დანართი No. 3

NATIONAL CENTER FOR
EDUCATIONAL QUALITY
ENHANCEMENT

აკრედიტაციის ექსპერტთა ჯგუფის დასკვნა საგანმანათლებლო პროგრამის შესახებ

უმაღლესი განათლების პირველი და მეორე საფეხურის ფარგლებში განხორციელებული და ქართულ ენაში მომზადების საგანმანათლებლო პროგრამებისთვის

კომპიუტერული მეცნიერებები და ხელოვნური ინტელექტი, საბაკალავრო პროგრამა

შპს - კავკასიის საერთაშორისო უნივერსიტეტი

შეფასების თარიღ(ებ)ი: 23 თებერვალი, 2026

დასკვნის წარდგენის თარიღი: 10 აპრილი, 2026

თბილისი

ინფორმაცია უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულების შესახებ[1]

დაწესებულების სახელწოდება ორგანიზაციულ-სამართლებრივი ფორმის მითითებით	შპს - კავკასიის საერთაშორისო უნივერსიტეტი
დაწესებულების საიდენტიფიკაციო კოდი	201951637
დაწესებულების ტიპი	უნივერსიტეტი

ექსპერტთა ჯგუფის წევრები

თავმჯდომარე (სახელი, გვარი, უნივერსიტეტი/ორგანიზაცია/ქვეყანა)	ჰასან ჩაკირი, გაზის უნივერსიტეტი, თურქეთი
წევრი (სახელი, გვარი, უნივერსიტეტი/ორგანიზაცია/ქვეყანა)	მაგდა ცინცაძე, სსიპ - ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, საქართველო
წევრი (სახელი, გვარი, უნივერსიტეტი/ორგანიზაცია/ქვეყანა)	გიორგი იაშვილი - შპს ბიზნესისა და ტექნოლოგიების უნივერსიტეტი, საქართველო
წევრი (სახელი, გვარი, უნივერსიტეტი/ორგანიზაცია/ქვეყანა)	ნინო ტალიკაძე - შპს შავი ზღვის საერთაშორისო უნივერსიტეტი, საქართველო
წევრი (სახელი, გვარი, უნივერსიტეტი/ორგანიზაცია/ქვეყანა)	ნინო ღაჭავა - შპს საქართველოს საავიაციო უნივერსიტეტი, საქართველო

[1] ერთობლივი საგანმანათლებლო პროგრამის შემთხვევაში: გთხოვთ, მიუთითოთ უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულებები, რომლებიც ახორციელებენ აღნიშნულ პროგრამას. საიდენტიფიკაციო კოდისა და დაწესებულების ტიპის მითითება სავალდებულო არ არის, თუ უსდ აღიარებულია უცხო ქვეყნის კანონმდებლობის შესაბამისად.

I. ინფორმაცია საგანმანათლებლო პროგრამის შესახებ

უმაღლესი საგანმანათლებლო პროგრამის დასახელება (ქართულად)	კომპიუტერული მეცნიერებები და ხელოვნური ინტელექტი
უმაღლესი საგანმანათლებლო პროგრამის დასახელება (ინგლისურად)	Computer Science and Artificial Intelligence
უმაღლესი განათლების საფეხური/პროგრამა	ბაკალავრიატი
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია[2]	კომპიუტერული მეცნიერების ბაკალავრი
დეტალური სფეროს დასახელება და კოდი	0613 კომპიუტერის პროგრამების და აპლიკაციების შემუშავება და ანალიზი
ზოგადი განათლების შესაბამისი საფეხურის საგნის/საგნების/საგნობრივი ჯგუფის სწავლების უფლების მითითება[3]	--
სწავლების ენა	ქართული
ECTS კრედიტების რაოდენობა	240
პროგრამის სტატუსი (აკრედიტებული/ არააკრედიტებული/ პირობითად აკრედიტებული/ ახლად შემოთავაზებული/საერთაშორისო აკრედიტაცია) შესაბამისი გადაწყვეტილების მითითებით (ნომერი, თარიღი)	ახალი
პროგრამაზე დაშვების დამატებითი მოთხოვნები (სამხატვრო- შემოქმედებითი და/ან სპორტული საგანმანათლებლო პროგრამის შემთხვევაში, შემოქმედებითი ტურის/შიდა კონკურსის გავლა, ან სხვა პროგრამის შემთხვევაში, პროგრამაში დაშვების/პროგრამის განხორციელების სპეციფიკური მოთხოვნები.)	--
დიპლომირებული მედიკოსის ერთსაფეხურიანი საგანმანათლებლო პროგრამის შემთხვევაში, სტუდენტების მოთხოვნილი ზღვრული რაოდენობა	--

