

კავკასიის უნივერსიტეტი



სამაგისტრო პროგრამა

ინფორმაციული ტექნოლოგიების მენეჯმენტი



კავკასიის უნივერსიტეტი
კავკასიის ტექნოლოგიების სკოლა



საგანმანათლებლო პროგრამის დასახელება		ინფორმაციული ტექნოლოგიების მენეჯმენტი
საგანმანათლებლო პროგრამის დასახელება ინგლისურ ენაზე		Information Technology Management
უმაღლესი აკადემიური განათლების საფეხური		მაგისტრატურა
საგანმანათლებლო პროგრამის ტიპი		აკადემიური
სწავლების ენა		ქართული
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია		
პირველი ნაწილი		
ქართულად:	ინფორმაციული ტექნოლოგიების მენეჯმენტის მაგისტრი 0619	
ინგლისურად:	Master of Information Technology Management 0619	
მეორე ნაწილი		
ქართულად:	ინფორმაციული ტექნოლოგიების მენეჯმენტის კვლევის მაგისტრი	
ინგლისურად:	Research Master of Information Technology Management	
პროგრამის დამტკიცების თარიღი	2014 წლის 12 თებერვალი	
პროგრამის ხელმძღვანელი	დოქტორი, პროფესორი მაქსიმ იაიჭი	
პროგრამის მოცულობა კრედიტებით		
პროგრამის პირველი ნაწილით განსაზღვრული კვალიფიკაციის მისაღებად გათვალისწინებულია სტუდენტის მიერ 60 ECTS¹ კრედიტის ათვისება. სწავლების სტანდარტული ვადაა ერთი ხოლო დასაშვები ხანგრძლივობა ორი წელი. პროგრამის პირველი ნაწილი სტრუქტურულად დაყოფილია ძირითადი სწავლის სფეროს სასწავლო და თავისუფალი კომპონენტის სასწავლო კურსებად: <u>ძირითადი სწავლის სფეროს სასწავლო კურსები (54 ECTS)</u> – სავალდებულო სასწავლო კურსები - 42 ECTS – არჩევითი სასწავლო კურსები - 12 ECTS <u>თავისუფალი კომპონენტის სასწავლო კურსები (6 ECTS)</u> – თავისუფალი კრედიტები - 6 ECTS პროგრამის მეორე ნაწილით განსაზღვრული კვალიფიკაციის მისაღებად გათვალისწინებულია სტუდენტის მიერ 60 ECTS კრედიტის ათვისება. სწავლების სტანდარტული ვადაა ერთი, ხოლო დასაშვები ხანგრძლივობა ორი წელი. პროგრამა სტრუქტურულად დაყოფილია ძირითადი სწავლის სფეროს სასწავლო და თავისუფალი კომპონენტის სასწავლო კურსებად: <u>ძირითადი სწავლის სფეროს სასწავლო კურსები (48 ECTS)</u> – არჩევითი სასწავლო კურსები - 18 ECTS – სამაგისტრო ნაშრომი - 30 ECTS <u>თავისუფალი კომპონენტის სასწავლო კურსები (12 ECTS)</u> – საუნივერსიტეტო სავალდებულო სასწავლო კურსი - 6 ECTS – თავისუფალი კრედიტები - 6 ECTS		

¹ 1 ECTS კრედიტი უდრის 25 საათს, რაც მოიცავს, როგორც სტუდენტის საკონტაქტო დატვირთვის (ლექცია, სემინარი, პრაქტიკული და სხვა), ასევე მისი დამოუკიდებელი მუშაობისათვის განკუთვნილ დროს.

პროგრამაზე დაშვების წინაპირობა

სამაგისტრო პროგრამის პირველ ნაწილზე ჩარიცხვის წინაპირობაა:

- ბაკალავრის ხარისხი შესაბამის ან მონათესავე (ინჟინერია, ბიზნესის ადმინისტრირება, საბუნებისმეტყველო მეცნიერებები) დარგში.
- სსიპ შეფასებისა და გამოცდების ეროვნული ცენტრის მიერ ჩატარებული საერთო სამაგისტრო გამოცდის ჩაბარება.
 - საერთო სამაგისტრო გამოცდის ჩაბარების გარეშე პროგრამაზე ჩარიცხვა ხორციელდება კანონმდებლობით დადგენილი წესის მიხედვით.
 - პროგრამაზე მობილობის წესით ჩარიცხვა შესაძლებელია კანონმდებლობით დადგენილი წესით.
- შიდა საუნივერსიტეტო წერითი გამოცდის წარმატებით გავლა (მოიცავს ინგლისურის გააზრებისა და წერის კომპონენტებს B2 დონის შესაბამისად და ზოგადი ლოგიკური და რაოდენობრივი მსჯელობის კითხვებს); აპლიკანტი შეიძლება განთავსდეს მოცემული პირობისაგან, იმ შემთხვევაში, თუ არსებობს ენის ცოდნის დამადასტურებელი დოკუმენტი (IELTS-6.0, TOEFL-78, B2 დონის სხვა რელევანტური საერთაშორისო სერტიფიკატი ან უნივერსიტეტის რეგულაციით დადგენილი სხვა გარემოება))
- კავკასიის ტექნოლოგიების სკოლის სამაგისტრო მიმღებ კომისიასთან ზეპირი გამოცდის წარმატებით გავლა. გამოცდების საკითხები და შეფასების კრიტერიუმები განთავსდება უნივერსიტეტის ვებგვერდზე.

სამაგისტრო პროგრამის მეორე ნაწილზე ჩარიცხვის წინაპირობაა:

- მაგისტრის ხარისხი ინფორმაციული საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების მიმართულებით.
- შიდა საუნივერსიტეტო წერითი გამოცდის წარმატებით გავლა (მოიცავს ინგლისურის გააზრებისა და წერის კომპონენტებს B2 დონის შესაბამისად და ზოგადი ლოგიკური და რაოდენობრივი მსჯელობის კითხვებს); აპლიკანტი შეიძლება განთავსდეს მოცემული პირობისაგან, იმ შემთხვევაში, თუ არსებობს ენის ცოდნის დამადასტურებელი დოკუმენტი (IELTS-6.0, TOEFL-78, B2 დონის სხვა რელევანტური საერთაშორისო სერტიფიკატი ან უნივერსიტეტის რეგულაციით დადგენილი სხვა გარემოება))
- კავკასიის ტექნოლოგიების სკოლის სამაგისტრო მიმღებ კომისიასთან ზეპირი გამოცდის წარმატებით გავლა. გამოცდების საკითხები და შეფასების კრიტერიუმები განთავსდება უნივერსიტეტის ვებგვერდზე.
- პროგრამაზე მობილობის წესით ჩარიცხვა შესაძლებელია კანონმდებლობით დადგენილი წესით.

პროგრამის ზოგადი ინფორმაცია

პროგრამის შემუშავებისას გათვალისწინებული იყო პარტნიორი უცხოური უნივერსიტეტების გამოცდილება, იქ არსებული სამაგისტრო პროგრამების თავისებურებები. პროგრამის შემუშავება ეფუძნება პარტნიორი უნივერსიტეტების (Tallinn University of Technology; Upper Austria University of Applied Sciences (Hagenberg); Kaunas University Of Technology) დარგის წამყვანი სპეციალისტებისა და პროფესორების რეკომენდაციებს, რომელთაც ტექნოლოგიების სკოლის ადმინისტრაცია და პროგრამაში ჩართული პროფესორები იღებდნენ უნივერსიტეტებში გაცვლითი ვიზიტებისას და ასევე პარტნიორი უნივერსიტეტების წარმომადგენლების მიერ კავკასიის უნივერსიტეტის ტექნოლოგიების სკოლაში განხორციელებულ საკონსულტაციო შეხვედრებზე.

პროგრამის თავისებურება გამოიხატება გარკვეული საკითხების ღრმად შესწავლაში, რომელთა შერჩევა მოხდა ინფორმაციული ტექნოლოგიების მენეჯერებზე არსებული და მზარდი მოთხოვნების გათვალისწინებით, როგორც საქართველოს შრომით ბაზარზე, ასევე საერთაშორისო დონეზე.

პროგრამის სასწავლო პროცესი ეყრდნობა სამეცნიერო კვლევის ელემენტების გათვალისწინებით პრაქტიკაზე ორიენტირებული სწავლების თანამედროვე მეთოდოლოგიებს. ის კონცენტრირებულია ინფორმაციული ტექნოლოგიების მართვის უახლესი სამეცნიერო თუ პრაქტიკული ინფორმაციით გამდიდრებული დისციპლინების სიღრმისეულ სწავლებაზე. თანამედროვე საერთაშორისო სტანდარტებთან შესაბამისობაში მყოფი პროგრამა საშუალებას აძლევს სტუდენტს მიიღოს დარგში ღრმა თეორიული ცოდნა და კარგად დაეუფლოს პრაქტიკულ უნარ-ჩვევებს. პროგრამის თეორიული და პრაქტიკული კომპონენტების გააზრებული პროპორციულობა საფუძველს ქმნის კურსდამთავრებულმა უზრუნველყოს პერსპექტიული სპეციალისტის კარიერა ინფორმაციული ტექნოლოგიების სფეროში, როგორც საქართველოში, ასევე მის ფარგლებს გარეთ.

პროგრამის მიზნები

სამაგისტრო პროგრამის პირველი ნაწილის მიზანია:

- ✚ მოამზადოს მაღალკვალიფიციური მენეჯერები, რომლებსაც ექნებათ საინფორმაციო ტექნოლოგიების სფეროში სტრატეგიული და ოპერაციული მართვის თანამედროვე ცოდნა და უნარები, რაც მათ საშუალებას მისცემს წარმატებით დაეგეგმონ, განახორციელონ და განავითარონ საინფორმაციო ტექნოლოგიებთან დაკავშირებული პროექტები და სერვისები სხვადასხვა ტიპის ორგანიზაციაში.
- ✚ ჩამოაყალიბოს პროფესიონალები, რომლებსაც აქვთ მაღალი ეთიკური სტანდარტები, შეუძლიათ ეფექტიანი კომუნიკაცია მულტიდისციპლინურ გარემოში, ფლობენ ლიდერობის უნარებს და მზად არიან მუდმივი პროფესიული სრულყოფისთვის გლობალური ტექნოლოგიური ცვლილებების პირობებში.

სამაგისტრო პროგრამის მეორე ნაწილის მიზანია:

- ✚ განუვითაროს კურსდამთავრებულებს კვლევითი, ანალიტიკური და ინოვაციური აზროვნების უნარები, რომლებიც საშუალებას მისცემს მათ შეიმუშაონ ახალი ტექნოლოგიური გადაწყვეტილებები, გაუმკლავდნენ კომპლექსურ გამოწვევებს და შეიტანონ წვლილი ICT სფეროს მდგრად განვითარებაში.
- ✚ ჩამოაყალიბოს პროფესიონალები, რომლებსაც აქვთ მაღალი ეთიკური სტანდარტები, შეუძლიათ ეფექტიანი კომუნიკაცია მულტიდისციპლინურ გარემოში, ფლობენ ლიდერობის უნარებს და მზად არიან მუდმივი პროფესიული სრულყოფისთვის გლობალური ტექნოლოგიური ცვლილებების პირობებში.

