

Krijg - aan de hand van 4 modules - een compleet inzicht in Power BI, van datavoorbereiding en modellering tot visualisatie en het delen van rapporten.

advanced **Power BI**

- > Module 1: **Data vormgeven via Power Query**
- > Module 2: **Data modelleren via Data + Model View**
- > Module 3: **Data visualiseren via Report View**
- > Module 4: **Publiceren & Delen**

Stel zelf uw menu samen en volg één of meerdere modules, naargelang uw kennis, ervaring en/of noodzaak.

Onder de deskundige leiding van:

Alain Pieters
Oprichter
IN2FACTS



Waarom dit programma?

Het Power BI programma bestaat in totaal uit **vier modules**, zijnde:

- > Data Vormgeven via Power Query - 1 dag
- > Data Modelleren via data + model view - 2 dagen
- > Data Visualiseren via Report View - 1 dag
- > Publiceren & Delen - 1 dag

Elk van deze modules kunnen afzonderlijk gevolgd worden zonder enige voorkennis. Voor elke module wordt immers het materiaal zodanig aangeleverd dat de cursist zich kan focussen op de kern van elke opleiding.

U mag uw eigen traject samenstellen: ofwel volgt u alle modules of kiest u – naargelang uw kennis, ervaring en noodzaak – die modules die u het best passen. Zo haalt u optimaal voordeel uit dit aanbod.

MODULE 1:

DATA VORMGEVEN VIA POWER QUERY

Het vermogen om data te importeren, opschonen en transformeren is cruciaal voor elke data-analist. PowerQuery biedt krachtige tools om dit proces te vereenvoudigen en te automatiseren. Door deze module te volgen, leren deelnemers hoe ze ruwe data kunnen omzetten in een bruikbaar formaat, wat de basis vormt voor alle verdere analyses. Dit bespaart tijd en verhoogt de nauwkeurigheid van hun analyses.

MODULE 2:

DATA MODELLEREN VIA DATA + MODEL VIEW

Een goed ontworpen datamodel is essentieel voor het uitvoeren van efficiënte en nauwkeurige analyses. Deze module leert deelnemers hoe ze

relaties tussen verschillende datasets kunnen maken en beheren, en hoe ze complexe berekeningen kunnen uitvoeren met DAX. Dit stelt hen in staat om diepere inzichten te verkrijgen en meer waardevolle rapporten te maken. Het begrijpen van data modellering is een fundamentele vaardigheid voor iedereen die serieus bezig is met data-analyse.

MODULE 3:

DATA VISUALISEREN VIA REPORT VIEW

Het visualiseren van data is een krachtige manier om inzichten te communiceren en beslissingen te ondersteunen. Deze module helpt deelnemers om effectieve en aantrekkelijke visualisaties te maken die hun analyses tot leven brengen. Door te leren hoe ze verschillende soorten visualisaties kunnen gebruiken en aanpassen, kunnen ze hun bevindingen op een duidelijke en overtuigende manier presenteren aan stakeholders.

MODULE 4: PUBLICEREN & DELEN

Het delen van inzichten is net zo belangrijk als het verkrijgen ervan. Deze module leert deelnemers hoe ze hun rapporten en dashboards kunnen publiceren en delen met anderen, wat samenwerking en besluitvorming bevordert. Door te begrijpen hoe ze Power BI Service kunnen gebruiken, kunnen ze hun werk efficiënt distribueren en ervoor zorgen dat de juiste mensen toegang hebben tot de juiste informatie. Dit verhoogt de impact van hun analyses binnen de organisatie.

De docent



Alain Pieters is oprichter van in2Facts en is gepassioneerd in het motiveren van beslissingsnemers om strategische initiatieven te nemen op basis van inzichtelijke

rapporten.

Gebaseerd op 24 jaar werkervaring en een opleiding Masterclass in Controllership (Vlerick Leuven Gent Management School), installeerde Alain Excel-gerelateerde dashboards om management inzicht te geven in de strategische KPI's. Vervolgens als Project Manager / teamlid van strategische projecten (G-ATP, demand forecast / planning / control, meten en rapporteren van innovatie, bepalen van de kost van complexiteit, SCOR) werden de skills met betrekking tot analytische en rapporteringsbehoeften verder geprofessionaliseerd. Binnen B&M Consulting was Alain verantwoordelijk voor de technische component bij implementaties m.b.t. Time Driven - Activity Based Costing, Strategy Focused Organisations, Budgeting & Planning projecten met focus op rapportering, dashboards, ETL's, pre- en post calculaties, enz...