[2]უცხო ქვეყნის კანონმდებლობის შესაბამისად აღიარებულ უმაღლეს საგანმანათლებლო დაწესებულებასთან ერთად ერთობლივი უმაღლესი საგანმანათლებლო პროგრამის განხორციელების შემთხვევაში თუ განსხვავდება მისანიჭებელი კვალიფიკაციის ფორმულირება, მიეთითება ცალ-ცალკე დაწესებულებების მიხედვით.

[3]მასწავლებლის მომზადების ინტეგრირებული საბაკალავრო-სამაგისტრო საგანმანათლებლო პროგრამის, ან მასწავლებლის მომზადების საგანმანათლებლო პროგრამის შემთხვევაში

II. აკრედიტაციის ექსპერტთა ჯგუფის შემაჯამებელი დასკვნა

- **ზოგადი ინფორმაცია საგანმანათლებლო პროგრამის შესახებ**

კავკასიის საერთაშორისო უნივერსიტეტის კომპიუტერული მეცნიერებებისა და ხელოვნური ინტელექტის საბაკალავრო საგანმანათლებლო პროგრამა არის აკადემიური პროგრამა, რომელიც ხორციელდება ბიზნესისა და ტექნოლოგიების ფაკულტეტზე. პროგრამა ფარავს ინფორმაციისა და კომუნიკაციის ტექნოლოგიების ფართო სფეროს და პროგრამული უზრუნველყოფისა და აპლიკაციების განვითარებისა და ანალიზის დეტალურ სფეროს. პროგრამა ხორციელდება სრული დასწრების ფორმატით, სწავლების ენად განსაზღვრულია ქართული; პროგრამის დასრულების შემდეგ, კურსდამთავრებულს ენიჭება კომპიუტერული მეცნიერების ბაკალავრის აკადემიური ხარისხი.

პროგრამის საერთო მოცულობა შეადგენს 240 ECTS კრედიტს, რომელიც გადანაწილებულია ოთხ სასწავლო წელზე (რვა სემესტრი). ერთი სასწავლო წელი შედგება ორი სემესტრისაგან, თითოეული დაახლოებით 19 კვირიანი ხანგრძლივობით, რაც მოიცავს სასწავლო პროცესს, საგამოცდო პერიოდებსა და დამატებით გამოცდებს. ECTS კრედიტების სისტემა შეესაბამება საქართველოს უმაღლესი განათლების რეგულაციას, რომლის მიხედვითაც ერთი კრედიტი შეადგენს სტუდენტის სასწავლო დატვირთვის 25 საათს და მოიცავს როგორც საკონტაქტო, ისე დამოუკიდებელი მუშაობის საათებს. აკადემიური ხარისხის მისაღებად სტუდენტმა უნდა დააგროვოს ყველა საჭირო კრედიტი და წარმატებით დაასრულოს პროგრამის ყველა კომპონენტი.

პროგრამის სასწავლო გეგმა შედგება სავალდებულო და არჩევითი სასწავლო კურსებისგან. სავალდებულო კომპონენტი მოიცავს 177 ECTS კრედიტს, რომელიც გადანაწილებულია შემდეგნაირად: უნივერსიტეტის სავალდებულო კურსები (21 ECTS), ფაკულტეტის სავალდებულო კურსები (24 ECTS), სპეციალობის (კომპიუტერული მეცნიერებები და ხელოვნური ინტელექტი) კურსები (132 ECTS). სავალდებულო საგნებთან ერთად, სასწავლო გეგმა მოიცავს 63 ECTS კრედიტის არჩევით კურსებს, მათ შორის: უნივერსიტეტის არჩევითი კურსები (4 ECTS), ფაკულტეტის არჩევითი კურსები (4 ECTS), სპეციალობის არჩევითი კურსები (35 ECTS). პროგრამა სტუდენტებს საშუალებას აძლევს აირჩიონ თავისუფალი არჩევითი კურსები, ჯამურად 20 ECTS მოცულობით, რომლებიც შეიძლება შერჩეული იყოს უნივერსიტეტის სხვა საბაკალავრო პროგრამებიდან.

