de transformació de les dades.

### Creació d' objectes visuals en un informe de Power BI.

- Com es crea un objecte visual, i tipus d' objectes visuals.
- Descripció i utilització dels **panells de Camps** i **Format** d' un objecte visual. Les seves funcions i aplicacions.
- Opcions d'un objecte visual: **ordenar**, **mode enfocament**, **filtres aplicats**, ...
- Els **Slicers** (Segmentadors) per aplicar contextos de filtre. Tipus i configuració.
- Creació i ús de **jerarquies** en un objecte visual.
- **Gestió de les interaccions** entre els objectes visuals d' una pàgina d' informe.
- Els **Tooltips** d'un objecte visual (Informació sobre eines). Què son i com es poden enriquir.
- **Aplicar filtres** a un objecte visual, a tots els objectes visuals d'una pàgina, o a tot l'informe.
- Afegir **imatges**, **quadres de text**, **formes** en un informe.
- Aplicació de **formats condicionals** als objectes visuals.

### Anàlisi del model de dades relacional.

- L' estructura d' un **model de dades tabular**. Taules de fets i taules dimensionals.
- **Relacions** entre taules i **Cardinalitat** de les relacions.
- La **propagació de filtres** en un model de dades.

### Càlculs i modelat de dades amb funcions DAX.

- Introducció al **llenguatge de formulació DAX**.
- **Funcions DAX** essencials: funcions d'agregació (**SUM**, **SUMX...**), la funció **RELATED**, i introducció a la funció **CALCULATE**.
- Creació de **Columnes calculades** i **Mesures** amb fórmules DAX. Determinar quan usar **columnes calculades** i quan **mesures**.
- Creació de la **taula Calendari amb funcions DAX**.
- Introducció a les **funcions DAX d'Intel·ligència de temps**.

## FORMADOR

### Joan Marimon Fàbregas

Lead Trainer de Microsoft Office i reconegut expert en Excel.  
Formador de productivitat digital en àrees d'Office , Office 365, Power BI, Power Query i Power Pivot.

## REQUISITS

- És interessant que els assistents estiguin habituats a l'anàlisi de dades usant aplicacions com Excel o similars.
- Cal disposar d'ordinador portàtil i tenir instal·lada l'aplicació Power BI Desktop. És una aplicació gratuïta i es pot descarregar des d'aquest enllaç: <https://aka.ms/pbiSingleInstaller>  
Com a Web alternativa, també es pot descarregar del Store de Microsoft: <https://apps.microsoft.com/store/detail/power-bi-desktop/9NTXR16HNW1T?hl=es-es&gl=ES>

## PREUS

**PREU CURS: 320**  
**SOCIS INDIVIDUALS I ALUMNI: 235**  
**SOCIS COL·LECTIUS: 280**

Pagament al núm. de compte IBAN: ES30.3025.0900.8314.0001.3930, indicant el nom de l'alumne.

\*La FOEG es reserva el dret d'anul·lar el curs, fent efectiva el retorn de la transferència.

\*\*Tots els cursos organitzats per l'ENF de 3 o més hores poden ser bonificats segons el sistema de Formació Continuada a través dels butlletins mensuals de cotització a la Seguretat Social, sense cost addicional.

**La bonificació és de 9/13 €/hora.**

## DURADA, CALENDARI i LLOC

### 12 hores de formació PRESENCIAL

Dies:  
**dimarts 8, 15 i 22 de novembre de 2022**

Hora:  
**de 16:00 a 20:00**

Lloc:  
**FOEG - Bonastruc de Porta 15, Girona**

## INFORMACIÓ I INSCRIPCIONS

FOEG - Bonastruc de Porta 15, Girona  
Tel. 972 21 55 34 – email [enf@foeg.cat](mailto:enf@foeg.cat)

Nom del curs	<input type="text"/>	
Núm del curs	ENF20200001- <input type="text"/>	Data inscripció al curs <input type="text"/>

### DADES DE L'ALUMNE/A

N.I.F. o N.I.E.	<input type="text"/>	Núm. d'Afiliació Seguretat Social	<input type="text"/>	Sexe	<input type="text"/>
Cognoms, nom	<input type="text"/>		Data de naixement	<input type="text"/>	
Adreça	<input type="text"/>	Població	<input type="text"/>	C.P.	<input type="text"/>
Telèfon	<input type="text"/>	Fax	<input type="text"/>	E-mail	<input type="text"/>