Alain koppelt deze unieke operationele ervaring met grondige financiële en strategische inzichten aan een excellente kennis van Excel, SQL en Power BI. Hij maakt van deze training dan ook een direct toepasbare ervaring.

Binnen in2Facts is hij verantwoordelijk voor de Training Academy (open-class, in-company, UCLL BaNaBa studenten en postgraduaten). Anderzijds begeleidt hij de in2Facts Customer Success Engineers in hun klantenprojecten zodanig dat er steeds kwaliteitsvolle resultaten worden opgeleverd die de klantenverwachtingen overtreffen.

Waarom deze 4 modules?

Deze vier modules zijn essentieel voor een **vollledige beheersing van Power BI**. Ze dekken het hele proces van data-analyse, van het voorbereiden en modelleren van data tot het visualiseren en delen van inzichten. Dit zorgt ervoor dat de deelnemers na het volgen van de **Masterclass Advanced Power BI** in staat zijn om de veelheid aan beschikbare data om te zetten in duidelijke inzichten die écht richting geven aan hun werk: ze leren verbanden leggen die eerder verborgen bleven, scenario's analyseren die betere beslissingen mogelijk maken en hun verhaal onderbouwen met krachtige, visuele dashboards die ook collega's en management overtuigen.



Module 1 - Data vormgeven via Power Query

Deze **1-daagse opleiding** legt de focus op de vaardigheid om gegevens uit externe bronnen te halen (Extraheren), deze op te kuisen of te verrijken (Transformeren) en nadien te laden in een databank (Laden). Deze industriële technologie – ETL genoemd – wordt aan de hand van de Power Query applicatie aangeleerd. U zal verbaasd zijn van het gemak waarmee dit gebeurt. De meest complexe handelingen worden met behulp van een simpele muisklik uitgevoerd.

U mag talloze tips & tricks, ideeën en suggesties verwachten die u betere inzichten geven in deze bijzondere ETL-tool die u onmiddellijk op uw eigen uitdagingen in praktijk kunt zetten om uw eigen processen te optimaliseren en professionaliseren.

LEERDOELSTELLINGEN:

- ❖ Automatiseren van tijdrovende en repetitieve/tijdrovende taken.
- ❖ Uitsluiten van handmatige interventies en dus potentiële fouten.
- ❖ Leggen van connecties naar externe databronnen.
- ❖ Opkuisen en verrijken van gegevens door simpele muisklik acties.
- ❖ Vervangen van VLOOKUP en HLOOKUP Excel formules door professioneel combineren van gegevens.
- ❖ Aanmaken van analytische Dimensie en transactionele Feiten tabellen.
- ❖ Laden van gegevens naar een analytische databank.

NA DEZE DAG KUNT U ...

- ❖ Connecteren naar verschillende bronnen.
- ❖ Data importeren uit verschillende bronnen.
- ❖ Data opschonen en transformeren om deze geschikt te maken voor analyse.
- ❖ Geavanceerde transformaties uitvoeren met behulp van PowerQuery.
- ❖ Data valideren met behulp van statische hulpmiddelen in Power Query

INHOUD VAN DEZE MODULE:

- ◆ Wat is Power Query?
- ◆ De Power Query Editor
- ◆ De Power Query Ribbon
- ◆ Het Queries deelvenster
- ◆ Het Query Settings deelvenster
- ◆ De Power Query Formulebalk
- ◆ Het Preview deelvenster
- ◆ De Statusbalk
- ◆ De 3 lagen Raw – Standardized - Curated
- ◆ Importeren van bestanden (txt, csv, xlsx)
- ◆ Rijen en kolommen beheren
- ◆ Data types bepalen
- ◆ Kolommen toevoegen
- ◆ Kolommen splitsen
- ◆ Waarden doorvullen
- ◆ Waarden vervangen
- ◆ Aanmaken van Dimensie tabellen
- ◆ Aanmaken van transactionele Fact tabellen
- ◆ Consolideren van gegevens.
- ◆ Samenvoegen van gegevens (Merge)
- ◆ Toevoegen van gegevens (Append)
- ◆ De Power Query M-taal
- ◆ De Power Query M-functies
- ◆ Aanmaken van een automatische Calendar tabel
- ◆ Voorbeeldbestand queries
- ◆ Transformatiebestand queries
- ◆ Functies
- ◆ Parameters
- ◆ Fouten behandeling
- ◆ De Power Query interne documentatie

Concrete aanpak van alle modules

Aan de hand van door Microsoft aangeleverde gegevens, wordt de module aangeleerd via een **hands-on ervaring**. Telkens wordt er eerst de **theoretische achtergrond** gegeven, vervolgens de **toepassing in praktijk** voorgedaan en nadien wordt het samen **nogmaals heruitgevoerd**.