პროგრამის სწავლის შედეგები

სამაგისტრო პროგრამის პირველი ნაწილის დასრულების შემდეგ კურსდამთავრებული შეიძენს შემდეგ კომპეტენციებს:

1. სიღრმისეულად აანალიზებს საინფორმაციო ტექნოლოგიების სფეროს უახლეს თეორიებსა და პრაქტიკებს, აფასებს მათ გავლენას ორგანიზაციული სტრატეგიების ჩამოყალიბებაზე და კრიტიკულად იაზრებს ციფრული ტრანსფორმაციის გლობალურ ტენდენციებს.
2. ახორციელებს კომპლექსური საინფორმაციო სისტემების და ტექნოლოგიური გადაწყვეტილებების სტრატეგიულ დაგეგმვას, შეფასებას და დანერგვას, იყენებს ინოვაციურ მიდგომებს და ღრმა ანალიზის უნარს ორგანიზაციული მიზნების მისაღწევად.
3. დამოუკიდებლად აფასებს კიბერუსაფრთხოების გამოწვევებს, შეიმუშავებს კომპლექსურ სტრატეგიებს ორგანიზაციული აქტივების დასაცავად, ითვალისწინებს სამართლებრივ, ეთიკურ და ტექნოლოგიურ ასპექტებს.
4. ახდენს კორპორატიული საინფორმაციო სისტემების ფუნქციონირების უზრუნველყოფას და ოპტიმიზაციას, ასევე ორგანიზაციული რესურსების ეფექტურ მართვას საინფორმაციო ტექნოლოგიების გამოყენებით.
5. ქმნის ახალ ან მნიშვნელოვნად გაუმჯობესებულ პროდუქტებს, მომსახურებებს, პროცესებს ან ბიზნეს მოდელებს, საინფორმაციო ტექნოლოგიების ცოდნის, იდეებისა და ტექნოლოგიების გამოყენებით.
6. დამოუკიდებლად გეგმავს საკუთარ პროფესიულ განვითარებას, მუდმივად ეუფლება ახალ ტექნოლოგიებსა და მეთოდოლოგიებს, აქვს უწყვეტი სწავლის უნარი და სურვილი, აქტიურად იღებს მონაწილეობას დარგის განვითარებაში.

სამაგისტრო პროგრამის მეორე ნაწილის დასრულების შემდეგ კურსდამთავრებული შეიძენს შემდეგ კომპეტენციებს:

1. ქმნის და ახორციელებს კვლევით პროექტებს, რომლებიც გულისხმობს ახალი მეთოდოლოგიებისა და ტექნოლოგიური გადაწყვეტილებების შემუშავებას, იყენებს კვლევის თანამედროვე მეთოდებს და სამეცნიერო კვლევის ეთიკის პრინციპებს.
2. ქმნის ახალ ან მნიშვნელოვნად გაუმჯობესებულ პროდუქტებს, მომსახურებებს, პროცესებს ან ბიზნეს მოდელებს, საინფორმაციო ტექნოლოგიების ცოდნის, იდეებისა და ტექნოლოგიების გამოყენებით.
3. დამოუკიდებლად გეგმავს საკუთარ პროფესიულ განვითარებას, მუდმივად ეუფლება ახალ ტექნოლოგიებსა და მეთოდოლოგიებს, აქვს უწყვეტი სწავლის უნარი და სურვილი, აქტიურად იღებს მონაწილეობას დარგის განვითარებაში.

დასაქმების სფეროები

გამომდინარე იქიდან, რომ პროგრამა აერთიანებს ტექნიკურ და მენეჯერულ კომპონენტებს, კურსდამთავრებულებს ეძლევათ განსაკუთრებით ფართო შესაძლებლობები პროფესიული წინსვლისთვის. მიღებული ხარისხი კურსდამთავრებულებს საშუალებას მისცემს დასაქმდნენ სხვადასხვა პროფილის ორგანიზაციაში, იქნება ეს სამთავრობო სტრუქტურა, კერძო ბიზნეს კომპანია, არასამთავრობო სექტორი, საკონსულტაციო, საგანმანათლებლო და სხვა.

პროგრამის კურსდამთავრებული შესაძლებელია დასაქმდეს ისეთ პოზიციებზე, როგორიცაა: საინფორმაციო სისტემების კონსულტანტი, მთავარი საინფორმაციო ოფიცერი (CIO), მთავარი ტექნიკური ოფიცერი, პროექტის მენეჯერი, ტექნიკური სპეციალისტი, ქსელის მენეჯერი/ანალიტიკოსი, ბიზნეს ანალიტიკოსი, მონაცემთა ბაზის ადმინისტრატორი, ინფორმაციული ტექნოლოგიების ინფრასტრუქტურის მენეჯერი, და ა.შ.

საქართველოს შრომის ბაზარზე პოტენციური დამსაქმებლები არიან როგორც უნივერსიტეტის პარტნიორი ორგანიზაციები, ისე სხვა დაინტერესებული მსხვილი თუ მცირე ბიზნეს კომპანიები, ბანკები, სახელმწიფო სტრუქტურები, საგანმანათლებლო ინსტიტუციები, საერთაშორისო კომპანიები, სატელეკომუნიკაციო კომპანიები და სხვა.

სწავლის გაგრძელების შესაძლებლობა

- ✚ პროგრამის პირველი ნაწილის კურსდამთავრებულებს შეუძლიათ სწავლის გაგრძელება 120 ECTS კრედიტის მოცულობის სამაგისტრო პროგრამის მეორე ნაწილზე, ინფორმაციული საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების მიმართულებით, კანონით დადგენილი წესის შესაბამისად.
- ✚ სამაგისტრო პროგრამის მეორე ნაწილის კურსდამთავრებულებს შეუძლიათ სწავლის გაგრძელება ნებისმიერ სადოქტორო პროგრამაზე საქართველოში ან მის ფარგლებს გარეთ, კანონით დადგენილი წესის შესაბამისად.

პროგრამის სასწავლო გეგმა (პირველი ნაწილი)

№	კოდი	წინა პირობა	სასწავლო კურსი	სწავლების წელი		
				I		ECTS
				სემესტრი		
				I	II	
ძირითადი სწავლის სფეროს სასწავლო კურსები						
სავალდებულო სასწავლო კურსები - 42 ECTS						
1.	ITSM 5141.11		საინფორმაციო ტექნოლოგიების სერვისების მართვა	×		6
2.	MIS 5141.11		საინფორმაციო სისტემების მენეჯმენტი	×		6
3.	MNG 5141.11		სტრატეგიული მენეჯმენტი	×		6
4.	DBM 5141.11		მონაცემთა ბაზების და მონაცემთა საცავების მენეჯმენტი	×		6
5.	OSM 5241.11		ოპერაციული სისტემები კორპორატიულ გარემოში		×	6
6.	ERP 5241.11		ორგანიზაციული რესურსების დაგეგმვის (ERP) სისტემები		×	6
7.	ISSC 5241.11		საინფორმაციო სისტემების უსაფრთხოება		×	6
არჩევითი სასწავლო კურსები - 12 ECTS						
8.	EGOV 5141.11		ელექტრონული მმართველობა	×		6
9.	DPM 5141.11		ციფრული პროდუქტის მენეჯმენტი	×		6
10.	CYD 5141.11		ციფრული მმართველობა და კიბერდიპლომატია	×		6
11.	FIN 5141.11		ფინანსები IT მენეჯერებისთვის	×		6
12.	TMK 5141.11		ტექნოლოგიებისა და ინოვაციების სტრატეგიული მარკეტინგი	×		6
13.	CSEC 5141.11		კიბერუსაფრთხოება მენეჯერთათვის	×		6
14.	DCN 5241.11		მონაცემთა კომუნიკაცია და ქსელები		×	6
15.	CLD 5241.11		ღრუბლოვანი ტექნოლოგიები		×	6
16.	PM 5241.11		პროექტის მართვა		×	6
17.	AIEN 5241.11	DBM 5141.11	ხელოვნური ინტელექტის ინჟინერია		×	6
18.	DMT 5241.11	MNG 5141.11	გადაწყვეტილების მიღების თეორია		×	6
19.	ICHM 5241.11	MNG 5141.11	ინოვაციებისა და ცვლილებების მართვა		×	6
20.	HRM 5241.11		ადამიანური რესურსების მართვა		×	6
21.	PRW 5241.11		პროფესიული პრაქტიკა²		×	12
თავისუფალი კომპონენტის სასწავლო კურსები						
თავისუფალი კრედიტები - 6 ECTS						
22.			თავისუფალი კრედიტი ³	×		
ECTS კრედიტები			სემესტრში	30	30	
			წელიწადში	60		

² პროფესიული პრაქტიკა სავალდებულოა იმ სტუდენტებისთვის, ვინც არ არის დასაქმებული სპეციალობის შესაბამისად

³ სტუდენტს თავისუფალი კრედიტების ფარგლებში შეუძლია შეისწავლოს უნივერსიტეტის სხვა სამაგისტრო პროგრამით გათვალისწინებული ან/და ამავე პროგრამით გათვალისწინებული არჩევითი სასწავლო კურსები.

პროგრამის სასწავლო გეგმა (მეორე ნაწილი)

№	კოდი	წინა პირობა	სასწავლო კურსი	სწავლების წელი		
				I		ECTS
				სემესტრი		
				I	II	
ძირითადი სწავლის სფეროს სასწავლო კურსები						
სავალდებულო სასწავლო კურსები - 30 ECTS						
1.	MTH 5141.21	WRT 5141.21	სამაგისტრო ნაშრომი		x	30
არჩევითი სასწავლო კურსები - 18 ECTS						
2.	SENG 5141.21		პროგრამული ინჟინერია	x		6
3.	DSC 5141.21		მონაცემთა მეცნიერების საფუძვლები	x		6
4.	CYW 5141.21		თანამედროვე კიბერ ომები	x		6
5.	DEN 5141.21		მონაცემთა ინჟინერია	x		6
6.	MCPT 5141.21		თანამედროვე კრიპტოგრაფია	x		6
7.	STAT 5141.21		სტატისტიკა მენეჯერებისთვის	x		6
თავისუფალი კომპონენტის სასწავლო კურსები						
საუნივერსიტეტო სავალდებულო სასწავლო კურსი - 6 ECTS						
8.	WRT 5141.21		აკადემიური წერა და კვლევის მეთოდები	x		6
თავისუფალი კრედიტები - 6 ECTS						
9.			თავისუფალი კრედიტი ⁴	x		
ECTS კრედიტები			სემესტრში	30	30	
			წელიწადში	60		

⁴ სტუდენტს თავისუფალი კრედიტების ფარგლებში შეუძლია შეისწავლოს უნივერსიტეტის სხვა სამაგისტრო პროგრამით გათვალისწინებული ან/და ამავე პროგრამით გათვალისწინებული არჩევითი სასწავლო კურსები.

საინფორმაციო ტექნოლოგიების სერვისების მართვა

კურსი აღწერს ორგანიზაციებში ინფორმაციული ტექნოლოგიის ინფრასტრუქტურისა და ინფორმაციული ტექნოლოგიის სერვისების მნიშვნელობას, მათი მართვის პრაქტიკებსა და IT სერვისების მართვაში გამოყენებულ ტერმინებსა და ცნებებს.