სასწავლო გეგმა მოიცავს მრავალ კურსს, რომლებიც ფარავს ფუნდამენტურ მათემატიკურ და კომპიუტერულ დისციპლინებს, როგორიცაა: კალკულუსი, წრფივი ალგებრა, დისკრეტული სტრუქტურები, პროგრამირება, ალგორითმები, მონაცემთა ბაზები, ოპერაციული სისტემები და კომპიუტერული ქსელები; ამას მოჰყვება სპეციალიზებული კურსები ხელოვნურ ინტელექტში, მანქანურ სწავლებაში, ნეირონულ ქსელებში, მონაცემთა მეცნიერებაში, კიბერუსაფრთხოებასა და პროგრამული უზრუნველყოფის ინჟინერიაში. კურსებზე დაფუძნებული სწავლების გარდა, პროგრამა მოიცავს პროფესიულ პრაქტიკას (10 ECTS) და საბაკალავრო პროექტს (6 ECTS), რომელიც სწავლის ბოლო ეტაპზე სრულდება. ეს კომპონენტები მიზნად ისახავს თეორიული ცოდნის პრაქტიკულ და კვლევით კონტექსტში გამოყენების შესაძლებლობების უზრუნველყოფას.

პროგრამაზე ჩარიცხვა შეუძლიათ იმ აპლიკანტებს, რომლებსაც აქვთ ზოგადი საშუალო განათლების ან მასთან გათანაბრებული კვალიფიკაციის დამადასტურებელი დოკუმენტი. აპლიკანტები, როგორც წესი, მიიღებიან საქართველოს კანონმდებლობის შესაბამისი, ეროვნული მიღების სისტემის მეშვეობით. ერთიანი ეროვნული გამოცდების გარეშე მიღება შესაძლებელია სპეციალური სამართლებრივი დებულებების საფუძველზე, ხოლო სტუდენტთა მობილობა ან სხვა უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულებიდან გადმოსვლა ხორციელდება ეროვნული რეგულაციებისა და უნივერსიტეტის შიდა წესებით დადგენილი პროცედურების შესაბამისად.

პროგრამას ახორციელებს ბიზნესისა და ტექნოლოგიების ფაკულტეტის აკადემიური პერსონალი, პროგრამის ხელმძღვანელის ჩართულობით, და აერთიანებს პროფესორებსა და მოწვეულ ლექტორებს,

რომლებიც პასუხისმგებელნი არიან სასწავლო პროცესის განხორციელებაზე, პროექტების ხელმძღვანელობასა და პროგრამის შეფასების პროცესებში მონაწილეობაზე. პროგრამას ჰყავს 17 აფილირებული აკადემიური პერსონალი და 9 მოწვეული პროფესორი.

- **აკრედიტაციის ვიზიტის მიმოხილვა**

კომპიუტერული მეცნიერებებისა და ხელოვნური ინტელექტის საბაკალავრო საგანმანათლებლო პროგრამა შეაფასა განათლების ხარისხის განვითარების ეროვნული ცენტრის (NCEQE) მიერ შექმნილმა ექსპერტთა ჯგუფმა. ადგილზე ვიზიტამდე, ექსპერტთა ჯგუფის ონლაინ მოსამზადებელი შეხვედრა 2026 წლის 12 თებერვალს გაიმართა. შეხვედრის დროს, ექსპერტებმა განიხილეს თვითშეფასების ანგარიშისა და დაწესებულების მიერ წარდგენილი თანდართული დოკუმენტაციის საფუძველზე გაკეთებული წინასწარი დასკვნები. ამ შეხვედრამ ექსპერტებს საშუალება მისცა, განემარტათ პროგრამის ძირითადი ასპექტები და გამოევლინათ ის საკითხები, რომლებიც ვიზიტის დროს, დამატებით განხილვას საჭიროებდა.