Elke module is daarenboven uitstekend gedocumenteerd en wordt ter beschikking gesteld via een online Training Academy portaal.

De trainer vraagt om volgende zaken mee te brengen:

- > Een laptop met Excel 2016 of recenter (enkel Windows, geen Mac).
- > Office 365 is ook voldoende, maar u moet absoluut de desktopversie gebruiken, niet de onlineversie.
- > Installeer vooraf Power BI Desktop op uw laptop: <https://powerbi.microsoft.com/nl-nl/desktop/>

Let op: de opleiding kan enkel gevolgd worden met een Windows-laptop. Mac-computers zijn niet compatibel.

Module 2 - Data modelleren via Tabel & Model View

In deze **2-daagse opleiding** leert u de skillset om optimale data modellen te bouwen die voldoen aan de noden van uw rapportering. Door relaties te leggen tussen de verschillende tabellen vermijdt u het moeizame en onderhoudsintensieve beheer in Excel via functies zoals VLOOKUP om data te verrijken tussen gegevenssets.

Dankzij deze intelligente één-op-oneindig relaties wordt elke analytische vraag beantwoord en kan u de gegevens slicen en dican in alle mogelijke analytische doorsnedes. De nadruk van deze module ligt op het aanleren van de krachtige DAX formules die analyses op data verrichten.

Aan de hand van talloze oefeningen worden de verschillende DAX expressies en technologieën aangeleerd. Zo verkrijgt u vernieuwende inzichten in deze wondere wereld van Data Analyse eXpressies. U zal verwonderd zijn welke wereld van mogelijkheden zich nu aanbieden om de meest complexe rapporten in een mum van tijd te realiseren.

**“Zo wil ik altijd les krijgen.
Best practices, performance,
alles wat je niet op Youtube
e.a. vindt ...”**

LEERDOELSTELLINGEN:

- ❖ Begrijpen van data modellering concepten en technieken.
- ❖ Leren hoe je relaties tussen tabellen kunt maken en beheren.
- ❖ Inzicht krijgen in DAX (Data Analysis eXpressions) voor geavanceerde berekeningen.
- ❖ Data modellen bouwen die de noden van de rapportering beantwoorden.
- ❖ Best practices om de rapportering zo performant mogelijk te bouwen.

NA DEZE DAG KUNT U ...

- ❖ Data modellen ontwerpen en implementeren.
- ❖ Relaties tussen tabellen maken en beheren.
- ❖ DAX gebruiken voor berekeningen en maatwerk kolommen.

INHOUD VAN DEZE MODULE:

- ◆ Verschillende soorten tabellen (dim/fact/m2m)
- ◆ Verschillende soorten schemas (star/snowflake)
- ◆ Rij- en Filter Context
- ◆ Context Transitie
- ◆ Filter Propagatie
- ◆ Berekende kolommen.
- ◆ Impliciete expressies
- ◆ Expliciete expressies
- ◆ Aggregatie expressies
- ◆ Iteratie expressies
- ◆ Manipulatie expressies
- ◆ Tijdsintelligentie expressies
- ◆ Best practices mbt oneindig-op-oneindig tabellen.
- ◆ Dynamische segmentering
- ◆ Gedisconnecteerde tabellen zonder relaties
- ◆ Pareto (20-80) analyse bouwen

Module 3 - Data Visualiseren via Report View

In deze **1-daagse opleiding** leert u de skillset om de gegevensstroom om te zetten naar inzichtelijke visualisaties.

U leert alle best practices om de ideale achtergronden te maken en toe te voegen aan je rapport.

Tevens krijgt u talloze tips & tricks aangeleerd om de hersenen van beslissingsnemers te prikkelen op een zodanige manier dat de boodschap die u probeert te geven via uw rapport ook wordt gedetecteerd.

Via verscheidene praktische hands-on oefeningen en business cases wordt u thuisgebracht in de wereld van dynamische en interactieve visualisaties die u toelaten om onmiddellijk in je eigen omgeving toe te passen.