კურსის მიზანია ასწავლოს სტუდენტებს არსებული საინფორმაციო ტექნოლოგიების სერვისების მართვის პრაქტიკები გაფართოებულ კონტექსტში, როგორც არის: მომხმარებლის გამოცდილება, ღირებულების ნაკადები, ციფრული ტრანსფორმაცია, და ახალი მუშაობის გზები: Lean, Agile, DevOps

კურსის დასრულების შემდეგ, სტუდენტი:

- აფასებს ინფორმაციული ტექნოლოგიის სერვისის მენეჯმენტს;
- იყენებს ინფორმაციული ტექნოლოგიის მართვის მეთოდოლოგიასა და ტერმინოლოგიას;
- იყენებს ინფორმაციული ტექნოლოგიის პროცესების მიდგომებს და
- თანამედროვე და საერთაშორისო მიდგომებს ინფორმაციული ტექნოლოგიების სერვისების დიზაინისა და სტრატეგიების მიმართ;
- აფასებს ინფორმაციული ტექნოლოგიის მომსახურების ხარისხს;
- შეიმუშავებს ინფორმაციული ტექნოლოგიების სერვისების მიწოდება / მომსახურების სტრატეგიას.
- ახორციელებს ინფორმაციული ტექნოლოგიების სერვისების მიწოდებას / მომსახურების პროცესების დიზაინს და მართვას, ინფორმაციის უსაფრთხოების მართვას.
- შეიმუშავებს სერვისებს და მომსახურების სტრატეგიებს და მართავს ცვლილებებს;
- შეიმუშავებს სერვისების ექსპლუატაციისა და გაუმჯობესების სტრატეგიებს;
- ახდენს ინფორმაციული ტექნოლოგიების სერვისების მიწოდება / მომსახურების პროცესების გაუმჯობესების გზების იდენტიფიკაციას.

უკან

საინფორმაციო სისტემების მენეჯმენტი

კურსის მიმოხილვა:

- საინფორმაციო სისტემების როლი საზოგადოებაში, თანამედროვე ორგანიზაციებში.
- საინფორმაციო ტექნოლოგიები და საინფორმაციო სისტემების პროგრამული ნაწილი,
- საინფორმაციო სისტემების გავლენა ბიზნეს პროცესებსა და გადაწყვეტილების მიღებაზე.
- თანამედროვე საერთაშორისო სტანდარტები და ბიბლიოთეკები.

კურსის მიზანია სტუდენტები კარგად გაეცნონ საინფორმაციო სისტემების როლს თანამედროვე გარემოში, დაინახონ კარიერული შესაძლებლობები საინფორმაციო სისტემების სფეროში.

კურსის დასრულების შემდეგ სტუდენტი:

- აცნობიერებს საინფორმაციო სისტემების როლს ორგანიზაციაში;
- იყენებს საინფორმაციო სისტემების კონცეფციების სიღრმისეულ ცოდნას;
- აცნობიერებს საინფორმაციო სისტემების მნიშვნელობას ორგანიზაციის სტრატეგიის შემუშავებაში;
- იყენებს საინფორმაციო სისტემების ტექნიკისა და ბიზნეს კონცეფციების სიღრმისეულ ცოდნას;
- განასხვავებს საინფორმაციო სისტემების ცალკეულ კომპონენტებს;
- იყენებს საერთაშორისო საინფორმაციო სისტემების სტანდარტებსა და ბიბლიოთეკებს;

უკან

სტრატეგიული მენეჯმენტი

კურსი მოიცავს სტრატეგიული მენეჯმენტის ფართო კონცეფციებისა და საფუძვლების შესწავლას. სტუდენტები შეისწავლიან სხვადასხვა ჩარჩოსა და მოდელს, მაკროგარემოს, ინდუსტრიის გარემოსა და ორგანიზაციული რესურსები უკეთ გასაგებად და გასაანალიზებლად. ეს კურსი მოიცავს სტრატეგიული მენეჯმენტის თეორიული და მეთოდოლოგიური ასპექტების, სტრატეგიული მენეჯმენტის თანამედროვე საკითხების გაღრმავებულ შესწავლას. კურსი მოიცავს სტრატეგიის ფორმულირებისა და განხორციელების პროცესების შეფასებასა და შესწავლას. გარდა ამისა, კურსი შეისწავლის კონკურენტულ უპირატესობას, ღირებულებატა ჯაჭვს, სტრატეგიული მენეჯმენტის პროცესის დეტალურ ანალიზს. კურსის მიზანია სტუდენტებს გააცნოს პრინციპები და ცნებები, რომლითაც კომპანია ახორციელებს სტრატეგიის ფორმულირებასა და განხორციელებას. კურსი მიზნად ისახავს სტუდენტებს მისცეს სისტემური ცოდნა, ბიზნესის მოწინავე მიდგომებზე და განუვითაროს მათზე დაფუძნებული აზროვნება. ასევე ამ კურსის მიზანია უზრუნველყოს სტრატეგიის თეორიული და მეთოდოლოგიური საფუძვლების, მენეჯმენტის, სტრატეგიის ფორმირების, განხორციელების და სტრატეგიული გადაწყვეტილებების ცოდნა.

კურსის მიზანია სტუდენტებს გააცნოს პრინციპები და ცნებები, რომლითაც კომპანია ახორციელებს სტრატეგიის

ფორმულირებასა და განხორციელებას. კურსი მიზნად ისახავს სტუდენტებს მისცეს სისტემური ცოდნა, ბიზნესის მოწინავე მიდგომებზე და განუვითაროს მათზე დაფუძნებული აზროვნება. ასევე ამ კურსის მიზანია უზრუნველყოს სტრატეგიის თეორიული და მეთოდოლოგიური საფუძვლების, მენეჯმენტის, სტრატეგიის ფორმირების, განხორციელების და სტრატეგიული გადაწყვეტილებების ცოდნა.

კურსის დასრულების შემდეგ, სტუდენტი:

- განმარტავს სტრატეგიული ხედვის, მისიისა და მიზნების ფორმირების პრინციპებს;
- იყენებს გარე და შიდა გარემოს სკანირების ინსტრუმენტები ღრმა და სისტემური ცოდნა;
- ახდენს სტრატეგიის ფორმირებისას ეთიკური პრობლემების დანახვასა და გაცნობიერებას;
- გეგმავს და ახორციელებს ორგანიზაციულ სტრატეგიას და ცვლილებებს;
- დამოუკიდებლად ახდენს ბიზნეს გეგმის შემუშავებას, რესურსების განაწილებას და ყველა ფუნქციური დეპარტამენტის მოქმედებების დაგეგმვას;
- სტრატეგიული გადაწყვეტილების მიღების მიზნით იყენებს კვლევის შედეგებს;
- აფასებს და აანალიზებს სტრატეგიულ ალტერნატივებს გადაწყვეტილების მიღების მიზნით;
- ამზადებს წერილობითი პროექტს და წარადგენს ბიზნესის ტერმინოლოგიის გამოყენებით;
- აღწერს მოსაზრებებს არჩეული მეთოდის უპირატესობებზე და ქმნის და წარადგენს ანალიტიკურ და კვლევით ნაშრომს;
- ახდენს საკუთარი პროფესიული ინტერესების იდენტიფიცირებას, სწავლის პროცესის თავისებურებების გააზრებას, სწავლისა და თვითგანვითარების პროცესის სტრატეგიულად დაგეგმვას;

უკან

მონაცემთა ბაზების და მონაცემთა საცავების მენეჯმენტი

სასწავლო კურსი სტუდენტებს საშუალებას აძლევს გაიღრმავონ ცოდნა მონაცემთა ბაზების და მონაცემების საცავების მენეჯმენტში. კურსის ფარგლებში მიღებული თეორიული და პრაქტიკული ცოდნა გამოადგებათ როგორც დამწყებ სპეციალისტებს, ასევე ამ დარგის პროფესიონალებს.

სასწავლო კურსის მიზანია, სტუდენტმა მიიღოს ცოდნა რელაციური მონაცემთა ბაზების ადმინისტრირებაში და დაეუფლოს მონაცემთა ბაზების დაგეგმვის, შექმნის და ექსპლოატაციის ეფექტურ მეთოდებს.

კურსის შესწავლის შემდეგ სტუდენტი:

- ეფექტურად გეგმავს მონაცემთა ბაზებს;
- იყენებს მონაცემთა ბაზების სწორი მენეჯმენტის ცოდნას;
- იაზრებს მონაცემთა ბაზების ადმინისტრირების თავისებურებებს;
- ახორციელებს მონაცემთა ბაზების ადმინისტრირებასა და მართვას;
- ახდენს მონაცემთა ბაზის სერვერის ინსტალაციასა და კონფიგურირებას;
- სამუშაოების შესრულების დროს იყენებს უახლესი მიდგომების, თანამედროვე უნარ-ჩვევებისა და ტექნოლოგიურ საშუალებებს;
- ახდენს საინფორმაციო ტექნოლოგიებზე დაფუძნებული გადაწყვეტილებების სამომხმარებლო გარემოსთან ეფექტურად ინტეგრირებას.

უკან

ოპერაციული სისტემები კორპორატიულ გარემოში

ოპერაციული სისტემა წარმოადგენს შუამავალ რგოლს პროგრამულ აპლიკაციებს, მოწყობილობებსა და მომხმარებელს შორის. იმისათვის რომ კარგად შეიცნო ოპერაციული სისტემის დიზაინის და ფუნქციის როლი, აუცილებელია წარმოდგენა გქონდეს კომპიუტერის ორგანიზებასა და არქიტექტურაზე. კურსში განხილული იქნება ისეთი საკითხები, როგორიცაა: ოპერაციული სისტემების ნაირსახეობა, მათი დანიშნულება, შემადგენელი ძირითადი კომპონენტები და მუშაობის პრინციპები, სერვერული ოპერაციული სისტემები, მათი განსხვავება სამომხმარებლო სისტემებისგან და კორპორატიულ გარემოში მათი დანიშნულება. კურსი ორიენტირებულია ძირითადად Linux-ის და ასევე Windows Server, როგორც ოპერაციული სისტემის ინსტალაციაზე, მისი შიდა ფუნქციონალობის სიღრმისეული შესწავლით, შემდგომში უსაფრთხო სერვერული სისტემების შემუშავებისათვის.

კურსის დასრულების შემდეგ სტუდენტი:

- სიღრმისეულად იაზრებს Linux და Windows Server ოპერაციული სისტემის ფუნქციონალობას;
- იცნებს ოპერაციული სისტემების უტილიტებისა და ფაილური სისტემების ცოდნას;
- იცნებს სისტემური/ქსელური ადმინისტრირების და მონიტორინგის საშუალებებს;
- yum ის გამოყენებით Linux სისტემაში მართავს პროგრამული პაკეტებს;
- ახდენს ოპერაციული სისტემის კონფიგურირებასა და ადმინისტრირებას;
- ახდენს ინდივიდუალური და ჯგუფური მომხმარებლების ანგარიშების კონფიგურირებას;
- აფასებს და ინარჩუნებს შესრულებული სამუშაოს ხარისხს;

უკან

ორგანიზაციული რესურსების დაგეგმვის (ERP) სისტემები

კურსი მოიცავს ისეთ საკითხებს, როგორიცაა: რა არის ERP როგორ ეხმარება ის ორგანიზაციას საქმიანობის ეფექტურ მართვაში; რა არის ბიზნეს პროცესები; რა არის ბიზნეს მოდელირება და მონაცემთა მოდელები; ERP ის ევოლუცია; რა ნაბიჯებისგან შედგება ERP - ის დანერგვა. როგორ ხდება მომწოდებლის შერჩევა; ERP - ის მსგავსი სისტემები CRM, SCM.

