

**innab**  
Business School

**2024**

# **RİƏ** **DATA ANALİTİKA**

*Təlim  
Proqramı*



(+994) 51 230 25 17



info@innab.org



www.innab.org



Nərimanov rayonu,  
Fətəli xan Xoyski 118A



# BİZ KİMİK?

"innab" 02.06.2015-ci ildə Azərbaycanda peşəkar inkişaf platforması olaraq yaradılmışdır. Hazırda "innab" brendi altında "innab Business School" komandası və 7 alt brend fəaliyyət göstərir.

"innab Business School" komandası "Data Analitika", "Maliyyə", "Mühasibat uçotu", "İnsan Resursları", "Satış & Marketing", "Menecment" və digər sahələr üzrə ana dilimizdə video dərslər hazırlayır, məqalələr yazır və təlimlər təşkil edir. Biz işimizi sadəcə peşəkar təlim verməklə məhdudlaşdırmır, müdavimlərin karyera yolunu izləyir və dəstək oluruq.

"innab" olaraq hər zaman xidmətlərimizlə fərqlilik yaratmaqla lider təhsil və karyera şirkəti olaraq irəliləməyə davam edirik. Belə ki, müştəri segmentasiyasına uyğun keyfiyyətli xidmət göstərilməsi məqsədi ilə **"inData"**, **"inFinance"**, **"inHRM"**, **"inMarketing"**, **"inOffice"**, **"inBusiness"** və **"inCareer"** alt brendləri yaradılmış və hal-hazırda inkişaf etdirilməkdədir.





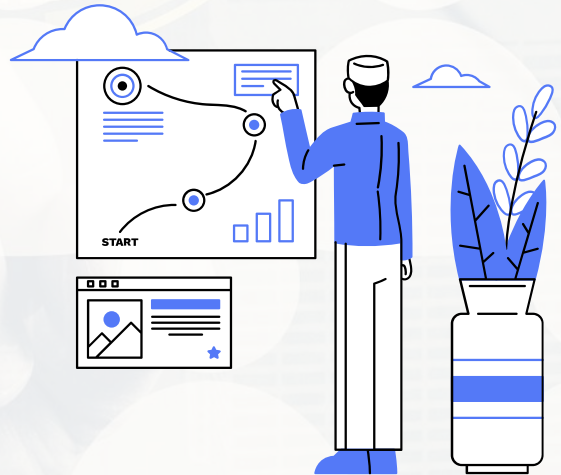


# VIZYON VƏ MISSİYAMIZ



Şirkətimizin vizyonu hər zaman xidmətləri ilə fərqlilik yaradan lider təhsil və karyera şirkəti olmaqdır.

Missiyamız isə hər kəsə fərqli, individual və peşəkar inkişafa yönəlik keyfiyyətli xidmətlər təklif edən peşəkar inkişaf platforması olmaqdır.





## Niyə innab?

"Innab Business School" olaraq 9 illik fəaliyyət nəticələrimiz:



15 000+ məzuna xidmət

400+ korporativ əməkdaşlıq



Microsoft-un bir çox məhsulları üzrə  
Rəsmi Test Mərkəzi

6 dövlət qurumu ilə əməkdaşlıq



## Rəqəmsal uğurlarımız



70+ təhsil şirkəti arasında stabil artan müştəri cəlb edilməsi



300+ öyrədici məqalə



1000+ video kontent



6 000 000+ videolara baxış sayı



95%+ məmnuniyyət göstəricisi



(+994) 51 230 25 17



info@innab.org



www.innab.org



Nərimanov rayonu,  
Fətəli xan Xoyski 118A



**innab**  
Business School

# KORPORATİV ƏMƏKDAŞLIQLARIMIZ



(+994) 51 230 25 17



info@innab.org



www.innab.org



Nərimanov rayonu,  
Fətəli xan Xoyski 118A





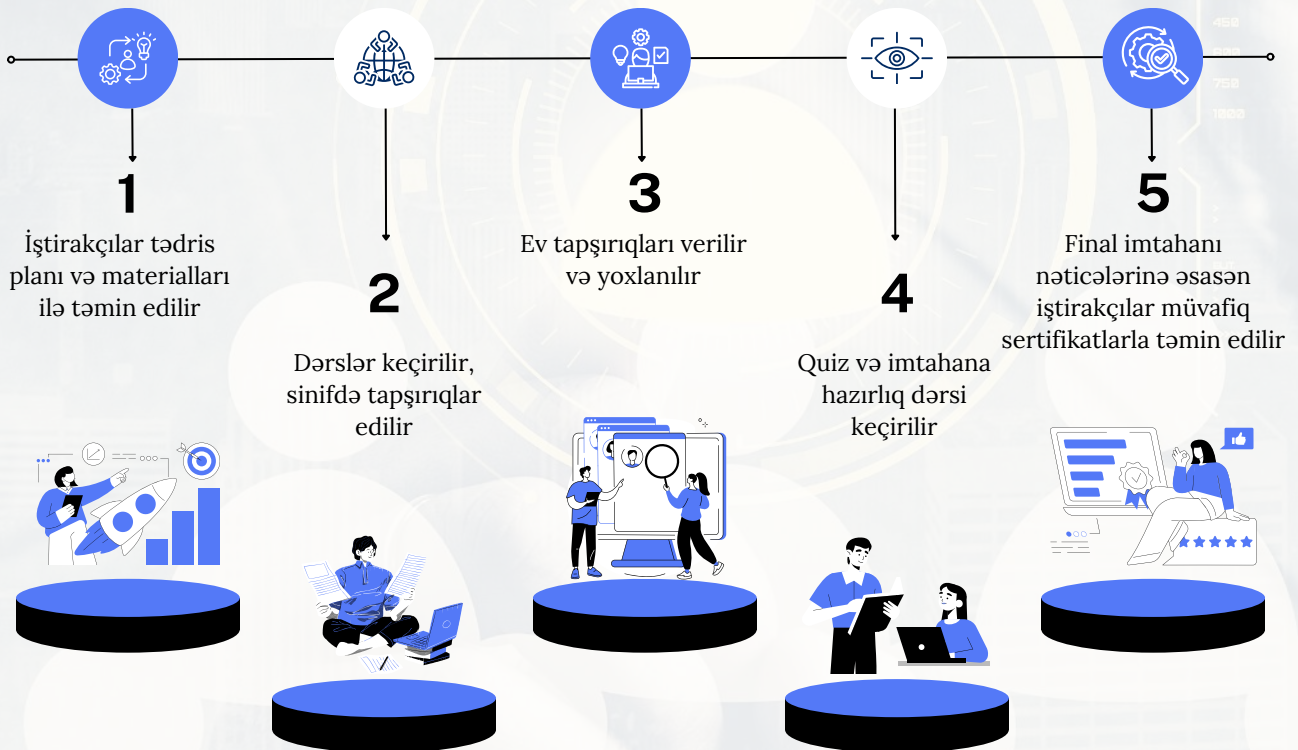
# TƏLİMİN MƏQSƏDİ

Təlimin məqsədi, iştirakçılara R proqramlaşdırma dilində data analitika bacarıqlarını inkişaf etdirmək və onları müxtəlif data tiplərinin emalı, analiz və vizualizasiya alətləri ilə tanış etməkdir. Təlim, iştirakçıların R dili vasitəsilə data manipulyasiyası, məlumatların təhlili, statistik hesablama və vizualizasiya bacarıqlarını inkişaf etdirməyi hədəfləyir. Nəticə olaraq, iştirakçılar R dilində verilənlərə dair müxtəlif analitik və hesablama tapşırıqlarını yerinə yetirə bilən, analitik düşüncə tərzinə sahib mütəxəssislərə çevriləcəklər.





# TƏLİMİN GEDİŞATI





# TƏLİM MODULLARI



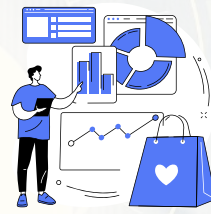
**R Studio-ya Giriş  
və Əsas  
Anlayışlar**



**R-də Verilənlərin  
Emalı və  
Manipulyasiyası**



**Verilənlərin  
İdxalı, İxracı və  
String Emalı**



**Statistika və  
Analitik  
Funksiyalar**



**Vizualizasiya və  
Qrafiklərin  
Yaradılması**



(+994) 51 230 25 17



info@innab.org



www.innab.org



Nərimanov rayonu,  
Fətəli xan Xoyski 118A





# TƏLİM PLANI

## 1

### Introduction R

- 1.1 Installation R Studio (R tools)
- 1.2 Exploring R Studio
- 1.3 Variables, Logical Operators
- 1.4 Data Types (Integer, Boolean ex)
- 1.5 Download Packages
- 1.6 Most Used Packages

## 2

### R – Operators

- 2.1 Types of Operators
- 2.2 Arithmetic Operators
- 2.3 Relational Operators
- 2.4 Logical Operators
- 2.5 Assignment Operators
- 2.6 Miscellaneous Operators

## 3

### R – Objects

- 3.1 Vector Creation - Accessing Vector Elements - Vector Manipulation
- 3.2 Creating a List - Naming List Elements - Accessing List Elements
- 3.3 Matrices - Accessing Elements of a Matrix - Matrix Computations
- 3.4 Factors - Generating Factor Levels - Changing the Order of Levels
- 3.5 Data Frames - Extract Data from Data Frame - Expand Data Frame





# TƏLİM PLANI

**4**

## Data Import & Export

- 4.1 Getting and Setting the Working Directory
- 4.2 Import Excel, CSV, rds ex files
- 4.3 Finding file with patterns
- 4.4 Operations with file (Rename, copy)
- 4.5 Export files
- 4.6 Import Data from web



**5**

## Data Cleaning

- 5.1 Rules Applied in String Construction
- 5.2 String Manipulation
- 5.3 Finding Errors
- 5.4 Missing Values (Trim, NA)
- 5.5 Changing data type
- 5.6 Replace values



**6**

## Data Manipulation

- 6.1 MEAN, MEDIAN & MODE
- 6.2 Filtering data Group by, Summarize
- 6.3 Creating new Field
- 6.4 Merge data (cbind, rbind)
- 6.5 Joining Columns and Rows in a Data Frame







# TƏLİM PLANI

## 7

### R – Logical Functions

- 7.1 R - If Statement
- 7.2 R – If...Else Statement
- 7.3 The if...else if...else Statement
- 7.4 R – Switch Statement
- 7.5 R - Repeat Loop
- 7.6 R - While Loop
- 7.7 R – For Loop
- 7.8 Loop Control Statements
- 7.9 R – Break Statement
- 7.10 R – Next Statement



## 8

### R – Plots

- 8.1 PIE CHARTS
- 8.2 BAR CHARTS
- 8.3 BOXPLOTS
- 8.4 HISTOGRAMS
- 8.5 LINE GRAPHS
- 8.6 SCATTERPLOTS



# innab

Business School

**RİƏ**

**DATA ANALİTİKA**



**2024**



(+994) 51 230 25 17



info@innab.org



www.innab.org



Nerimanov rayonu,  
Fətəli xan Xoyski 118A