LEERDOELSTELLINGEN:

- ❖ Begrijpen hoe je effectieve en aantrekkelijke visualisaties kunt maken.
- ❖ Beheren van interactiviteit tussen visualisaties.
- ❖ Opzetten van bladwijzer en pagina navigatie
- ❖ Toevoegen van waarde- en veldparameters om de gebruiker extra vrijheidsgraden te geven om het rapport dynamisch te wijzigen.
- ❖ Het maken van tooltips.
- ❖ Het ter beschikking stellen van drill-throughs om deep-dives op gegevens toe te laten.

NA DEZE DAG KUNT U ...

- ❖ Rapport paginas maken die zodanig opgebouwd zijn dat ze beslissingsnemers motiveren om actie te nemen.
- ❖ Filters aanbieden aan de eindgebruiker die moeten toelaten om rapporten naar eigen noden af te filteren.
- ❖ Bladwijzer en pagina navigatie opzetten om de gebruiker de mogelijkheid te bieden om op een gestructureerde manier de rapporten te bekijken.
- ❖ Standaard zowel als aangepaste visualisaties te gebruiken om de boodschap maximaal tot zijn recht te laten komen..
- ❖ Creatief omgaan met de vernieuwde Power BI visualisaties, zoals Card, Tile Slicer, Text Slicer, List Filter.
- ❖ Rapporten opzetten die de gebruiker begeleiden via story-telling van het hoogste naar laagste niveau.
- ❖ Tooltips tonen die extra verklarend vermogen toevoegen zonder het rapport te verlaten.

INHOUD VAN DEZE MODULE:

- ◆ Introductie tot data visualisering.
- ◆ Canvas settings en resoluties
- ◆ Achtergronden
- ◆ Kleuren
- ◆ Basis visualisaties.
- ◆ Geavanceerde visualisaties.
- ◆ Custom visualisaties.
- ◆ Thema's.
- ◆ Interactieve elementen (slicers, filters, drill-through, tool-tip).

“Docent straalt vakkennis uit. Heel gepassioneerd en duidelijk uitgelegd!”

Module 4 - Publiceren & Delen

In deze **1-daagse opleiding** leert u via best practices hoe u generieke en schaalbare modellen kunt bouwen die garanderen dat de gebouwde oplossingen maximaal blijven functioneren en hoe u deze ter beschikking kunt stellen van de gebruikers.

Uiteraard wordt hier de nodige aandacht gespendeerd aan rechten en privacy zodanig dat – indien noodzakelijk – enkel gegevens getoond worden die de eindgebruiker mag te zien krijgen.

Omdat u steeds de meest up-to-date informatie wilt delen met uw eindgebruikers, wordt er getoond hoe u de data zo efficiënt mogelijk kan vernieuwen op een ge-automatiseerde manier.

Voor diegenen die wensen te exporteren naar PowerPoint of PDF, of ad-hoc analyses wensen te maken in Excel, worden de mogelijke opties behandeld en besproken, elk met hun eigen karakteristieken.

LEERDOELSTELLINGEN:

- ❖ Beheren van Werkrumtes.
- ❖ Publiceren van Semantische Modellen en Rapporten.
- ❖ Creëren van Apps om te delen met collega's en stakeholders.
- ❖ Opzetten van gegevensbeveiliging en toegangsbeheer.
- ❖ Exporteren naar PowerPoint en PDF.
- ❖ Opzetten van ad-hoc analyses met Excel ahv. Power BI Semantic Models.
- ❖ Integreren van rapporten in Teams.
- ❖ Opzetten van subscriptions.

NA DEZE DAG KUNT U ...

- ❖ Zelf administratieve taken uitvoeren op de Power BI Service oftewel betere instructies geven of overleggen met uw IT afdeling om bepaalde taken tot een goed einde te laten brengen.
- ❖ Rechten en permissies toekennen aan de juiste groepen van gebruikers om te garanderen dat sensitieve gegevens enkel getoond worden aan de juiste gebruikers.
- ❖ Rapporten delen met interne of externe gebruikers via een link.
- ❖ Up-to-date te blijven met je belangrijkste dashboards en rapporten.
U kan zich abonneren op de rapporten en dashboards die voor jou het belangrijkste zijn en Power BI mailt een momentopname naar je inbox volgens de ingestelde frequentie.

INHOUD VAN DEZE MODULE:

- ◆ Introductie tot Power BI Service.
- ◆ Rapporten en dashboards publiceren.
- ◆ Samenwerkingstools (workspaces, apps).
- ◆ Gegevensbeveiliging (row-level security, permissies).
- ◆ Automatiseren van data updates (scheduled refresh).