კურსის მიზანია სტუდენტს შეასწავლოს, როგორ შეაფასოს და ორგანიზაციის სამუშაოპროცესის ეფექტურად წარმართვის მნიშვნელობა კონკურენტუნარიან გარემოში; საგანში მიღებული ცოდნა სტუდენტებს მისცემს საშუალებას გაერკვნენ, თუ რა როლი აქვს ორგანიზაციებისთვის ERP სისტემებს, როგორც ორგანიზაციის არქიტექტურის ნაწილს, თუ რა გავლენა შეიძლება ჰქონდეს ავტომატიზირებულ მართვას სამუშაო პრაქტიკაზე,

სასწავლო კურსის წარმატებით დასრულების შემდეგ სტუდენტი:

- ეფექტურად ნერგავს და ავითარებს ERP სისტემას;
- იაზრებს ორგანიზაციის სამუშაო პროცესების მართვასა და ეფექტურობის ზრდაში ტექნოლოგიური საშუალებების როლს;
- იაზრებს ორგანიზაციაში ERP, SCM, CRM სისტემების გამოყენების მნიშვნელობას;
- ითვალისწინებს ERP სისტემის დანერგვისას ტექნოლოგიური, ოპერაციული და ბიზნეს გამოწვევებს;
- ავლენს ERP სისტემის დანერგვის სხვადასხვა ფაზების სიღრმისეული ცოდნას;

უკან

საინფორმაციო სისტემების უსაფრთხოება

კურსი მოიცავს ინფორმაციის / კიბერუსაფრთხოების, კრიპტოგრაფიის, რისკის იდენტიფიკაციის / შეფასების და უსაფრთხოების სხვა საკითხებს. ასევე მოიცავს უსაფრთხოების ძირითადი მიზნებს, როგორცაა მონაცემთა კონფიდენციალობა, მთლიანობა, ხელმისაწვდომობა, ავტორიზაცია, და წვდომის კონტროლი, აგრეთვე კრიპტოგრაფიული ტექნიკის საკითხებს ამ მიზნების განსახორციელებლად. ასევე განხილულია უსაფრთხოების ძირითადი ფილოსოფია. გარდა ამისა განიხილება ჰაკერების, კრეკინგებისა და სოციალური ინჟინერიის იდეები ეთიკის კონტექსტში და მათი ადგილი ინფორმაციულ / კიბერ უსაფრთხოებაში.

კურსის მთავარი მიზანია სტუდენტებს მისცეს ცოდნა ინფორმაციის / კიბერ უსაფრთხოების შესახებ, მისი მართვის და განსაკუთრებით, ინფორმაციული უსაფრთხოების ძირითადი კონცეფციების (კონფიდენციალობა, მთლიანობა და ხელმისაწვდომობა) შესახებ, გააცნოს ჰაკინგის ძირითადი ტექნიკები, საფრთხეების ანალიზი და რისკების შეფასება.

კურსის დასრულების შემდეგ, სტუდენტი:

- იცენებს მონაცემთა დაშიფვრის მეთოდებს;
- იაზრებს რომელი საფრთხეა ამჟამად რეალური, რას ემყარება ინფორმაცია / კიბერ უსაფრთხოება და რა ძირითადი პრინციპები და მეთოდები უნდა იქნას გათვალისწინებული უსაფრთხო სისტემის შექმნისას.
- იაზრებს როგორ ეწინააღმდეგებიან შეტევები და დაცვის მეთოდები ერთმანეთს, აფასებს საფრთხეებს მათი მნიშვნელობით და ახდენს უსაფრთხოების მექანიზმების გამოყენებას თანამედროვე ტექნოლოგიებში.
- ცნობს შეტევების მეთოდებს და მავნე პროგრამების ტიპებს (ვირუსები, ჭიები, Backdoors, ლოგიკური ბომბები, BotNet);
- იცენებს შეტევების ცოდნას სისტემის ხელმისაწვდომობაზე (DoS, DDoS);
- იცნობს კიბერ უსაფრთხოების მარეგულირებელ სამართლებრივ საკითხებს
- ითვალისწინებს უსაფრთხოების საკითხებს პროგრამული პროდუქტის შემუშავების ან IT ინფრასტრუქტურის კონფიგურაციის დროს;
- განსაზღვრავს და აანალიზებს უსაფრთხოების მნიშვნელობას;
- აანალიზებს და შეიმუშავებს დასკვნებს უსაფრთხოებასთან დაკავშირებული ამოცანების გადაჭრის კონკრეტული მეთოდების შესახებ;
- ახდენს ჰაკინგის სხვადასხვა ტიპისა და მეთოდების შედარებას და აკეთებს შესაბამის დასკვნებს.

უკან

ელექტრონული მმართველობა

სასწავლო კურსის მიზანია სტუდენტს მისცეს თეორიული ცოდნა ელექტრონული მმართველობის არსის, უმთავრესი პრინციპების, განსხვავებული სტრუქტურების, სტადიებისა და მოდელების შესახებ. გააცნოს აუდიტორიას ელექტრონული სერვისების შემუშავებისა და განვითარების საუკეთესო საერთაშორისო პრაქტიკა, ელექტრონული მმართველობის ისტორია, ელექტრონული მთავრობის შექმნის სტრატეგია, შესაბამისი ნორმატიული ბაზა, საქართველოში არსებული მიღწევები ელექტრონული მმართველობის კუთხით. გააცნოს მონიტორინგისა და შეფასების თანამედროვე ინსტრუმენტები, მისცეს ცოდნა ღია, გამჭვირვალე მმართველობის და ელექტრონული დემოკრატიის შესახებ.

სასწავლო კურსის მიზანია სტუდენტს გამოუმუშავოს ელექტრონული მმართველობის სტრატეგიის შემუშავებაში მონაწილეობისთვის აუცილებელი საბაზისო უნარ-ჩვევები ინფორმაციული უსაფრთხოების ელემენტარული მოთხოვნების დაცვის ჩათვლით, სხვადასხვა ქვეყნებში ელექტრონული მმართველობის მიღწევების, შესაძლებლობებისა და გამოწვევების ანალიზის უნარი.

კურსის დასრულების შემდეგ სტუდენტი:

- განმარტავს ელექტრონულ მმართველობასთან დაკავშირებულ ძირითად ცნებებსა და ტერმინებს;
- ანალიზებს ელექტრონული მმართველობის ძირითადი პრინციპების და ინტეგრაციის დონეებს;
- ახდენს ელექტრონული მმართველობის სხვადასხვა მოდელში განხილული სტადიების იდენტიფიცირებას;
- ახდენს ელექტრონული მმართველობის მოდელების შედარებით ანალიზს;
- გამოყოფს ელექტრონული მმართველობის სტრუქტურის ძირითადი კომპონენტებს;
- ახდენს ელექტრონული სერვისების ტიპების იდენტიფიცირებასა და მათი ურთიერთკავშირის შეფასებას;
- ელექტრონულ სერვისებზე იყენებს აუტენტიფიკაციის თანამედროვე სისტემებს;
- ახდენს EID-ის ფუნქციებისა და გამოყენების სფეროს იდენტიფიცირებას;
- ახდენს ყველაზე გავრცელებული კიბერ-საფრთხეების იდენტიფიცირებას;
- აყალიბებს საერთაშორისო სტანდარტებზე (ISO2700X, COBIT) დაყრდნობით ორგანიზაციაში ინფორმაციული უსაფრთხოების პოლიტიკის დანერგვის ძირითად პრინციპებს;

უკან

ციფრული პროდუქტის მენეჯმენტი

კურსის მიზანია სტუდენტს მისცეს ციფრული პროდუქტის მენეჯმენტის მეთოდოლოგიური ცოდნა და მოიცავს ისეთ საკითხებს, როგორიცაა ციფრული პროდუქტის შექმნასა და განვითარებისასთან დაკავშირებით არსებული მიდგომები, პროტოტიპის შექმნა და სხვა.

კურსის დასრულების შემდეგ სტუდენტი:

- აღწერს ციფრული პროდუქტის შექმნისა და განვითარებისთვის აუცილებელ საფეხურებს,
- პრაქტიკაში იყენებს ციფრული პროდუქტის შექმნასა და განვითარებასთან დაკავშირებულ თანამედროვე მიდგომებს
- იყენებს ციფრული პროდუქტის წარმოებისთვის საჭირო ფრეივორქების
- გეგმავს და ქმნის ციფრული პროდუქტის პროტოტიპს
- ქმნის პროდუქტის სტრატეგიას და აღსრულებს მას
- მართავს ციფრული პროდუქტს, მომხმარებლის გამოცდილებაზე დაყრდნობით.

უკან

ციფრული მმართველობა და კიბერდიპლომატია

კურსი მოიცავს ციფრული მმართველობისა და მასთან დაკავშირებული საკითხების შესახებ არსებულ უახლოეს ცოდნასა და გამოცდილებას. ციფრული მმართველობა სულ უფრო აქტუალური ხდება გლობალური ინტერნეტ სივრცის სწორი განვითარებისთვის, მისი ერთიანობისთვის, უსაფრთხო და სტაბილური ფუნქციონირებისთვის. გარდა ამისა, კურსი მოიცავს კიბერუსაფრთხოების თანამედროვე ლანდშაფტსა და დღეს არსებულ ახალ გამოწვევებს. კიბერუსაფრთხოება უკვე გახდა როგორც საერთაშორისო, ისე ეროვნული უსაფრთხოების შემადგენელი ერთერთი ძირითადი ნაწილი. ეს არის ახალი გამოწვევა, რომელიც სულ უფრო მეტ აქტუალობას იძენს და ხდება საგარეო პოლიტიკის განუყოფელი ნაწილი. კიბერუსაფრთხოების შეკავება არ განიხილება მხოლოდ ტექნიკურ დონეზე, სადაც მნიშვნელოვანია ინფრასტრუქტურის არქიტექტურის დაცვის უზრუნველყოფა, არამედ შეკავების მთავარ საშუალებად უკვე განიხილება კიბერუსაფრთხოების სტრატეგიისა და პოლიტიკის განვითარება, მოცემული მიმართულებით საკანონმდებლო ბაზის შემუშავება, საერთაშორისო ურთიერთობებისა და თანამშრომლობის განვითარება, ცნობიერების ამაღლება და განათლების ხელშეწყობა. ასევე მნიშვნელოვანია სამეცნიერო - კვლევითი სამუშაოების ჩატარება. ფაქტიურად, კიბერუსაფრთხოება გახდა საგარეო პოლიტიკის ერთიანი პროცესის ერთერთი საშუალება.

უკან

ფინანსები IT მენეჯერებისთვის

ეს კურსი აღჭურავს IT მენეჯერებს ფუნდამენტური ფინანსური ცოდნითა და ინსტრუმენტებით, რომლებიც აუცილებელია საჭირო ფინანსური ინფორმაციის გასაგებად, ანალიზის გასაკეთებლად, სწორი დასკვნების გამოსატანად და ოპტიმალური გადაწყვეტილების მისაღებად. იგი განიხილავს ძირითად ფინანსურ ცნებებს, ბიუჯეტირებას, ხარჯ-მოცულობით-მოგების (CVP) ანალიზს, ინვესტიციების ანალიზს და IT პროექტების ფინანსურ შედეგებს. სტუდენტები ისწავლიან ტექნიკური გადაწყვეტილებების ფინანსურ ინტერპრეტაციას და ფინანსურ პროფესიონალებთან ეფექტურად კომუნიკაციას.