### ESTUDIS REALITZATS

0 <input type="checkbox"/> Estudis bàsics	1 <input type="checkbox"/> Titulat universitari 1er cicle	2 <input type="checkbox"/> Titulat universitari 2on cicle
3 <input type="checkbox"/> Titulat universitari 3er cicle	4 <input type="checkbox"/> Títol de doctor/a	
Especialitat	<input type="text"/>	
Altres estudis	<input type="text"/>	

### SITUACIÓ LABORAL

<input type="checkbox"/> Autònom	<input type="checkbox"/> Ocupat/da	Tipus de contracte	<input type="text"/>	Lloc que ocupa dins l'empresa	<input type="text"/>
				<input type="checkbox"/> Directiu / Propietari	<input type="checkbox"/> Director General / Gerent
				<input type="checkbox"/> Cap / Director d'Àrea	<input type="checkbox"/> Comandament Intermig
				<input type="checkbox"/> Tècnic / Treballador Qualificat	
			Àrea en la que treballa	<input type="text"/>	

### DADES FACTURACIÓ: ENTITAT O EMPRESA ON TREBALLEU ACTUALMENT (NOMÉS OCUPATS/DES)

<input type="checkbox"/> Empresa amb menys o igual a 250 treballadors/ores	<input type="checkbox"/> Empresa amb més de 250 treballadors/ores		
Raó social	<input type="text"/>	CIF	<input type="text"/>
Sector / Activitat empresa	<input type="text"/>		
Núm inscripció seguretat social	<input type="text"/>	Núm de treballadors/ores	<input type="text"/>
Adreça	<input type="text"/>	Població	<input type="text"/>
		C.P.	<input type="text"/>
Telèfon	<input type="text"/>	Fax	<input type="text"/>
		E-mail	<input type="text"/>

### ENTITAT O EMPRESA ASSOCIADA A FOEG

<input type="checkbox"/> No associada	<input type="checkbox"/> Sí associada	A través de l'associació / gremi	<input type="text"/>
---------------------------------------	---------------------------------------	----------------------------------	----------------------

### TREBALLADORS - FUNDACIÓ TRIPARTITA

Es vol bonificar el curs? Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
Vol que la FOEG li tramiti? Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
L'Empresa té RLT? Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>

### AUTORITZACIÓ

Autoritza a incloure la seva adreça a la newsletter per rebre la informació dels propers cursos?	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
--	-----------------------------	-----------------------------

D'acord amb la Llei Orgànica 03/2018, de 05 de desembre, de Protecció de Dades de Caràcter Personal i garantia dels drets digitals, i el seu reglament de desenvolupament aprovat l'article 13 del Reglament (UE) 2016/679 de 27 d'abril, l'informem que les seves dades seran incorporades a un fitxer de la Federació d'Organitzacions Empresarials de Girona amb la finalitat de gestionar les activitats que porta a terme el centre de formació de la Federació i informar de futures activitats de la Federació. Les dades personals podran ser cedides als organismes que ho requereixin per la correcta gestió de l'activitat formativa, tals com els organismes competents en matèria de formació continua i/o ocupacional de la Generalitat de Catalunya o l'Estat, o com Foment del Treball. També podran ser cedides les dades a Bonastruc de Porta Formació SL o aquelles entitats a través de les quals la Federació dugui a terme les activitats formatives. Pot exercir els drets d'accés, rectificació, cancel·lació i oposició, d'acord amb la normativa vigent, adreçant-se al C/ Bonastruc de Porta, 15 - 17001 de Girona.

Signatura del treballador/a

Per fer efectiva la inscripció cal enviar, per fax 972-227122 o e-mail enf@foeg.cat, la còpia de la transferència bancària per l'import del curs.  
El núm. de compte Caixa d'Enginyers: IBAN: ES30.3025.0900.8314.0001.3930 | CaixaBank: ES30 2100 0002 5102 0143 1227  
La FOEG es reserva el dret d'anul·lar el curs, fent efectiva el retorn de la transferència.

F 722. 01 / 02  
Rev. 0