ადგილზე ვიზიტი 2026 წლის 23 თებერვალს, კავკასიის საერთაშორისო უნივერსიტეტის კამპუსში შედგა. ექსპერტთა ჯგუფი შედგებოდა როგორც ქართველი, ასევე საერთაშორისო ექსპერტებისგან, რომლებიც წარმოადგენდნენ აკადემიურ და პროფესიულ ექსპერტიზას კომპიუტერული მეცნიერებების, ხელოვნური ინტელექტისა და უმაღლესი განათლების ხარისხის უზრუნველყოფის სფეროებში. ვიზიტის დროს, ჯგუფმა შეხვედრების სერია გამართა უნივერსიტეტისა და ფაკულტეტის ადმინისტრაციასთან, ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურთან, პროგრამის ხელმძღვანელთან, პროგრამაში ჩართულ აკადემიურ და მოწვეულ პერსონალთან, ასევე, ამჟამინდელ სტუდენტებთან, კურსდამთავრებულებთან და პროგრამასთან ასოცირებული დამსაქმებლების წარმომადგენლებთან.

ინტერვიუების გარდა, ექსპერტთა ჯგუფმა განიხილა დამხმარე დოკუმენტაცია, მათ შორის სილაბუსები, სასწავლო მასალები და პროგრამასთან დაკავშირებული ხარისხის უზრუნველყოფის პროცედურები. ექსპერტებს ასევე მიაწოდეს ინფორმაციას სასწავლო გარემოსა და სტუდენტებისთვის ხელმისაწვდომი ტექნიკური რესურსების შესახებ, მათ შორის იმ ლაბორატორიების, კომპიუტერული აღჭურვილობისა და ბიბლიოთეკის რესურსების თაობაზე, რომლებიც მხარს უჭერს სასწავლო და კვლევით საქმიანობას.

ადგილზე ვიზიტი ორგანიზებული იყო აკრედიტაციის პროცედურებისა და გრაფიკის შესაბამისად. შეხვედრები კონსტრუქციულ და პროფესიულ ატმოსფეროში ჩატარდა, რამაც ექსპერტთა ჯგუფის წევრებს საშუალება მისცა, შეეგროვებინათ დამატებითი ინფორმაცია, განემარტათ პროგრამის განხორციელების ასპექტები და სხვადასხვა დაინტერესებულ ჯგუფთან განეხილათ პროგრამის განვითარების პროცესები. დისკუსიებმა და დამატებითი დოკუმენტაციის განხილვამ ექსპერტთა ჯგუფს დამატებითი ინფორმაცია მისცა საგანმანათლებლო პროგრამის სტრუქტურის, განხორციელებისა და ხარისხის უზრუნველყოფის მექანიზმების შესახებ.

- **საგანმანათლებლო პროგრამების კლასტერის სტანდარტებთან შესაბამისობის მოკლე მიმოხილვა**

- **რეკომენდაციები**

სტანდარტი 1

სტანდარტი 1.3

- რეკომენდებულია, შემუშავდეს რუბრიკებზე დაფუძნებული მოსწრების აღმწერები პროგრამის თითოეული სწავლის შედეგის (PLO) შესაბამისად, სადაც მკაფიოდ იქნება დიფერენცირებული შესავალის , გაღრმავების და დაუფლების დონეები.

- რეკომენდებულია, მომზადდეს განხორციელების გეგმის დოკუმენტი, რომელიც უზრუნველყოფს განაწილებაზე დაფუძნებული მონიტორინგიდან პროგრამის სწავლის შედეგების კრიტერიუმებზე დაფუძნებული მიღწევის შეფასების ჩარჩოზე გადასვლას, თითოეული სწავლის შედეგისთვის მკაფიოდ განსაზღვრული ინდიკატორებით.

სტანდარტი 1.4

- რეკომენდებულია, კომპიუტერული მეცნიერების თეორიული საფუძვლების უფრო მკაფიო სტრუქტურული ინტეგრაცია კომპიუტერული მეცნიერების კვალიფიკაციისა და საერთაშორისო დონეზე აღიარებული აკადემიური ჩარჩოების შესაბამისად, ან სპეციალური სასწავლო კურსის (მაგალითად: გამოთვლების თეორია) შემოღების გზით, ან არსებულ ალგორითმებთან დაკავშირებული კურსების სისტემური გაფართოებით, რათა მოიცვას გამოთვლის ფორმალური მოდელები და მაღალი სირთულის ანალიზი.

