

## Power BI ilə Data Analitikası

Canlı online dərslərimizdə siz Power BI və data analitikası sahəsində dərin anlayış və praktiki bacarıqlar qazanacaqsınız. Bu əhatəli kurs, məlumatların əldə edilməsi və emalından tutmuş cəlbedici hesabatlar yaratmağa qədər, Power BI-dan peşəkar formada istifadə etməyinizi hədəfləyir. Proqram, real dünya məlumatları ilə praktiki təcrübə təqdim edir.

Karyeranızda irəliləmək və data analitik karyerasına doğru yönəlmək istəyirsinizsə, bu təlim, mürəkkəb biznes problemlərini həll etməkdə Power BI-dan və onun tətbiqindən istifadədə ustalıq qazanmağınıza kömək olacaq.

### Təlim müddəti

Hər biri 1.5 saat olmaqla 12 dərslər (həftədə 2 dəfə)

### Təlimin dili

Azərbaycanca

### Qazanılacaq biliklər

- Fərqli databazalardan məlumatların əldə edilməsi
- Çirkli data-nın təmizlənməsi və emalı
- Data model qurulması və DAX formulaları vasitəsilə zənginləşdirilməsi
- Sıfırdan Power BI-da interaktiv hesabatların yaradılması
- Hesabatların Power BI Service-də istifadəçilərlə paylaşılması

### Təlim metodikası

- nəzəri və praktiki dərslər;
- dərslər videolarının bölüşülməsi;
- hər dərstdə praktiki çalışmalar və bölüm sonunda case-lərin işlənməsi;
- təlim müddətində və sonra mentor dəstəyi;
- PL-300 imtahanına hazırlıq üçün dəstək;

## Təlimin keçirilmə yeri / platforması

Online / Google Meets

## Təlimdən sonra dəstək platforması

Təlim sonrası sorğu şəklində sualların cavablandırılması. Təlim və sonrası Zen Analytics məzunlarını iş mü sahibələrində, işlərində problem yarandıqda tam dəstəkləyir.

## Təlimin tərkibi:

### Modul 1: Data analitikasına giriş

- Data analitikasının önəmi
- Data analitik kimdir? Digər rollar ilə müqayisəsi
- Data analizi prosesi: datanın toplamadan qərar verməyə gedən yol
- Data analizinin metodları
- Data vizuallaşdırma və əhəmiyyəti.
- Data analitik üçün yumşaq bacarıqlar
- Portfolio necə qurulmalıdır?
- Data analitik AI alətlərindən necə istifadə etməlidir (Chat GPT, Bing)?

### Modul 2: Power BI Giriş

Bu modulda siz Power BI-ın əsasları ilə tanış olaraq fərqli hissələri (Get data) haqqında öyrənəcəksiniz.

- Power BI-a giriş
- Power BI Desktop və Microsoft Excel müqayisəsi
- Power BI Desktop və Power BI Service müqayisəsi
- Power Query - ə giriş
- Get Data
- Get data from Folder, Web, SQL server, SharePoint and other connectors
- Transform data
- Mini tasks: **Data Science Job Posting on Glassdoor**

### Modul 3: Power Query Editor ilə datanın təmizlənməsi

Bu modulda siz Power Query və onunla ediləcək əsas əməliyyatlar (Merge, Append və s.) haqqında öyrənəcəksiniz. Sonda siz praktiki çalışma üzərində çalışacaqsınız.



- Data təmizlənməsini anlamaq
- M dili nədir?
- Add new sources
- Refresh previews
- Sorting, filtering, and changing data types
- Power Query: Add Custom columns (Column from examples, Conditional Columns etc)
- Pivot, Unpivot, Group By, Transpose əməllərindən istifadə
- Append, Merge and Combine əməllərindən istifadə
- Using data transformation tools: Manage columns, Reduce rows, Split columns, Extract
- Handling missing and duplicate data
- Xətalara işləmək (ing. Work with errors)
- Applied steps
- Enable load, include in report refresh
- Advanced editor
- Query dependencies
- Reference, Duplicate və Copy əməllərinin müqayisəsi
- Data preview tools
- Storage modes
- Mini tasks: Pivot, Unpivot, Group By, Transpose
- Project: Financial markets

#### Modul 4: Data modelling in Power BI

Bu modulda siz data model yaradılması və əhəmiyyəti, Data Analysis Expressions (DAX) ilə tanış olacaqlar. Daha sonra isə Time intelligence formulalarının yazılması və tətbiqini öyrənəcəksiniz.

