

INTEL·LIGÈNCIA DE NEGOCI

Cicle de seminaris per impulsar la teva empresa



FORMADOR: RAMON BARRULL
MODALITAT PRESENCIAL

LLOC DE REALITZACIÓ:
Centre de Formació Pràctica
P.I. Els Dolors, s/n – Palau Firal, 08243 Manres
Tel. 93 875 72 79
A/e: cfp@cfp.cat

[ANÀLISI DE DADES I PRESA DE DECISIONS ESTRATÈGIQUES EN EXCEL](#)

[POWER QUERY \(Excel\) AUTOMATITZACIÓ I TRANSFORMACIÓ DE DADES](#)

[POWER PIVOT + DAX: MODELITZACIÓ I CÀLCUL DE DADES PER ANÀLISI EMPRESARIAL](#)

[ANÀLISI EMPRESARIAL AMB POWER BI](#)

OBJECTIUS GENERALS:

- Connectar-nos a dades de diferents orígens: SQL, Excel, Web, CSV, TEXT, XML, ...
- Crear models de dades relacionals de forma professional.
- Treballar amb dades reals i comprovar amb quina facilitat es poden analitzar dades que provenen de diferents taules.
- Transformar i netejar les bases de dades abans de generar els nostres informes.
- Aprofundir en l'anàlisi generant noves mètriques mitjançant la iniciació al llenguatge DAX, amb columnes calculades i mesures. Com distingir quan utilitzar unes o altres.
- Desenvolupar visualitzacions i donar-los formats per crear informes impactants.
- Crear Quadres de Comandament i Reporting dels KPI rellevants per al negoci o àrea de negoci.

METODOLOGIA:

- Les sessions es fan combinant part teòrica amb part pràctica, utilitzant a poder ser els documents que utilitzen els alumnes en el seu dia a dia laboral, per intentar aconseguir el màxim de productivitat en el seu treball.

ADREÇAT A:

- Controllers de gestió, finances ...
- Directors departaments (Finances, Comptabilitat, Logística ...)
- Qualsevol persona que vulgui analitzar i gràficar dades empresarials o departamentals.

INTEL·LIGÈNCIA DE NEGOCI

Cicle de seminaris per impulsar la teva empresa



REQUISITS:

- Conceptes Empresarials bàsics

PREU I DURADA:

1 Anàlisi de dades i presa de decisions estratègiques en excel	30 hores 495,- €
2 Power Query Automatització i transformació de dades	21 hores 415,- €
3 Power Pivot. DAX Modelització i càlcul de dades. Anàlisi Empresarial	21 hores 415,- €
4 Anàlisi empresarial amb Power BI	21 hores 415,- €

- Parcialment bonificable per FUNDAE
- 10% de descompte per les empreses que formen part de la Patronal Metal·lúrgica de la Catalunya Central i el Centre de Formació Pràctica.
- Consultar descomptes pels 4 blocs i/o mes de 3 treballadors de la mateixa empresa.

INTEL·LIGÈNCIA DE NEGOCI

Cicle de seminaris per impulsar la teva empresa



TEMARI

EXCEL · TREBALL AMB DADES

Concepte de Base de Dades. Camps i Registres
Estructurar correctament la informació
Noms definits
Validació de dades
Formats condicionals

TAULES.

Avantatges de treballar correctament amb taules

EXCEL · TAULES DINÀMIQUES

Què és, Estructura, Creació i Funcionament
Format de cel·les i números
Agrupant dades
Disseny, Totals i Subtotals
Presentar els Resultats Resumits per Funcions
Presentar els Resultats en Relació a...
KPI's. Indicadors claus de rendiment
Filtres i ordenacions
Segmentació de dades
Camps i Elements Calculats
Problemàtiques en les taules i gràfics dinàmics

EXCEL · DASHBOARDS · QUADRES DE COMANDAMENT

Que és un quadre de comandament o dashboard?
Gràfics dinàmics
Construcció de dashboards amb taules dinàmiques i gràfics dinàmics
Targetes de resultats dinàmics
Controlar gràficament els elements 'resultats' de la meva empresa