კურსის მიზანია:

- ნებისმიერი მენეჯერისთვის აუცილებელია ფინანსური ინფორმაციისა და უწყისების გაგება და გამოყენება;
- IT მენეჯერს უნდა ჰქონდეს პროექტების ფინანსური კუთხით ანალიზისა და შეფასების უნარი, რათა ალტერნატივათა შორის ამოარჩიოს საუკეთესო;
- კომპანიებში IT მენეჯერების მიმართ დასმული ამოცანების დიდი ნაწილი ფინანსური ხასიათისაა. ფინანსების ცოდნა IT მენეჯერს დაეხმარება ამ პრობლემების უკეთ გაგებასა და გადაწყვეტაში;
- ფინანსური დაწესებულებები დასაქმების დიდ ბაზარს ქმნის IT მენეჯერებისათვის. ფინანსური განათლება მენეჯერს ამ ტიპის კომპანიებში სწრაფ ადაპტაციასა და ეფექტურად მუშაობაში დაეხმარება.

უკან

ტექნოლოგიებისა და ინოვაციების სტრატეგიული მარკეტინგი

მარკეტინგი წარმოადგენს ორგანიზაციის ისეთ ფუნქციურ არეს, რომელიც ნებისმიერი ტიპის ორგანიზაციაში უნდა სრულდებოდეს. მართალია, რომ მარკეტინგული გადაწყვეტილებების სპექტრი და სიღრმე განსხვავდება ინდუსტრიიდან ინდუსტრიაში და ქვეყნიდან ქვეყნამდე. იმისათვის, რომ სტუდენტს კარგად ჰქონდეს გაგებული სტრატეგიული მარკეტინგის არსი, კურსის განმავლობაში განხილული იქნება ბიზნესის ანალიტიკური მოდელები, კონცეფციები და თეორიები ლოკალურ და საერთაშორისო კონტექსტში. ამავდროულად, ქეისებისა თუ სავარჯიშოების საშუალებით, მოხდება განხილული საკითხების პრაქტიკაში გამოყენების დანახვა. პრიორიტეტი გაკეთდება ტექნოლოგიური და სტარტაპ კომპანიების მაგალითებზე.

კურსის მთავარი მიზანია განავითაროს სტუდენტების ანალიტიკური უნარები მარკეტინგული გეგმებისა და სტრატეგიების შემუშავებაში იმ კომპანიებისთვის, სადაც ისინი მუშაობენ, ან ტექნოლოგიური სტარტაპებისთვის, რომლებიც თავად დააფუძნეს, იმ გარემოს გათვალისწინებით, სადაც ისინი საქმიანობენ. სტუდენტები შეაფასებენ, როგორ უნდა ინტეგრირდეს მარკეტინგული მიქსის ელემენტები და სხვა მარკეტინგული საკითხები კომპანიის სტრატეგიაში. გარდა ამისა, სტუდენტები გააანალიზებენ ინდივიდუალურ ქეისებს, რომლებიც სხვადასხვა მარკეტინგულ პრობლემას ეხება.

უკან

კიბერუსაფრთხოება მენეჯერთათვის

ბიზნეს-ორგანიზაციის არსებობა კიბერსივრცის გამოყენების გარეშე წარმოდგენილია. იგი გამოიყენება არა მარტო ყოველდღიური ფუნქციების შესასრულებლად, არამედ უზრუნველყოფს ჩართულობას და სათანადო ინფორმირებულობას, წარმოადგენს კავშირის ძირითად საშუალებას. კიბერსივრცის მზარდი გამოყენების პროპორციულად იზრდება რისკები. სამწუხაროდ, იმუნიტეტი კიბერუსაფრთხოებაზე არ არსებობს. კურსი მსმენელს შეასწავლის მსოფლიოს და საქართველოს საკანონმდებლო ჩარჩოს, კიბერსივრცეში არსებულ საფრთხეებსა და გამოწვევებს, კიბერდომენის გამოყენების ისტორიას თანამედროვე კონფლიქტებში, ასევე კიბერსივრცის უსაფრთხოების საფუძვლებს ბიზნესისა თუ სახელმწიფოს მმართველი წრეებისათვის.

კურსის მიზანია მსმენელს შეასწავლოს კიბერსივრცის გამოყენება სახელმწიფო, პოლიტიკური, გეოპოლიტიკური თუ ბიზნესის მიმართულებით. მიღებული ცოდნა კურსდამთავრებულს გამოადგება საჯარო სექტორის თუ ბიზნესის კიბერუსაფრთხოების პოლიტიკის შემქმნელის პოზიციაზე დასასაქმებლად.

სასწავლო კურსის წარმატებით დასრულების შემდეგ სტუდენტი:

- იყენებს კიბერუსაფრთხოების ზოგად ტერმინებსა და ცნებებს;
- იაზრებს კიბერუსაფრთხოების სფეროში საერთაშორისო კონვენციებს;
- აანალიზებს თანამედროვე კიბერსივრცეში არსებულ საფრთხეებს;
- აცნობიერებს ინსაიდერული საფრთხეებს;
- იყენებს კიბერუსაფრთხოების მენეჯმენტის საფუძვლების ცოდნას;
- თანამედროვე კონფლიქტებში იყენებს კიბერელემენტებს;
- იყენებს კიბერსივრცის საინფორმაციო-ფსიქოლოგიური ზემოქმედებისათვის, ტერორიზმის და კიბერუსაფრთხოების საკითხებში;
- იყენებს ბიზნესისთვის კიბერუსაფრთხოების სტრატეგიის შექმნის ძირითად პოსტულატებს;

უკან

მონაცემთა კომუნიკაცია და ქსელები

ერთ-ერთი ყველაზე მნიშვნელოვანი მოვლენა ბოლო ათი წლის განმავლობაში, არის კომპიუტერების ფართოდ გავრცელებული ურთიერთობები (interconnection). მონაცემთა კომუნიკაციები და ქსელები, იკვლევს ამ საინტერესო ტექნოლოგიას. ეს კურსი განიხილავს ძირითად ტექნოლოგიას, რაც შესაძლებელს ხდის მონაცემთა კომუნიკაციას. კურსი მოიცავს სხვადასხვა გადაცემას მედია, ციფრული და ანალოგიური სიგნალები, მოდულაცია, მულტიპლექსირება, წრიული ჩართვა, შეცდომის კონტროლი და ნაკადის კონტროლი. კურსი ასევე მოიცავს მონაცემთა კომუნიკაციის ბევრ რეალურ მაგალითს, მათ შორის მოდელებს, DSL, Ethernet, უკაბელო LANs და მობილურ ტელეფონებს. კურსი ყურადღებას უთმობს ინდივიდუალური ქსელების დიზაინს. ეს კურსი ითვალისწინებს მონაცემთა კომუნიკაციებისა და ქსელის მოთხოვნების სიღრმისეულ ცოდნას, მათ შორის ქსელსა და სატელეკომუნიკაციო ტექნოლოგიებს, ტექნიკასა და პროგრამულ უზრუნველყოფას. აქცენტი ხდება ორგანიზაციებში ქსელის გამოყენების ანალიზისა და დიზაინის საფუძველზე. ასევე ტარდება სატელეკომუნიკაციო ქსელების მართვა, ხარჯების სარგებლის ანალიზი და კავშირის ვარიანტების შეფასება. სტუდენტები სწავლობენ ორგანიზაციის ფარგლებში სხვადასხვა კომუნიკაციის პარამეტრების შეფასებას, შერჩევასა და განხორციელებას.

კურსის წარმატებით დასრულების შემდეგ, სტუდენტი:

- აანალიზებს ორგანიზაციის ბიზნეს საჭიროებებს და იყენებს სწორ ქსელურ გადაწყვეტილებებს;
- იყენებს მაღალი დონის ტექნიკურ ცოდნას, რაც მათ საშუალებას აძლევს ქსელის კონცეპტუალიზებას და მისი კომპონენტების დაზუსტებას;
- ახდენს დიდი ქსელის შექმნასა და დოკუმენტირებას, ამ დიზაინის გასაგებად ახსნას მენეჯერებისთვის;
- მუშაობს ქსელის ინჟინერებთან და ტექნიკოსებთან, რათა უზრუნველყოს ქსელის წარმატებული განხორციელება და მუდმივი შენარჩუნება.

უკან

ღრუბლოვანი ტექნოლოგიები

კურსის მიზანია ღრუბლოვანი კომპიუტინგის ძირითადი კონცეფციებისა, სერვისის და განაწილების მოდელების, ვირტუალური აპარატურის მართვის, მიგრაციის სტრატეგიების, ქსელირების, უსაფრთხოების, მუხსიერების საცავების, შესრულებისა და ავტომატიზაციის თემებზე სიღრმისეული ცოდნის მიღება. სტუდენტები იმსწავლიან, როგორ გამოიყენონ უახლესი ტექნოლოგიები, განიმარტონ ღრუბლოვანი გარემოს მართვის საუკეთესო პრაქტიკები და შეძლონ რეალური პროექტების შესრულება, რაც ხელს უწყობს სტუდენტის პროფესიონალური ცოდნის გაღრმავებას

კურსის დასრულების შემდეგ სტუდენტი:

- აღწერს ღრუბლოვანი ტექნოლოგიების საფუძვლებს;
- განსაზღვრავს ღრუბლოვანი კომპიუტინგის საჭიროებებს;
- აღწერს სხვადასხვა ტიპის ღრუბლოვანი ტექნოლოგიების პრინციპებს;
- არჩევს ორგანიზაციის მოთხოვნების შესაბამის ღრუბლოვანი პლატფორმებს;
- მართავს ღრუბლოვანი სერვისებს;
- იყენებს ღრუბლოვანი სერვისების განვითარებს საშუალებებს;

უკან

პროექტის მართვა

პროექტის მართვის კურსი აგებულია საერთაშორისო სტანდარტის PMBOK მე -6 PMI– ს და ICB 4.0 IPMA– ს მიხედვით. კურსი ადაპტირებულია სამაგისტრო პროგრამის სტუდენტების ამჟამინდელ და სამომავლო საქმიანობაზე.

კურსი მოიცავს თეორიულ და პრაქტიკულ მნიშვნელოვან საკითხებს, სავარჯიშოების მიმოხილვას და შესაბამისი გეგმების მომზადებას; თითოეულ ლექციაზე მიღებული თეორიული და პრაქტიკული ცოდნა განმტკიცდება დამოუკიდებელი სამუშაოს სახით - ინდივიდუალური პროექტების შემუშავების გზით (Project-based სასწავლო). კურსის მთავარი მიზანი არის პროექტის მენეჯმენტის ყველაზე საჭირო თეორიული და პრაქტიკული თემების სწავლება.

კურსის მთავარი მიზანი არის პროექტის მენეჯმენტის ყველაზე საჭირო თეორიული და პრაქტიკული თემების სწავლება.

კურსის დასრულების შემდეგ, სტუდენტებს ეცოდინებათ პროექტის მენეჯმენტის პრინციპები, პროექტების ფაზების იდენტიფიკაცია და ინტეგრაცია, პროექტის საჭირო დოკუმენტაციის მომზადება, დაგეგმვა, განხორციელება, კონტროლი და მონიტორინგის პროცესები.