Timing modules

- 08.30 Ontvangst, registratie met koffie/thee.
- 09.00 Start van de trainingsdag (met voorstelling docent)
- 12.30 Lunch
- 17.00 Einde van de trainingsdag.





Zowel in de voor- als namiddag wordt een korte (koffie-)pauze gehouden.



> **Datum & locatie:** zie hiertoe onze website www.ifbd.be

> **Kostprijs:** 1 dag: € 795 - 2 dagen: € 1.495 - 3 dagen: € 1.895 - 4 dagen: € 2.495 -
5 dagen: € 2.995 (alle vermelde prijzen excl. BTW)

>>> INSCHRIJVEN

module 1 (1 dag): Data vormgeven	module 2 (2 dagen): Data modelleren	module 3 (1 dag): Data visualiseren	module 4 (1 dag): Publiceren & delen
Via onze website: ifbd.be	Via onze website: ifbd.be	Via onze website: ifbd.be	Via onze website: ifbd.be
			
klik hier voor module 1	klik hier voor module 2	klik hier voor module 3	klik hier voor module 4

>>> INSCHRIJVINGSMODALITEITEN

Afhankelijk van het aantal dagen dat u deelneemt, betaalt u € 795 (1 dag), € 1.495 (2 dagen), € 1.895 (3 dagen), € 2.495 (4 dagen) of € 2.995 (5 dagen) excl. 21% BTW. Dit bedrag is inclusief koude/warme dranken en een uitgebreide lunch tijdens de cursusdag(en). U ontvangt bovendien een **documentatiemap** die u als naslagwerk kunt raadplegen. Los van de eventuele subsidiëring van de Vlaamse Overheid (zie verder) geeft het IFBD per extra deelnemende collega **5% extra korting** op het **totaalbedrag** met een maximale **korting van 20%** (= 5 deelnemers of meer).

Na ontvangst van uw inschrijving krijgt u een **deelnamebevestiging** en een factuur. Een tweetal weken voor de cursus ontvangt u een **herinnering met nog enige praktische informatie** en een **routebeschrijving**.

DE VLAAMSE OVERHEID INVESTEERT IN OPLEIDING: TOT 30% KORTING!

Het IFBD is erkend als **gecertificeerd opleidingsinstituut**. Dit maakt dat u onze trainingen gedeeltelijk kunt betalen met de subsidies toegekend door de Vlaamse Overheid via het systeem van de "KMO-portefeuille". Indien uw bedrijf voldoet aan de vooropgestelde criteria kan u tot 30% besparen op de opleidingskost. Meer informatie omtrent het systeem kan u vinden op de website van de Vlaamse Overheid: www.kmo-portefeuille.be.

Annulatie.

We begrijpen dat andere prioriteiten kunnen optreden tussen uw inschrijving en de cursus. Indien wij minstens **2 weken voor de cursus** uw annulatie ontvangen zoeken we samen met u naar de beste oplossing. **Minder dan 2 weken voor de eerste cursusdag** bent u ons het integrale bedrag verschuldigd en wordt mogelijks een administratieve kost (€ 95) aangerekend. Wij zijn uiteraard steeds verheugd een collega te mogen verwelkomen in uw plaats.

HOTELOVERNACHTING OP DE LOCATIE VAN DE TRAINING

U kan op onze diverse trainingslocaties veelal een overnachting boeken om de cursus op een ontspannen manier te kunnen aanvatten en/of af te sluiten. Meer informatie hieromtrent vindt u op onze website of via volgende link: www.ifbd.be/nl/over-ons/algemene-voorwaarden

IFBD-DATABASE & GDPR

We houden u graag op de hoogte van de laatste evoluties binnen uw sector. Daarom hebben we uw gegevens opgenomen in onze database. Uw informatie is voor eigen gebruik, wordt beveiligd en nooit aan derden doorgegeven. Hiertoe nemen we alle nodige maatregelen. Te allen tijde heeft u - overeenkomstig de wet "verwerking persoonsgegevens" van 8/12/1992 en de "AVG-reglementering" van 24/5/2016 - recht op inzage, wijziging of verwijdering van uw gegevens. Meer informatie via onze webpagina www.ifbd.be/nl/GDPR of via e-mail: DPO@ifbd.be.

ALGEMENE VOORWAARDEN

Op onze website op de pagina ifbd.be/nl/over-ons/algemene-voorwaarden vindt u al onze modaliteiten terug.