**ANÀLISI DE DADES I PRESA
DE DECISIONS
ESTRATÈGIQUES EN EXCEL**

INTEL·LIGÈNCIA DE NEGOCI

Cicle de seminaris per impulsar la teva empresa



TEMARI

INTRODUCCIÓ:

Aplicacions de Power Query
Versions: Excel i Power Bi
Preparar les dades: Estructura correcta de taules
Tipus de dades
Què són els Processos ETL
Taules de dades transaccionals (Fets/Fact) i mestres (Dimensió)
Model de dades

**POWER QUERY (Excel)
AUTOMATITZACIÓ I
TRANSFORMACIÓ DE DADES**

POWER QUERY · ORIGEN DE DADES

Importacions bàsiques de fitxers o xlsx, csv, txt ...
Importacions bàsiques de carpetes
Canviar l'origen de dades
Rutes variables (paràmetres)
Importacions des de la web
Minimitzar l'error humà en gestió de fitxers

POWER QUERY · CONSULTES I TRANSFORMACIONS

Diferents tipus de transformacions
Anul·lar dinamització de columnes
Funcionalitats Annexar, combinar (Append, Merge)
Tractament d'origens amb camps variables
Columnes condicionals
Divisió i fusió de columnes
Columnes personalitzades
Transformacions de text
Operacions Matemàtiques entre columnes
Columnes de data, any, mes, nom mes, trimestre...
Treball amb dates amb diferents formats idiomàtics
Filtres i condicions AND OR
Agrupacions
Duplicar, referenciar consultes
Columnes des de exemples
Control d'errors
Utilització de variables des de Excel
Crear taula de calendari
Editor de consultes i la barra de fórmules
MLanguage
Carregar dades en el model de dades (Power Pivot)

INTEL·LIGÈNCIA DE NEGOCI

Cicle de seminaris per impulsar la teva empresa



REQUISITS

EXCEL 2016, EXCEL 2019, EXCEL 365
Coneixements de Power Query

**POWER PIVOT + DAX:
MODELITZACIÓ I CÀLCUL DE
DADES PER ANÀLISI
EMPRESARIAL**

TEMARI

INTRODUCCIÓ:

Perquè treballar amb Power Pivot

Versions: Excel

Preparar les dades: Estructura correcta de taules

Tipus de dades

Taules de dades transaccionals (Fets/Fact) i mestres (Dimensió)

Relacions entre taules, construir el Model de dades

Vertipaq, XVelocity, Model tabular, compressió de dades del model

POWER PIVOT · MODEL DE DADES

Construir el model de dades

Esquema (configuració) en estrella

Relacions entre taules de fets i transaccionals

DAX · DATA ANALYSIS EXPRESSIONS · FUNCIONS D'ANÀLISI DE DADES

Què és DAX

Columnes Calculades

Mesures

Funcions d'agregació

o SUM, AVERAGE, MAX, MIN ...

Funcions de Recompte

o COUNT, COUNTA, COUNTBLANKS, DISTINCCOUNT, COUNTROWS

Funcions d'iteració

o SUMX, AVERAGEX, COUNTX, MAXX, MINX, ...

Funcions Condicionals

o IF, SWITCH, AND, OR, NOT, &&, ||, IFERROR, ...

Funcions Matemàtiques, ...

o DIVIDE, ISERROR, ROUND, CEILING,

Funcions Relacionals

o RELATED, RELATEDTABLE, ...

Funció CALCULATE

Funcions d'intel·ligència de temps

o DATEADD, DATESYTD, DATESQTD, TOTALYTD, PARALLELPERIOD, ...

Utilització de Variables

Funcions de Taules

o FILTER, ALL, ALLEXCEPT, ALLSELECTED, VALUES, DISTINCT, ...