კურსის დასრულების შემდეგ სტუდენტი:

- აღწერს პროექტის თანამედროვე მეთოდებსა და პროგრამული უზრუნველყოფას;
- იყენებს თანამედროვე პროგრამული უზრუნველყოფას: MS Project, Trello და Telegram
- განმარტავს პროექტის ფაზის, ფაზის მართვის, კოორდინაციისა და ინტეგრაციის პრინციპებს;
- ამზადებს ყველა საჭირო პროექტის დოკუმენტაციასა და გეგმას;
- აღწერს პროექტის განხორციელების, კონტროლისა და მონიტორინგის მეთოდებს;
- განმარტავს ადამიანური რესურსების მენეჯმენტის ინსტრუმენტებს (RACI, RAM, ჰისტოგრამები და დონეები)
- იყენებს პროექტის რისკების მართვის მეთოდებს;
- ახორციელებს პროექტის მონიტორინგს, კონტროლს (EVM მეთოდის ჩათვლით) და დახურვას;
- იაზრებს ორგანიზაციისთვის პროექტების მნიშვნელობას და მისი მენეჯმენტის სპეციფიკას სხვადასხვა სტრუქტურის მქონე ორგანიზაციებში
- იზიარებს პროექტის მართვისას სხვადასხვა მეთოდის გამოყენების მნიშვნელობას
- იზიარებს პროგრამული უზრუნველყოფის გამოყენების მნიშვნელობას რესურსების ეფექტური გამოყენების, ეფექტური მენეჯმენტისა და რამდენიმე პროექტის წარმატებული მართვისთვის.

უკან

ხელოვნური ინტელექტის ინჟინერია

აქტუალობა

ფაუნდიშენ-მოდელები (GPT-4, Llama 3, Gemini და სხვ.) უკვე რადიკალურად ცვლიან ბიზნეს-პროცესებს; შრომის ბაზარი სწრაფად მოითხოვს ინჟინრებს, რომლებსაც შეუძლიათ ასეთი სისტემების დიზაინი, შეფასება და ოპტიმიზაცია.

ინტერდისციპლინარული კურსი

კურსი აერთიანებს პროგრამულ არქიტექტურას, მონაცემთა ინჟინერიას, მანქანურ სწავლებასა და Ethical AI-ს, რაც სრულყოფილ ხედვას აძლევს სტუდენტს.

პრაქტიკული კომპონენტი

თეორიული ლექციები გადაითარგმნება ლაბორატორიულ დავალებებში Microsoft Copilot Studio-ზე, სადაც სტუდენტები ააგებენ და გამოაქვეყნებენ რეალურ ჩეთბოტებს, RAG-სერვისებს და პროგრამებს. შესაძლებელია პარტნიორი კომპანია/ორგანიზაციის ან უნივერსიტეტის რეალური პრობლემები გადაჭრან სტუდენტებმა და შეთავაზონ სოლუშენები.

კურსის მიზნებია:

სტუდენტები შეისწავლიან, თუ როგორ შექმნან, შეაფასონ და გააუმჯობესონ მზა AI სისტემები, რომლებიც დიდი ფაუნდიშენ-მოდელებით მუშაობენ. კურსი აერთიანებს წიგნიდან მიღებულ თეორიას Microsoft Copilot Studio-ს ყოველკვირეულ ლაბორატორიულ სამუშაოებთან, რომლებიც ასახავს ინდუსტრიულ workflow-ებს (prompting, orchestration, finetuning და deployment).

უკან

გადაწყვეტილების მიღების თეორია

გადაწყვეტილებების მიღება პროფესიული საქმიანობის განუყოფელი ნაწილია. სასწავლო კურსი გადაწყვეტილების მიღების თეორიაში მოიცავს მეცნიერულად დასაბუთებულ და პრაქტიკაში წარმატებით დანერგილ თეორიებს ისეთი კვლევითი სფეროებიდან, როგორებიცაა ბიჰევიორისტული ეკონომიკა და კოგნიტური ფსიქოლოგია.

სასწავლო კურსის მიზანია სტუდენტებს გააცნოს გადაწყვეტილების მიღების წამყვანი ნორმატიული და აღწერილობითი თეორიები; სტუდენტები აღჭურვოს რაციონალური გადაწყვეტილების მიღების მოდელის პრაქტიკაში გამოყენების უნარით; სტუდენტებს უჩვენოს გადაწყვეტილების მიღების პროცესში გაბატონებული კოგნიტური შეცდომები და მათი თავიდან აცილების გზები; და სტუდენტებს აუხსნას პრინციპებზე დაფუძნებული მოლაპარაკებების მეთოდოლოგია, რაც დაეხმარებათ სასურველი შეთანხმებების სწრაფად და მშვიდობიანად მიღწევაში.

კურსის დასრულების შემდეგ სტუდენტი:

- საფუძვლიანად აღწერს გადაწყვეტილების მიღების პროცესში ადამიანის რაციონალურობის შეზღუდულობის, მისი გამომწვევი მიზეზებისა და ამ მიზეზების აღმოფხვრის გზებს;
- აგებს და პრაქტიკაში იყენებს რაციონალური გადაწყვეტილების მიღების მოდელს;
- მოლაპარაკებებში რაციონალური გადაწყვეტილების პრინციპებისა და სასურველი შედეგების მისაღწევად პრაქტიკაში იყენებს ამ პრინციპებს;
- აღწერს არჩევანის არქიტექტურის პრინციპებს როგორც კერძო, ასევე საჯარო სექტორში და ეფექტიანობის გაზრდის მიზნით ადამიანის გადაწყვეტილებებზე ახდენს არაპირდაპირ ზემოქმედებას.

უკან

ინოვაციებისა და ცვლილებების მართვა

ბევრი გვესმის ბიზნესში ინოვაციის მნიშვნელობაზე და ჩვენს ყოველდღიურ ცხოვრებაში. აქედან დაწყებული: "ბიზნესის მხოლოდ ორი ფუნქცია არსებობს: მარკეტინგი და ინოვაცია" ინოვაცია გამარჯვების ერთადერთი გზაა "და ა.შ." ამასთან, ვიცით, რომ ის ორგანიზაციები, რომლებიც მუდმივად წარმატებით ახერხებენ ინოვაციების მართვას, უსწრებენ სხვებს ზრდის, ფინანსური მაჩვენებლების და დასაქმების თვალსაზრისით. ინოვაციის მართვა მოითხოვს უნარებსა და ცოდნას, რომლებიც მნიშვნელოვნად განსხვავდება სტანდარტული მართვის ინსტრუმენტარიუმისგან. კურსის განმავლობაში სტუდენტები გაეცნობიან მკაფიო სისტემატურ და ინტეგრირებულ მეთოდოლოგიებს, რომლებიც დაეხმარება მათ ინოვაციების ამოცნობაში და მართვაში.

კურსის დასრულების შემდეგ სტუდენტი:

- იყენებს მტკიცებულებებზე დაფუძნებული ძლიერ ცოდნას ინოვაციების მართვის პროცესის გააზრების შესახებ
- აღწერს პრაქტიკულ, გამოცდილ ტესტირებულ პროცესებს, მოდელებს და ინსტრუმენტებს.

უკან

ადამიანური რესურსების მართვა

სწავლების პროცესში სტუდენტები გაეცნობიან ადამიანური რესურსების მართვის ძირითად პრინციპებს, თეორიებს, მეთოდებსა და მეთოდოლოგიებს და მათ კავშირს საინფორმაციო ტექნოლოგიებთან. სასწავლო პროცესი ითვალისწინებს საკლასო ინტერაქტიურ სწავლებას, თეორიისა და პრაქტიკის ოპტიმალურ სინთეზს და შესაბამისად, იმ პრაქტიკული უნარ-ჩვევების განვითარებას, რაც უზრუნველყოფს თეორიული ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენებას.

ადამიანური რესურსების მართვის კურსი დაეხმარება სტუდენტებს ორგანიზაციის მიზნების მიღწევის პროცესში არსებული და მოსალოდნელი საშემსრულებლო და მმართველობითი პრობლემების გადაწყვეტაში

- აღწერს ადამიანური რესურსების მართვის როლის ორგანიზაციის სტრატეგიული და ოპერაციული საქმიანობის ანალიზის და განხორციელების თეორიულ მეთოდებსა და პრაქტიკებს;
- საფუძვლიანად და სისტემურად განმარტავს ადამიანის მართვის თეორიებს, პრინციპებს, მიდგომებს და მოდელებს;
- ახდენს ადამიანის მართვის ძირითადი გამოწვევების გათვალისწინებით, ადამიანური რესურსების შესაძლებლობების იდენტიფიკაციასა და მართვის ოპტიმალური სტრატეგიის შემუშავებას;
- თანამედროვე მეთოდებისა და მიდგომების, არსებული სტანდარტების გამოყენებით ახორციელებს კვლევით და პრაქტიკულ სამუშაოებს;
- ახდენს დიალოგის, კამათის, დისკუსიის წარმართვის და მსჯელობის ხელოვნების დემონსტრირებას;
- დამოუკიდებლად მოიძიებს, აანალიზებს და იყენებს ადამიანის მართვის მაღალ პროფესიულ დონეზე ფუნქციონირებისათვის რელევანტურ ინფორმაციას;
- აცნობიერებს და იზიარებს ეთიკური, აბსოლუტურ და ინსტრუმენტულ ფასეულობებს.

უკან

პროფესიული პრაქტიკა

კურსის მიზანია სტუდენტს მიეცეს საშუალება აუდიტორიაში მიღებული ცოდნა განახორციელოს პრაქტიკაში კონკრეტულ ორგანიზაციაში. გაიღრმავოს ცოდნა კონკრეტული მიმართულებით. ახლოს გაეცნოს საინფორმაციო ტექნოლოგიების მენეჯმენტსა და მათ სპეციფიკას, დაეუფლოს საინფორმაციო ტექნოლოგიების დეპარტამენტებში მუშაობისათვის აუცილებელ პრაქტიკულ უნარ-ჩვევებს. სტუდენტი შეძლებს კონკრეტული საქმიანობის მიმართ საკუთარი დამოკიდებულების შექმნას და უშუალოდ სამომავლო სამსახურებრივი ვალდებულების აღებამდე არჩევანის შესაძლებლობების გათვალისწინებას;

პროფესიული პრაქტიკის პროგრამის დასრულების შემდეგ სტუდენტს მარტივად და სწრაფად დასაქმების შესაძლებლობა მიეცემა. სასწავლო კურსი მიზნად ისახავს სტუდენტებს გაუღრმავოს საინფორმაციო ტექნოლოგიების მენეჯმენტის სფეროში არსებული თეორიული ცოდნა, შეასწავლოს საინფორმაციო ტექნოლოგიების მენეჯმენტის ფუნდამენტური პრინციპები, სხვადასხვა სისტემები.

