

თიბისი კავუსი

# SQL მონაცემთა ანალიტიკაში სილაბუსი

Colab

შეხვედრებისა  
და საათების  
რაოდენობა

ხანგრძლივობა: 3 თვე  
შეხვედრების რაოდენობა: 14 ლექცია  
საათების რაოდენობა: 28 საათი

განრიგი

ორშაბათი 19:00 - 21:00, ხუთშაბათი 19:00 - 21:00

ლექტორი(ები)

ელენე ჩარგეიშვილი  
[sql@colab.ge](mailto:sql@colab.ge)

სასწავლო კურსის  
ფორმატი

კურსი მიმდინარეობს ონლაინ, ინტერაქტიული  
ლაივ სესიების ფორმატში. რეკომენდებულია  
კამერის ჩართვა უკეთესი კომუნიკაციისთვის.

შეფასების  
კომპონენტები  
(100 ქულა)

კურსის მაქსიმალური ქულაა 100. ქულები  
განაწილებულია შემდეგ კომპონენტებზე:

**დასწრება და აქტიურობა (სულ 10 ქულა)** 10 ქულის  
მისაღებად სავალდებულოა მინიმუმ 10 ლექციაზე  
დასწრება (9 ან ნაკლებ ლექციაზე დასწრების  
შემთხვევაში - 0 ქულა).

**ჯგუფური აქტივობები (50 ქულა)**

კურსის განმავლობაში სტუდენტები შეასრულებენ 5  
ჯგუფურ დავალებას, რომელშიც გათვალისწინებული  
იქნება ინდივიდუალური შეფასება. თითოეული  
შეფასდება 10 ქულით.

**ფინალური გამოცდა (40 ქულა)**

ფინალური გამოცდაზე სტუდენტებს მოუწევთ SQL  
პროექტზე მუშაობა, Power BI-ს გამოყენება და  
შემდგომ მისი პრეზენტირება.

სერტიფიკატის მისაღებად საჭიროა სტუდენტმა დააკმაყოფილოს ყველა შემდეგი პირობა:

- დაესწროს ლექციების მინიმუმ 51%-ს.
- დააგროვოს მინიმუმ 51 ქულა ჟამურად.
- შეასრულოს შუალედური და ფინალურ გამოცდა.

## სილაბუსი / ლექციების განრიგი

ლექცია	ლექციის სათაური	ძირითადი მიზნები
#01.	Intro to Data	რისთვის ვიყენებთ მონაცემებს ყოველდღიურობაში? რა არის მონაცემები და მონაცემთა ბაზები მონაცემთა ბაზების ტიპები და განსხვავებები რა ხელსაწყოები არსებობს მონაცემების დასამუშავებლად რატომ SQL გარემოს დაყენება ბიზნესური ამოცანის ტექსტურ ამოცანად თარგმნა
#02.	Intro to SQL	ობიექტები ცხრილები ცვლადები მონაცემთა ტიპები
#03.	SQL Syntax	SELECT WHERE ოპერატორები და Wildcard-ები (LIKE, BETWEEN, IS, IN, =, <>, % ...)
#04.	Joins	კავშირები ცხრილებს შორის Primary Key, Foreign Key Alias LEFT JOIN INNER JOIN

#05.	Joins/Aggregations	RIGHT JOIN FULL JOIN CROSS JOIN
#06.	განვლილი მასალის შეჯამება/Aggregations	UNION, UNION ALL, GROUP BY, HAVING, ORDER BY პრაქტიკული ამოცანები
#07.	Window Functions	ROW_NUMBER RANK DENSE_RANK LEAD/LAG SUM/AVG/COUNT/MAX/MIN ...
#08.	Common Table Expressions	რთული ქვერიების გამარტივება CTE ს საშუალებით Subquery
#09.	Stored Procedures & Functions , String & Numeric Functions	String Functions Numeric Functions Stored Procedures
#10.	საერთო შეხვედრა, ჭკუფური სამუშაო	
#11.	Power BI შესავალი & Data Import	მონაცემების იმპორტი Data preview და basic cleaning
#12.	Data Model + DAX Basics	Tables relationships Star schema Calculated Columns vs Measures DAX-ის კონცეფცია

**#13.**

ძირითადი  
ვიზუალები,  
Storytelling

Visual types  
Slicers & filters

**#14.**

საბოლოო პროექტის წარდგენა