სტანდარტი 2

სტანდარტი 2.3

- რეკომენდებულია, გაიზარდოს ანალიტიკური, დიზაინზე დაფუძნებული და პრობლემის გადაჭრაზე ორიენტირებული დავალებების წილი საბაზისო და თეორიული კურსების (ალგორითმები, ხელოვნური ინტელექტი, პროგრამული უზრუნველყოფის ინჟინერია) საბოლოო შეფასებებში.

- **რჩევები**

სტანდარტი 1

სტანდარტი 1.1

- სასურველია, პროგრამის საზოგადოებრივი წვლილის მკაფიოდ წარმოდგენა, რომელიც დააკავშირებს პროგრამას ციფრულ ტრანსფორმაციასთან, ხელოვნური ინტელექტის საფუძველზე ეკონომიკურ განვითარებასთან, კიბერუსაფრთხოების მდგრადობასთან და ინოვაციურ ეკოსისტემებთან, ეროვნულ და რეგიონულ დონეზე.

- სასურველია, მომზადდეს შესაბამისობის (mapping) ოფიციალური დოკუმენტი, რომელიც აჩვენებს პროგრამის მიზნების თანხვედრას უნივერსიტეტის სტრატეგიული განვითარების გეგმასთან.

- სასურველია, გაძლიერდეს პროგრამის საერთაშორისო კომპონენტი მკაფიო საერთაშორისო „ბენჩმარკინგით“ და ACM/IEEE-ის კომპიუტერული მეცნიერების სასწავლო გეგმებზე მითითებით.

- სასურველია, გაუმჯობესდეს დაინტერესებული მხარეების ჩართულობის დამადასტურებელი დოკუმენტაცია, პროგრამის დაგეგმვის პროცესის გასაძლიერებლად.

სტანდარტი 1.3

- სასურველია, შეფასების ქულების განაწილების გარდა, განისაზღვროს პროგრამის სწავლის შედეგების შესრულების მკაფიო ინდიკატორები, რათა შეფასდეს სტუდენტთა კომპეტენციის დონე თითოეული სწავლის შედეგის მიმართ.

სტანდარტი 1.4

- სასურველია, გაძლიერდეს ხელოვნური ინტელექტის სასწავლო კომპონენტის აქცენტი პროგრამის ოფიციალურ აღწერაში.

- სასურველია, გაუმჯობესდეს სასწავლო კურსების სავალდებულო ლიტერატურა, განსაკუთრებით ფაკულტეტის წევრების კვლევებზე დაფუძნებული სამეცნიერო სტატიების დამატებით.

- სასურველია, დოკუმენტურად აისახოს სასწავლო გეგმის ოფიციალური „ბენჩმარკინგი“ კომპიუტერული მეცნიერებისა და ხელოვნური ინტელექტის საერთაშორისო სტანდარტებთან.

სტანდარტი 1.5

- სასურველია, შემუშავდეს რუბრიკები, რომლებიც გააძლიერებს სასწავლო კურსებში პრაქტიკული სამუშაოების შეფასებას.

- სასურველია, შემუშავდეს სასწავლო კურსის სწავლის შედეგებისა და შეფასების კომპონენტების შესაბამისობის ამსახველი ცხრილები, რაც გააძლიერებს გამჭვირვალობას კურსების შეფასებაში.

- სასურველია, გაძლიერდეს სასწავლო ლიტერატურის რეგულარული განახლების პროცესი, რათა აისახოს უახლესი საერთაშორისო კვლევები.

სტანდარტი 2

სტანდარტი 2.1

- სასურველია, საჭიროების შემთხვევაში, დაინერგოს დიაგნოსტიკური ტესტირება ან მოსამზადებელი (bridging) მოდულები იმ სტუდენტებისათვის, რომლებიც სათანადოდ არ არიან მომზადებულები მათიმატიკის ან ანალიტიკის მიმართულებით.

სტანდარტი 2.2

- სასურველია, მკაფიოდ ინტეგრირდეს კვლევაზე ორიენტირებული დავალებები კომპიუტერული მეცნიერებისა და ხელოვნური ინტელექტის ძირითად კურსებში.