კურსის მიზანია მაგისტრანტებს გამოუმუშაოს:

- რეალური სიტუაციების და მეცნიერული სიახლეებისადმი ყურადღების მიღწევის, აგრეთვე ცოდნის მუდმივი განახლების უნარი;
- ინფორმაციული ტექნოლოგიების მენეჯმენტის სფეროში მიღებული ცოდნის პრაქტიკულ საქმიანობაში ეფექტურად გამოყენების უნარი და სპეციალობით საქმიანობისათვის აუცილებელი სხვა უნარები;
- ინფორმაციული ტექნოლოგიების მენეჯმენტის სფეროში პრაქტიკული საქმიანობისას ობიექტურობის, კეთილსინდისიერების, სამართლიანობის, ადამიანის უფლებების, ინფორმაციული უსაფრთხოების, სოციალური და დემოკრატიული ფასეულობების დაცვის უნარი;
- მოცემული კურსის წარმატებით გავლის შემდეგ სტუდენტი:
- იაზრებს საზოგადოებაში და ორგანიზაციაში საინფორმაციო ტექნოლოგიების როლს;
- შეარჩევს, წერავს და ეფექტურად იყენებს ორგანიზაციის წარმატებისთვის აუცილებელ ტექნოლოგიურ გადაწყვეტილებებს;
- ახდენს ორგანიზაციაში წარმოქმნილი პრობლემების ფორმულირებას და ამ პრობლემების პრაქტიკულად გადაჭრას;
- არჩევს და იყენებს თანამედროვე ბიზნეს ტექნოლოგიებს, ორგანიზაციის თავისებურების გათვალისწინებით;
- ხედავს ორგანიზაციაში საჭირო ცვლილებების განხორციელების აუცილებლობას და ახორციელებს მათ ეფექტურად და ინოვაციური გზებით;
- აფასებს და ინარჩუნებს შესრულებული სამუშაოს ხარისხს;
- პრობლემის გადასაჭრელად იღებს ეფექტურ და მყარ გადაწყვეტილებებს;
- პრაქტიკული პროექტების განხორციელების დროს იყენებს ჯგუფური მუშაობის პრინციპებს;
- იღებს ლიდერულ პასუხისმგებლობას და მუშაობს გუნდურად;
- დამაჯერებლად გადაცემს საკუთარი დასკვნებს კოლეგებსა და დაინტერესებულ პირებს.
- აფასებს საკუთარი ცოდნის პროგრესს;
- აღწერს შეძენილი ცოდნის მუდმივად განახლების შესაძლებლობებს;
- იაზრებს ტექნოლოგიებთან დაკავშირებულ იურიდიულ, პროფესიულ, ეთიკურ და სოციალურ პასუხისმგებლობებს;

უკან

სამაგისტრო ნაშრომი

სამაგისტრო ნაშრომი წარმოადგენს დასრულებულ სამუშაოს, რომელიც უნდა ასახავდეს კურსდამთავრებულის უნარს, ჩაატაროს სამეცნიერო-კვლევითი ან ტექნიკური სახის სამუშაოები. სამაგისტრო ნაშრომი უნდა ასახავდეს სტუდენტის ცოდნის დონეს, კვლევითი, ინფორმაციის დამუშავების, სამუშაოს შესრულების, დამოუკიდებლად და ჯგუფში მუშაობის უნარ-ჩვევების ხარისხს აკადემიური პროგრამით განსაზღვრულ მოთხოვნებთან შესაბამისობის გათვალისწინებით.

წარმოდგენილი ნაშრომის საჯარო განხილვისას მაგისტრანტმა უნდა წარმოადგინოს მის მიერ შესრულებული სამუშაო და წარმოაჩინოს დისკუსიაში მონაწილეობის უნარი.

სამაგისტრო ნაშრომი უნდა შესრულდეს ორთოგრაფიული, სტილისტური და გრამატიკული შეცდომების გარეშე, დადგენილი ფორმისა და წესის მიხედვით. სამაგისტრო ნაშრომის მოცულობა, ფორმატი, სტილი და სხვა ტექნიკური მონაცემები განისაზღვრება მაგისტრატურის დებულებით.

სამაგისტრო საგანმანათლებლო პროგრამის კვლევითი კომპონენტის მიზანია ჩამოუყალიბოს სტუდენტს შერჩეულ სფეროში კვლევის დამოუკიდებლად განხორციელების, მიღწეული შედეგების წარმოჩენისა და საკუთარი მსჯელობის საჯაროდ, არგუმენტირებულად წარმოდგენის უნარი.

სამაგისტრო ნაშრომის შესრულების შედეგად სტუდენტი:

- იძიებს და აანალიზებს ინფორმაციას სხვადასხვა წყაროდან;
- იყენებს კრიტიკული აზროვნებისა და თვითკრიტიკის უნარს;
- ზუსტად განსაზღვრავს და გამოავლენს პრობლემებს და შეიმუშავებს დასაბუთებულ გადაწყვეტილებებს;
- პრობლემის გადაჭრისას იყენებს კვლევის თანამედროვე ინსტრუმენტებსა და მეთოდოლოგიებს;
- გეგმავს და ახორციელებს კვლევით და პრაქტიკულ პროექტებს;
- შეიმუშავებს ორიგინალურ და კრეატიულ იდეებს;
- ქმნის არსებულ ცოდნსა და კვლევაზე ორიენტირებული შეძენილი კომპეტენციების გამოყენებით

პრაქტიკულად ღირებული საკვლევ ნაშრომს;

- ახდენს დასაბუთებულ და გასაგებ ენაზე კომუნიკაციას;
- იცავს სამართლებრივ და ეთიკურ ნორმებს;
- იაზრებს მიღებული ცოდნის გაფართოების აუცილებლობას;
- იყენებს დროის მართვის უნარებს.

უკან

პროგრამული ინჟინერია

თანამედროვე პროგრამული ინჟინერია ერთერთი ყველაზე სწრაფად განვითარებადი დარგია, რომელშიც ძალიან ხშირად ინერგება სიახლეები, კურსი შეიცავს ამ დარგის პრაქტიკული გამოცდილების გაზიარებასა და თანამედროვე მიდგომების განხილვას. სტუდენტები შეისწავლიან როგორც მცირე, ასევე დიდი ზომის პროექტების/პროდუქტის შექმნის საფეხურებს, მათ მეთოდოლოგიებსა და მათ წინაშე მდგომი პრობლემის ამოხსნის მიდგომებს.

კურსის მიზანია სტუდენტს მისცეს აუცილებელი ცოდნა პროგრამული პროდუქტების შექმნისათვის ყველა საფეხურის გააზრებისა და დაგეგმვის საშუალება. „სკოუპის“ შექმნიდან პროდუქტის საბოლოო სახის მიცემამდე.

კურსის გავლის შემდეგ სტუდენტი:

- იცენებს პროგრამული ინჟინერიის მეთოდებსა და მეთოდოლოგიებს;
- აღწერს პროგრამული პროდუქტების შექმნისათვის აუცილებელ ეტაპებს და ტექნოლოგიებს;
- გეგმავს და ახორციელებს პროგრამული ინჟინერიის ამოცანებისათვის გასათვალისწინებელ ეტაპებს;
- პროგრამული ინჟინერიის ამოცანებისათვის გუნდთან ერთად იღებს გადაწყვეტილებებს;
- ეფექტურად ერთვება ჯგუფურ პროექტში, მონაწილეობს და ეფექტურად ანაწილებს ფუნქციებს.

უკან

მონაცემთა მეცნიერების საფუძვლები

ჩვენ ვცხოვრობთ დიდი მონაცემების სამყაროში. „მონაცემთა მეცნიერება“ არის დიდი მონაცემების აღქმის საფუძველი, რაც არის ინოვაციისა და მდგრადი ზრდის მნიშვნელოვანი კომპონენტი კერძო, სამთავრობო და არაკომერციულ ორგანიზაციებში.

"მონაცემთა მეცნიერება" გაჩნდა, როგორც სფერო, რომელიც მოიცავს სტატისტიკის, კომპიუტერული მეცნიერების და დომენ-სპეციფიკურ ცოდნას. ეს კურსი ეხება შესავალ სტატისტიკას და მიჰყვება GAISE (Guidelines for Assessment and Instruction in Statistics Education) -ის რეკომენდაციებს:

1. ასწავლეთ სტატისტიკური აზროვნება
 2. მოახდინეთ ფოკუსირება კონცეპტუალურ აღქმაზე
 3. მოახდინეთ რეალური მონაცემების ინტეგრირება კონტექსტთან და მიზანთან
 4. ხელი შეუწყეთ აქტიურ სწავლას
 5. გამოიყენეთ ტექნოლოგია ცნებების შესასწავლად და მონაცემების გასაანალიზებლად. ტექნოლოგიის არჩევანი არის ღია წყაროს სტატისტიკური პროგრამული უზრუნველყოფა R.
 6. გამოიყენეთ შეფასებები სტუდენტთა სწავლის გასაუმჯობესებლად და შესაფასებლად კურსის მიზანია სტუდენტებს განუვითაროს სტატისტიკურად აზროვნების უნარი. ამ მიზნის მიღწევა, ძირითადი სტატისტიკური მეთოდების ათვისებასთან ერთად, მოითხოვს სტატისტიკური ცნებებისა და პრინციპების სოლიდურ გააზრებას, რომლებიც საფუძვლად უდევს ასეთ მეთოდებს. აქედან გამომდინარე, კურსის უფრო კონკრეტული მიზანია სტატისტიკური ცნებების, მონაცემთა ანალიზის ძირითადი სტატისტიკური მეთოდებისა და სტატისტიკური მეთოდების მიღმა არსებული პრინციპების ცოდნის მიცემა.
- კურსის მიზანია სტუდენტებს განუვითაროს სტატისტიკურად აზროვნების უნარი. ამ მიზნის მიღწევა, ძირითადი სტატისტიკური მეთოდების ათვისებასთან ერთად, მოითხოვს სტატისტიკური ცნებებისა და პრინციპების სოლიდურ გააზრებას, რომლებიც საფუძვლად უდევს ასეთ მეთოდებს. აქედან გამომდინარე, კურსის უფრო კონკრეტული მიზანია სტატისტიკური ცნებების, მონაცემთა ანალიზის ძირითადი სტატისტიკური მეთოდებისა და სტატისტიკური მეთოდების მიღმა არსებული პრინციპების ცოდნის მიცემა.

კურსის დასრულების შემდეგ სტუდენტი:

- ამოიცნობს კითხვებს რომლებისთვისაც გამოძიების პროცესი სტატისტიკაში გამოსადეგი იქნებოდა და სცემს კითხვებზე პასუხებს საგამომიებო პროცესის გამოყენებით.
- ქმნის გრაფიკული გამოსახულებებს და რიცხვითი შეჯამებებს და ახდენს ინტერპრეტაციას, თუ რას აკეთებენ და რას არ ავლენენ აღნიშნული გრაფიკები.
- ხსნის ცვალებადობის მთავარ როლს სტატისტიკის სფეროში.
- ხსნის შემთხვევითობის ძირითად როლს კვლევების შემუშავებასა და დასკვნების გამოტანაში.
- ავლენს გამოცდილებას სტატისტიკური მოდელების, მათ შორის მრავალცვლადი მოდელების გამოყენების შესახებ.
- აჩვენებს სტატისტიკური დასკვნის ძირითადი იდეების გაგების და გამოყენების უნარს, როგორც ჰიპოთეზის ტესტირების, ასევე ინტერვალის შეფასების სხვადასხვა პარამეტრებში.
- ახდენს ინტერპრეტაციას და დასკვნების გამოტანას სტატისტიკური პროგრამული პაკეტების სტანდარტული შედეგებიდან.

უკან

თანამედროვე კიბერ ომები

სასწავლო კურსის მიზანია სტუდენტს მისცეს ცოდნა კიბერუსაფრთხოების ზოგადი ასპექტების, კიბერომის, კიბეროპერაციების კონცეფციის შესახებ; თუ რამდენად მნიშვნელოვანია კიბერუსაფრთხოების უზრუნველყოფა ქვეყნის ეროვნული უსაფრთხოებისათვის. ასევე აცნობს ჰიბრიდული და საინფორმაციო - ფსიქოლოგიური ოპერაციების გავლენას ქვეყნის ეროვნულ უსაფრთხოებაზე; აცნობს თავდაცვით და თავდასხმით კიბეროპერაციების ანალიზს; კრიტიკული ინფრასტრუქტურის გამოწვევებს.