- Data Model nədir?
- Star schema (dimension, fact)
- Cardinality, cross-filter direction
- Row-level security
- What-if parameters (numeric)
- Mini task: **Northwind Traders Analysis (fastest shipping company)**

#### Modul 5: Data modelling in Power BI - DAX

Bu modulda siz Data Analysis Expressions (DAX) formulaları ilə tanışlığı davam etdirəcək və məlumatların istifadəçilərdən gizlədilməsi üçün Row-level security haqqında öyrənəcəksiniz.



- Calculated columns, Calculated tables and Measure
- Column and table properties
- **Aggregation functions** (COUNT, SUM, SUMX, DISTINCTCOUNT, COUNTROWS)
- **Date and time functions** (CALENDAR, CALENDARAUTO, DATEDIFF, MONTH, DATE, QUARTER)
- **Filter functions** (ALL, CALCULATE, SELECTEDVALUE)
- **Information functions** (HASONEVALUE, ISBLANK, USERPRINCIPALNAME, ISINSCOPE)
- **Logical functions** (AND, IF, OR, NOT, SWITCH, TRUE)
- **Math and Trig functions** (ABS, DIVIDE)
- **Table manipulation functions** (ADDCOLUMNS, SUMMARIZE, VALUES)
- **Text functions** (FORMAT, CONCATENATE)
- **Time intelligence functions** (DATEADD, SAMEPERIODLASTYEAR)
- DAX Statements (VAR)
- DAX operators (&&, ||, IN)
- Mini task:

## Modul 6: Power BI Desktop–da hesabatların yaradılması (1)

*Siz bu modulda hesabat yaratmağın incəlikləri və fərqli imkanlar haqqında öyrənəcəksiniz.*

- Power BI Desktop və Service-də hesabatların yaradılması
- Auditoriyanın müəyyən edilməsi
- Report vs dashboard
- Bar Chart
- Table vs Matrix
- Scatter plot
- Pie chart
- Card, Multi-row card, KPI və Gauge
- Line chart
- Treemap
- Line and Stacked column chart
- Map, Heatmaps
- Small multiples
- Mini task: **Top 10 Countries by Military Spending**

## Modul 7: Power BI Desktop–da hesabatların yaradılması (2)

Modulun izahı: Siz bu modulda irəli səviyyə vizual elementlər ilə tanış olacaq, həmçinin praktiki tapşırıq həll edəcəksiniz.

- Visual level filter, page level filter, report level filter
- Slicers / Sync slicers
- AppSource
- Edit interactions
- Mini task

### **Modul 8: Power BI Desktop–da hesabatların yaradılması irəli səviyyə hesabatların yaradılması**

Modulun izahı: *Siz bu modulda Power BI-da fərqli naviqasiya və interaktivlik imkanları haqqında ətraflı öyrənəcəklər.*

- Customization of Theme and page sizes
- Mobile designed Power BI reports
- Bookmarks
- Drill Through
- Buttons
- Interactive tooltips, tooltip pages
- Mini task

### **Modul 9: Hesabatların istifadəçilərlə bölüşülməsi**

Bu modulda siz Power BI service və onun imkanları ilə daha yaxından tanış olacaq və praktiki tapşırıq bitirəcəksiniz.

- Power BI service
- Sharing reports to end users
- Editing reports on Power BI service
- Scheduled refresh for real time results
- Usage metrics of reports
- Power BI report into Power BI dashboard on Service
- Power BI admin centre
- Mini task

### **Modul 10: Hesabatların istifadəçilərlə bölüşülməsi**

Bu modulda siz PL-300 imtahanına hazırlıq üzrə istiqamət alacaqsınız və lazımi materiallarla təmin olunacaqsınız.

- PL-300 imtahanına hazırlıq