- სასურველია, გაიზარდოს ბაკალავრიატის სტუდენტების ჩართულობა დაფინანსებულ კვლევით პროექტებში.

სტანდარტი 2.3

- სასურველია, დაინერგოს სტრუქტურირებული ალგორითმული შემთხვევის-ანალიზის დავალებები, რომლებიც მოითხოვს სირთულის შედარებასა და დასაბუთებას.

- სასურველია, ხელოვნური ინტელექტისა და ალგორითმების კურსებში დაემატოს მინიმუმ ერთი საგამოცდო დავალება, რომელიც მოითხოვს: ევრისტიკული დასაშვებობის დამტკიცებას, სტრატეგიებს შორის სირთულის შედარებას, ოპტიმიზებული გამოსავლის შემუშავებას.

- სასურველია, პროგრამული უზრუნველყოფის ინჟინერიაში გაიზარდოს პროექტის შეფასების წილი თეორიულ ტესტებთან მიმართებით.

სტანდარტი 5

სტანდარტი 5.1

- სასურველია, გაუმჯობესდეს უკუკავშირის ციკლები, რათა ყველა დაინტერესებულ მხარეს თანაბრად ჰქონდეს ინფორმაცია მათი რეკომენდაციების გათვალისწინების შესახებ.

- **საუკეთესო პრაქტიკის მოკლე მიმოხილვა (არსებობის შემთხვევაში)[4]**

  არ ეხება

- **ინფორმაცია უსდ-ს არგუმენტირებული პოზიციის გაზიარების, ან არ გაზიარების თაობაზე**

  - უმაღლესმა საგანმანათლებლო დაწესებულებამ განიხილა ექსპერტთა ჯგუფის მიერ წარმოდგენილი რეკომენდაციები და მათზე პასუხი გასცა. ქვემოთ წარმოდგენილია პროგრამის არგუმენტირებული პოზიციების შეჯამება. უსდ-ის პასუხი 1.3 სტანდარტის 1 და 2 რეკომენდაციებზე შეიძლება ასე შეჯამდეს: კომპიუტერული მეცნიერებისა და ხელოვნური ინტელექტის საბაკალავრო პროგრამამ შეიმუშავა სწავლის შედეგების შეფასების სისტემა, რომელიც აერთიანებს განაწილებაზე დაფუძნებულ მონიტორინგს კრიტერიუმებზე- დაფუძნებულ, პროგრამის სწავლის შედეგებზე ორიენტირებულ შეფასებასთან. თითოეული სწავლის შედეგი მხარდაჭერილია განსაზღვრული შეფასების ინდიკატორებითა და შესრულების სამი დონით, რაც ადასტურებს რუბრიკებზე დაფუძნებული შეფასების გამოყენებას. შეფასების მეორე ეტაპი ითვალისწინებს კონკრეტული კურსების ფარგლებში სწავლის შედეგების მიღწევის ანალიზს, რაც უზრუნველყოფს კომპეტენციებზე- დაფუძნებულ შეფასებას და არა მხოლოდ ქულების განაწილების მონიტორინგს. მართალია, ექსპერტთა რეკომენდაცია გონივრული და კონსტრუქციულია, თუმცა პროგრამა მიიჩნევს, რომ მისი ამჟამინდელი შეფასების მექანიზმი სრულად აკმაყოფილებს აკრედიტაციის სტანდარტების 1.3 სტანდარტის- მოთხოვნებს. დაწესებულების პასუხი 1.4 სტანდარტის რეკომენდაციაზე შეიძლება შეჯამდეს შემდეგნაირად: პროგრამა ქმნის ძლიერ თეორიულ საფუძველს მათემატიკის, დისკრეტული სტრუქტურებისა და ალგორითმებისა და მონაცემთა სტრუქტურების კურსების მეშვეობით, რომლებიც მოიცავს გამოთვლის ფორმალურ

[4]პრაქტიკა, რომელიც არის გამორჩეულად ეფექტური და რომელიც შეიძლება გახდეს სამიზნე ნიშნული, ან მაგალითი სხვა საგანმანათლებლო პროგრამისათვის/პროგრამებისთვის