Context de Filtre, Context de Fil

INTEL·LIGÈNCIA DE NEGOCI

Cicle de seminaris per impulsar la teva empresa



TEMARI

Instal·lació Power BI Desktop
Característiques 32 i 64 bits
Requisits mínims
Descàrrega i instal·lació
Comptes servei Power BI
Comptes gratuïtes i PRO, característiques
Llicències Premium
Prova PRO 60 dies
Registre compte i configuració inicial
Aplicació Power BI Desktop
Presentació finestres i parts de les mateixes
Obtenció i preparació de dades - POWER QUERY
Presentació de Power Query . Llenguatge M
Orígens de dades
Tipus de dades
Connexió amb base de dades Excel ...
Editor de consultes
Presentació finestres, pestanyes i botons
Edició de consultes
Estructura de passos
Revisar errors en Excel
Promoure fila superior
Eliminar o filtrar files
Modificació de passos realitzats
Revisar errors en càrrega
Connexió amb carpetes
Consultes de correcció d'errors
Relacions

- Relacions automàtiques
- Creació de relacions
- Modificació i eliminació de relacions
- Direcció del filtre creuat
- Taules de dades transaccionals (Fets/Fact) i mestres (Dimensió)
- Diagrama del model. Configuració en estrella.

Models amb més d'una taula transaccional

Dissenyador d'informes
Pàgines i navegació
Gràfics i taules "elements visuals"
Barres, Columnes, Línies, Àrees
Cascada, Embut, Dispersió, TreeMap
Mapes, Mapes Coroplèctics

**ANÀLISI EMPRESARIAL
AMB POWER BI**

INTEL·LIGÈNCIA DE NEGOCI

Cicle de seminaris per impulsar la teva empresa



Mesurador ...
Taulas, Matrius
Segmentació de dades
Interacció d'elements visuals
Marcadors, Navegació per pàgines, Accions ...
El model de Dades
Revisar creació automàtica relacions
Àrea de dades
Icones de columnes
Nombre de files i valors únics per columna
Categoria de dades geogràfiques
Funcionament del cercador en mapes
Proves de visualització en mapes
Afegir segmentació de dates
Taula de dates
Segmentadors de data (entre, llista, relativa)
Columnes de la taula de dates
Necessitat de la taula de dates
Creació d'una taula de dates amb instruccions DAX
Opcions per crear una taula de dates
Dissenyador
Visualització de sèries temporals
Ordenar per columnes - Nom del mes, dies setmana ...
CONTEXTS · Mesures i Columnes Calculades
Context d'Avaluació: Context Filtre, Context Fila
Columnes Calculades, quan i perquè
Mesures
DAX · EXPRESSIONS
DATA
CALENDARAUTO, YEAR, MONTH, DAY, WEEKDAY, EOMONTH, DATEDIFF...
MATEMÀTIQUES - TRIGONOMÈTRIQUES
SUM, ROUND, CEILING, DIVIDE, INT,
FILTRE (CALCULATE)
CALCULATE, FILTER, ALL, ALLSELECTED, ALLEXCEPT, SELECTEDVALUE ...
INFORMACIÓ
HASONEVALUE, ISBLANK, ISERROR ...
LÒGIQUES
IF, SWITCH, IFERROR, AND, OR ...
ALTRES
BLANK()
RELACIONS
RELATED, RELATEDTABLE, USERRELATIONSHIP, CROSSFILTER
ESTADÍSTIQUES
AVERAGE, COUNT, COUNTA, COUNTROWS, DISTINCTCOUNT, MAX, MIN...
FUNCIONS_X (ITERADORS)

INTEL·LIGÈNCIA DE NEGOCI

Cicle de seminaris per impulsar la teva empresa



SUMX, COUNTX, COUNTAX, AVERAGEX, MAXX, MINX, RANKX
TAULES
ADDCOLUMNS, SUMMARIZE ...
TEXT
CONCATENATE, LEFT, RIGHT, FORMAT, LOWER, UPPER
TIME INTELLIGENCE
TOTALYTD, DATEADD, SAMEPERIODLASTYEAR, PARALELLPERIOD, DATESYTD ...