

ADVANCED EXCEL

ლექტორი

თემო სულუაშვილი

კურსის მიზანი

კურსის მიზანია, სტუდენტი დაეუფლოს Excel-ის რთულ ფორმულებს, რომელთა გამოყენება ხელს შეუწყობს სხვადასხვა ეკონომიკური პროცესების ანალიზში.

კურსის დრო

9 შეხვედრა (18 საათი)

სასწავლო კურსის შინაარსი

ლექცია 1:

- მონაცემთა ანალიზის შესავალი
- მონაცემების შეყვანა და ფორმატირების დამუშავების ხერხები (Format Cells)
- Go To Special (უჭრედების მონიშვნა მითითებული კრიტერიუმების მიხედვით)
- Excel-ის ფუნქციების განხილვა: საძიებო (Lookup, Index, Match), თარიღები და თარიღის ფუნქციები (Today, Now, Date, Day, Month, year, Hour, Minute, edate, eomonth, networkdays weeknum, workday), ფორმულები - Sequence

ლექცია 2:

- ფინანსური ანალიზი (Financial Analysis)
- ფინანსური ფუნქციები: FV - თანხის სამომავლო მნიშვნელობა; PV - საწყისი კაპიტალდაბანდება; Rate - საპროცენტო განაკვეთი; Nper - პერიოდების (გადახდების) რაოდენობა; Pmt - პერიოდულად შესატანი ან ასაღები თანხა; IPMT - სარგებელი კონკრეტული გადახდისას; PPMT - ძირითადი თანხა კონკრეტული გადახდისას
- ფინანსური ფუნქციები, ამორტიზაციის სქემა (Personal Finance)
- **დავალება**

ლექცია 3:

- ლოგიკური ფუნქციები (IF, AND, OR, IFERROR, IFNA, IFS)
- მონაცემთა ცხრილები - Data Tables
- ერთი პარამეტრის გადათვლა - Goal Seek
- სცენარების მენეჯერი - Scenario Manager
- **ქვიზი**

ლექცია 4:

- ბრძანება Tables
- მონაცემთა ბაზებთან (Database) სამუშაო ფუნქციების შედარება რთულ ფუნქციებთან, როგორიცაა Sumif, Sumifs, Averageif, averageifs, Countif, Countifs

- პირობითი დაფორმატების განხილვა, ფორმულების დახმარებით სასურველი ფორმატის შექმნა (Conditional Formating), პირობითი დაფორმატება, დახარისხება (Conditional Formatting Sorting)
- **ქვიზი**
- **დავალება**

ლექცია 5:

- საძიებო, სამისამართო ფუნქციები The OFFSET, INDIRECT Function, Lookup და მათი შედარება უკვე ნაცნობ ფორმულებთან, როგორიცაა Vlookup, Hlookup, Index, Match
- მართვის საბრძანებო ღილაკები: Spin Buttons, Scroll Bars, OptionButtons, Check Boxes, Combo Boxes, and Group List Boxes
- მონაცემთა კონტროლი (Data Validation)
- **ქვიზი**

ლექცია 6:

- დინამიური ცხრილები, დინამიური დიაგრამები - Pivot Tables, Pivot Charts, Sort and Filter PivotTable fields, PivotTable Slicers, Timeline, Group items in a Pivottable, Generate GetPivotData, Create PivotTable based on data in several location.
- მონაცემთა ბაზების გაფილტვრა ფორმულის დახმარებით, მონაცემთა კონსოლიდაცია, შუალედური შედეგი (Filtering, Consolidating Data)
- Subtotal ბრძანება და Subtotal ფუნქცია

ლექცია 7:

- ოპტიმიზაციის ამოცანების განხილვა Solver Analysis-ის დახმარებით, კონკრეტულად კი მოგების მაქსიმიზაცია (Maximizing Profit Problem), ხარჯების მინიმიზაცია (Minimizing Cost Problem), ფინანსების ოპტიმალური დაგეგმვა (Using Solver for financial planning)
- შედარება Solver Analysis ფუნქციასა და Goal Seek-ს შორის
- Advance Filter-ის განხილვა და შედარება ცხრილების ფილტრაციასთან
- **ქვიზი**
- **დავალება**

ლექცია 8:

- სიხშირული ცხრილი, სიხშირული დიაგრამა (Histograms)
- აღწერითი სტატისტიკა (Descriptive Statistics: Mean, Median, Standard Deviation, etc)
- მათემატიკური ფორმულის კომბინაცია offset-ის დახმარებით და მათი გაერთიანება. ფორმულები, როგორებიცაა Sort, Sortby, Unique, TextJoin განხილვა და ანალიზი
- **ქვიზი**
- **დავალება**

ლექცია 9: ფინალური გამოცდა

სასწავლო კურსის შედეგები

კურსის მსმენელებს ეცოდინებათ და შეძლებენ:

- კვლევითი ან პრაქტიკული ხასიათის პროექტებთან დაკავშირებული ინფორმაციის მოძიება და მიღებული შედეგების ანალიზის საფუძველზე დასკვნების გაკეთება, თუ რამდენად ეფექტურად შეიძლება გამოყენებულ იქნას საინფორმაციო ტექნოლოგიები კვლევებში, შემდგომი საქმიანობის დასაბუთებულ დაგეგმვასა თუ პროგნოზირებაში, და მიიღოს პრობლემასთან დაკავშირებული ოპტიმალური გადაწყვეტილებები;
- სხვადასხვა სახის ეკონომიკური ამოცანების Microsoft Excel-ის პროგრამული საშუალებებით გადაწყვეტის ხერხების ცნობა;
- ოპტიმალური არჩევანის შესრულება შეზღუდული რესურსების პირობებში;
- მოთხოვნა-მიწოდებისა თუ სხვადასხვა ტიპის დანახარჯების მინიმიზაციისა ან მოგების მაქსიმიზაციისათვის ოპტიმიზაციის ამოცანების დასმა-გადაწყვეტა;
- ოპტიმალური არჩევანის შესრულება ფინანსური პორტფოლიოს მართვაში;
- MS Excel-ის გაძლიერებულ ფუნქციებთან მუშაობა;
- მონაცემთა ანალიზისა და კონტროლის უნარის გაძლიერება.

ლექტორის შესახებ

- თემო სულუაშვილი ამჟამად მუშაობს BDO Georgia-ში Associate, Business Service & Outsourcing-ში;
- მანამდე ფინანსისტად მუშაობდა აუდიტორულ კომპანია „SunBreath Corp. Legal Services“-ში;
- დღემდე ფინანსურ და საგადასახადო თემებთან დაკავშირებით კონსულტირებას უწევს კომპანიებს, როგორიცაა: „ავტოდახმარება ჯუბა“ და „KAMERTON TRAVEL“-ს;
- თემო მონაწილეობას იღებს სხვადასხვა კომპანიის ფინანსური ანალიზისა და ეკონომიკური მოდელირების პროცესებში;
- 2022-2023 წლებში, ლექტორის ასისტენტის პოზიციაზე, საინფორმაციო ტექნოლოგიებს (WORD, PPT, EXCEL, IBM SPSS) ასწავლიდა „კავკასიის უნივერსიტეტში“.