მოდელებს, დისკრეტულ მათემატიკას, ლოგიკას, გრაფებსა და ალგორითმების ანალიზს. სტუდენტები საბაკალავრო დონეზე ავითარებენ ალგორითმების სისწორის, სირთულისა და ეფექტიანობის შეფასების უნარებს. მიუხედავად იმისა, რომ ექსპერტები მიუთითებენ ისეთ თემებზე, როგორიცაა ავტომატების თეორია, გამოთვლადობა და კომპლექსურობის დეტალური ანალიზი, აღნიშნული საკითხები ნაწილობრივ ინტეგრირებულია შესაბამის კურსებში. პროგრამის განმხორციელებლებმა, მიზანმიმართულად იხელმძღვანელეს ICT სექტორის სამიზნე ნიშნულებით, რათა მკაფიოდ გაემიჯნათ საბაკალავრო და სამაგისტრო დონის- შინაარსი და თავიდან აერიდებინათ დუბლირება; ექსპერტები აღნიშნავენ არა ამ თემების ნაკლებობას, არამედ მათი უფრო მკაფიო სტრუქტურული ინტეგრაციის საჭიროებას. დაბოლოს, დაწესებულების პასუხი სტანდარტი 2.3-ის რეკომენდაციაზე შეიძლება შეჯამდეს შემდეგნაირად: სამივე კურსში - ალგორითმები და მონაცემთა სტრუქტურები, პროგრამული ინჟინერია და ხელოვნური ინტელექტი - შუალედური შეფასებები უკვე მოიცავს ანალიტიკურ, დიზაინზე ორიენტირებულ და პრობლემების გადაჭრაზე მიმართულ დავალებებს, რომელთაც ექსპერტები უსვამენ ხაზს. კურსში „ალგორითმები და მონაცემთა სტრუქტურები“ სტუდენტები ქმნიან და აანალიზებენ ალგორითმებსა და მონაცემთა სტრუქტურებს. „პროგრამული ინჟინერია“ განსაკუთრებულ ყურადღებას ამახვილებს სისტემის დიზაინზე, მომხმარებლის ინტერფეისის (UI) დეველოპმენტზე, არქიტექტურაზე, უსაფრთხოებასა და დეველოპმენტის თანამედროვე ინსტრუმენტებზე. ხელოვნური ინტელექტი ფოკუსირებულია ამოცნობის ამოცანებზე, მონაცემთა დამუშავებაზე, მოდელის შერჩევასა და შედეგების შეფასებაზე. მიუხედავად იმისა, რომ საბოლოო შეფასებებიც მოიცავს მსგავს დავალებებს თეორიულ ტესტირებასთან ერთად, ექსპერტთა რეკომენდაცია მათი წილის გაზრდის შესახებ შეიძლება გონივრული იყოს. თუმცა, შუალედურ შეფასებებში არსებული ძლიერი პრაქტიკული აქცენტის გათვალისწინებით, არსებული შეფასების სტრუქტურის შენარჩუნება, ნაკლებ სავარაუდოა, რომ უარყოფითად იმოქმედებს სწავლის შედეგებზე.

- უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულების მიერ წარმოდგენილი ინფორმაციისა და ვიზიტის პროცესში მიღებული მონაცემების საფუძველზე, ექსპერტთა ჯგუფმა განიხილა დაწესებულების არგუმენტირებული პოზიციები და გადაწყვიტა, ქვემოთ წარმოდგენილი განმარტებების გათვალისწინებით, ანგარიშში მოცემული რეკომენდაციები უცვლელად დატოვოს.
- სტანდარტი 1.3-ის შემთხვევაში, მიუხედავად იმისა, რომ დაწესებულება მიუთითებს რუბრიკებზე დაფუძნებული შეფასებისა და შესრულების სამსაფეხურიანი კრიტერიუმების არსებობაზე, იგი ვერ წარმოადგენს მკაფიო მტკიცებულებებს, რომ ეს აღმწერები სისტემატურად არის თანხვედრაში პროგრამის თითოეულ სწავლის შედეგთან ან ნათლად განასხვავებს „შესავალის“, „გაღრმავების“ და „დაუფლების“ დონეებს. დაწესებულების პოზიცია ძირითადად ეფუძნება ზოგად განცხადებებს და არა თანმიმდევრულ, კრიტერიუმებზე დაფუძნებულ ჩარჩოს დემონსტრირებას, შესრულების მკაფიოდ განსაზღვრული სამიზნე ნიშნულებით. გარდა ამისა, პროგრამაში მოქმედი შეფასების მეთოდი წარმოადგენს ინსტიტუციის მასშტაბით გავრცელებულ პრაქტიკას, შესაბამისად არ გვაქვს მისი შეცვლის მოლოდინი, არამედ საჭიროა გარდამავალი გეგმის წარმოდგენა. რეკომენდაცია კონკრეტულად ითხოვს განხორციელების გეგმას, რომელიც უზრუნველყოფს განაწილებაზე დაფუძნებული მონიტორინგიდან კრიტერიუმებზე დაფუძნებულ მიდგომაზე გადასვლას, თუმცა ასეთი გეგმა არც განაცხადის წარმოდგენის ეტაპზე და არც ვიზიტის დროს არ იყო წარმოდგენილი.