სასწავლო კურსის წარმატებით დასრულების შემდეგ სტუდენტი:

- მსჯელობს კიბერუსაფრთხოების ძირითადი პრინციპების, კიბეროპერაციების საფუძვლების, კიბერომის სხვადასხვა ტიპების შესახებ;
- აღწერს კიბერშეტევების ძირითად ტიპებს და საფრთხეებს, ასევე ხელოვნური ინტელექტის როლს კიბეროპერაციებში;
- განსაზღვრავს კიბერუსაფრთხოების როლს ორგანიზაციის საქმიანობაში;
- იხილავს კიბერ საფრთხეებისა და კიბერ ომის პოლიტიკის საკითხებს.

- უკან

მონაცემთა ინჟინერია

მონაცემთა ინჟინერიის კურსი შექმნილია იმისათვის, რომ სტუდენტებს მიაწოდოს მონაცემთა სფეროს ყოვლისმომცველი და საფუძვლიანი გაგება. კურსი ფოკუსირებულია ძლიერი საფუძვლისა და ზოგადი გაგების შექმნაზე, რაც მას შესაფერისს ხდის როგორც დამწყებთათვის, ასევე მათთვის, ვისაც წინა გამოცდილება აქვს. კურსი მოიცავს სხვადასხვა თემებს, მათ შორის მონაცემთა კონცეფციებს და გარემოს, მონაცემთა მოპოვებას და ETL პროცესს. მონაცემთა ცნებებისა და გარემოს განყოფილებაში სტუდენტები გაეცნობიან სხვადასხვა ტიპის მონაცემებს და სხვადასხვა გარემოს, რომლებშიც შესაძლებელია მონაცემების შენახვა, დამუშავება და ანალიზი. მონაცემთა მოპოვების განყოფილება მოიცავს მონაცემთა შეგროვების, გაწმენდისა და ორგანიზების ტექნიკას, ასევე მეთოდებს დიდი მონაცემთა ნაკრების შაბლონებისა და ტენდენციების იდენტიფიცირებისთვის.

კურსი ასევე განიხილავს მონაცემთა ინჟინერიის სხვადასხვა ინსტრუმენტებს, მათ შორის მონაცემთა შენახვის, მონაცემთა დამუშავებისა და მონაცემთა ანალიზისთვის გამოყენებულ ინსტრუმენტებს. სტუდენტები შეისწავლიან, თუ როგორ აირჩიონ სწორი ინსტრუმენტი მოცემული ამოცანისთვის და როგორ შეიძლება თითოეული ინსტრუმენტის ეფექტურად გამოყენება. ETL პროცესი მონაცემთა ინჟინერიის გადამწყვეტი კომპონენტია და კურსი ამ თემას სიღრმისეულად მოიცავს. სტუდენტები გაეცნობიან ETL პროცესის სხვადასხვა ეტაპებს, მათ შორის მონაცემთა მოპოვებას, მონაცემთა ტრანსფორმაციას და მონაცემთა ჩატვირთვას, ასევე თითოეულ ეტაპზე გამოყენებულ სხვადასხვა ინსტრუმენტებსა და ტექნიკას.

და ბოლოს, კურსი მოკლედ მოიცავს მონაცემთა ანალიზისა და მონაცემთა ვიზუალიზაციის ძირითად კონცეფციას, რაც მონაცემთა ინჟინერების აუცილებელ უნარებს წარმოადგენს. სტუდენტები შეისწავლიან როგორ განახორციელონ მონაცემთა ანალიზი სხვადასხვა ტექნიკისა და ხელსაწყოების გამოყენებით, ასევე როგორ წარმოადგინონ თავიანთი დასკვნები მონაცემთა ეფექტური ვიზუალიზაციის გზით.

კურსის ბოლოს სტუდენტებს ექნებათ მონაცემთა ინჟინერიის კარგი საფუძველი და ამ სფეროში წარმატების მისაღწევად საჭირო უნარები.

უკან

თანამედროვე კრიპტოგრაფია

კურსი სტუდენტებს შეასწავლის სიმეტრიულ და ასიმეტრიულ კრიპტოგრაფიას. კურსის გავლის შემდეგ სტუდენტებს ეცოდინებათ, თუ რომელი კრიპტოგრაფიული სქემები უნდა გამოიყენონ და ასევე, ამ სქემების მოხმარების წესები. სტუდენტებს ეცოდინებათ თანამედროვე კრიპტოგრაფიის გამოწვევები და აქტუალური სამეცნიერო კვლევითი მიმართულებები. აგრეთვე კურსი სტუდენტებს გააცნობს პოსტ-კვანტურ კრიპტოგრაფიას, გააცნობს ამ დარგში არსებულ პრობლემებს და მათი მოგვარების მეთოდებს.

კურსის მიზანია გააცნოს სტუდენტებს თანამედროვე კრიპტოგრაფია და მისი გამოყენების მეთოდები. სტუდენტები გაიგებენ, რომელი კრიპტოგრაფიის სქემები უნდა გამოიყენონ და ასევე გაიგებენ ამ სქემების მოხმარების წესებს. სტუდენტები გაეცნობიან თანამედროვე კრიპტოგრაფიის გამოწვევებს და სამეცნიერო აქტუალური კვლევების მიმართულებებს. აგრეთვე კურსის მიზანია, სტუდენტებს გააცნოს პოსტ-კვანტური კრიპტოგრაფია, ამ დარგში არსებული პრობლემები და სტუდენტების ჩართვა სამეცნიერო კვლევის პროცესში.

სასწავლო კურსის წარმატებით დასრულების შემდეგ სტუდენტი:

- განსაზღვრავს პროგრამული უზრუნველყოფის უსაფრთხოების პრობლემებს;
- იყენებს რისკების ანალიზის თანამედროვე ტერმინოლოგიას;
- ასაბუთებს უსაფრთხოების საკითხების ცოდნის აუცილებლობას;
- აფასებს უსაფრთხოების რისკებს;
- შეიმუშავებს ხშირად წარმოქმნილი შეცდომების აღმოსაფხვრელი უსაფრთხოების მეთოდებს;
- ჩააშენებს პროგრამულ უზრუნველყოფაში დაცვის მექანიზმებს;
- აძლიერებს პროგრამული სისტემების უსაფრთხოებას;
- შეარჩევს ტექნოლოგიური გადაწყვეტისა თუ აპლიკაციის შემუშავებისას საუკეთესო მიდგომებსა და სტანდარტებს;

უკან

სტატისტიკა მენეჯერებისთვის

კურსი იძლევა სტატისტიკური ანალიზის საბაზისო ცოდნას, რომელიც აუცილებელია მენეჯერისათვის გადაწყვეტილების მიღების დროს, რაც გულისხმობს დაგეგმვის, პრობლემის იდენტიფიკაციის და გადაჭრის, გადაწყვეტილების მიღების სხვადასხვა ასპექტებს. კურსი მოიცავს ბიზნესის წარმოებისათვის საჭირო ძირითად დესკრიპციულ მეთოდებს და ასწავლის სტატისტიკური დასკვნების საფუძვლებს, მოდელების აგებას და პროგნოზირებას, მონაცემთა განაწილებას და შეფასებას, ხარისხის მართვას. მასალის გამტკიცებისათვის გამოყენებულია სავარჯიშოები რეალური ბიზნეს სიტუაციებიდან.

კურსის მიზანია სტუდენტებს შეასწავლოს რაოდენობრივი და თვისობრივი ანალიზის, სტატისტიკის ძირითადი ცნებები, სოციალური და სტატისტიკური კვლევების არსი და ეტაპები, ძირითადი სტატისტიკური ცხრილები და დიაგრამები, მათი აგება და გამოყენება, ძირითადი სტატისტიკური რაოდენობრივი მაჩვენებლები და მათი გამოყენებები, ძირითადი ალბათურ-სტატისტიკური მოდელები, მათი გამოკვლევის მეთოდები და გამოყენებები ყოველდღიურ ცხოვრებაში და საქმიანობაში.

სასწავლო კურსის დასრულების შემდეგ, სტუდენტს:

- მონაცემების სტატისტიკური დამუშავებისათვის აუცილებელი სისტემურ ცოდნაზე დაყრდნობით განსაზღვრავს ცალკეული პრობლემების გადაჭრის გზებს;
- უახლესი მეთოდებისა და მიდგომების გამოყენებით, მუშაობს დამოუკიდებლად და ახორციელებს კვლევას;
- აკეთებს დასაბუთებულ დასკვნებს რთული და არასრული ინფორმაციის კრიტიკული ანალიზისა და სინთეზის შედეგად;
- ახდენს ინფორმაციული ტექნოლოგიების საშუალებით დასკვნების, არგუმენტაციისა და კვლევის შედეგების გადაცემას აკადემიურ თუ პროფესიულ საზოგადოებასთან.

უკან

აკადემიური წერა და კვლევის მეთოდები

საღიგებულო კურსი მიმოიხილავს სამეცნიერო ტექსტზე მუშაობის თავისებურებებს, საკვალიფიკაციო ნაშრომზე მუშაობის ძირითად ეტაპებს, აკადემიური წერის სხვადასხვა ჟანრებს და წერის პროცესის შეფასებას საერთაშორისო პრაქტიკაში დამკვიდრებული პრინციპების გათვალისწინებით.

კურსის მიზანია მაგისტრანტი მოამზადოს საკვალიფიკაციო ნაშრომის შექმნისა და საჯარო დაცვისათვის, განუვითაროს აკადემიური მუშაობისა და კვლევის უნარ-ჩვევები, რაც გულისხმობს ინფორმაციის მოძიებისა და დამუშავების, საბიბლიოთეკო ფონდებზე მუშაობის, ნაშრომში გამოყენებული სამეცნიერო წყაროების სოციალურ მეცნიერებებში დადგენილი სტანდარტის შესაბამისად მითითების და პლაგიატისთვის თავის არიდების ჩვევის გამომუშავებას.

სასწავლო კურსის გავლის შემდეგ სტუდენტი:

- წერითი/კვლევითი ნაშრომს ასრულებს აკადემიურ დონეზე;
- ახორციელებს კვლევით და პრაქტიკულ პროექტებს;
- კვლევის წარმართვისას იძიებს და იყენებს უახლეს ინფორმაციას;
- ახდენს კურსის ფარგლებში მიღებული ცოდნის ტრანსფერს სხვა საღიგებულო კურსებსა და პროექტებში.
- მაღალ პროფესიონალურ დონეზე ამუშავებს სამეცნიერო ლიტერატურას და გაანალიზების საფუძველზე გამოაქვს დასკვნები.
- ისახავს რეკომენდაციებს საკვლევი პრობლემის არსისა და მისი გადაჭრის გზების შესახებ;
- ამყარებს წერილობითი კომუნიკაციის მისი ინტერესების სფეროში არსებულ სტრუქტურულ ერთეულებთან;
- მონაწილეობს სამეცნიერო დისკუსიებში;
- ახდენს სამეცნიერო მოხსენებების მომზადებასა და საჯარო წარდგენას;

უკან