- რაც შეეხება სტანდარტ 1.4-ს, როგორც ჩანს, პასუხი ასახავს გამოთვლადობის თეორიის, როგორც კომპიუტერული მეცნიერების ძირითადი დარგის, შეზღუდულ ინტერპრეტაციას. იმის ნაცვლად, რომ წარმოადგინოს იგი როგორც მკაფიოდ განსაზღვრული თეორიული სფერო, იგი აღწერს ამ სფეროს დისკრეტული მათემატიკის შერჩეული თემებით, ავტომატების თეორიის შესავლითა და ალგორითმული სირთულის ძირითადი ასპექტებით, რომლებიც განაწილებულია სხვადასხვა კურსზე. საერთაშორისო აკადემიურ ჩარჩოებში გამოთვლადობის თეორია, როგორც წესი, აღიქმება სტრუქტურირებულ დარგად, რომელიც მოიცავს ფორმალურ ენებს, ავტომატების სისტემატურ თეორიას, გამოთვლადობის კონცეფციებს (მაგალითად, გადაწყვეტადობა და რედუქციები) და სირთულის თეორიას. შედეგად, რთულია იმის დასკვნა, რომ სტუდენტები იღებენ მოსალოდნელ, ფუნდამენტურ ცოდნას. ამ რეკომენდაციის რჩევად წარმოდგენა, სასწავლო გეგმაში იდენტიფიცირებულ ამ საკითხზე რეაგირების შესაძლებლობას შეამცირებს.
- დაბოლოს, სტანდარტი- 2.3-ის შემთხვევაში, პასუხში ხაზგასმულია შუალედურ შეფასებებში ანალიტიკური და პრობლემების- გადაჭრაზე ორიენტირებული დავალებების არსებობა, თუმცა სრულად არ პასუხობს რეკომენდაციის ძირითად საკითხს, რომელიც ეხება მათ როლსა და წონას საბოლოო შეფასებებში. მიუხედავად იმისა, რომ პრაქტიკული დავალებები დეტალურად არის აღწერილი, შემაჯამებელი შეფასების დიზაინთან პირდაპირი კავშირის გარეშე მათი რელევანტურობა გაურკვეველი რჩება. საბოლოო შეფასებებში ანალიტიკური და დიზაინზე- დაფუძნებული კომპონენტების გაზრდა გონივრული იქნება, რაც მიუთითებს გაუმჯობესების პოტენციალზე. დაწესებულების მტკიცება, რომ არსებული მიდგომა არ ახდენს გავლენას სწავლის შედეგებზე, საჭიროებს უფრო მკაფიო დამადასტურებელ მტკიცებულებებს, განსაკუთრებით იმ პირობებში, როდესაც შემაჯამებელი შეფასებების მნიშვნელობა სტუდენტთა მიღწევების დადასტურებაში ფართოდ არის აღიარებული.

- **საგანმანათლებლო პროგრამის რაოდენობრივი მონაცემების ანალიზი აკრედიტაციის სტანდარტების მოთხოვნების შესაბამისად,** მაგალითად:

  - **პერსონალი და ხელმძღვანელები** - კომპიუტერული მეცნიერებებისა და ხელოვნური ინტელექტის საბაკალავრო საგანმანათლებლო პროგრამის განხორციელებაში ჩართულია აფილირებული აკადემიური პერსონალი და მოწვეული ლექტორები. პროგრამას ახორციელებს 10 პროფესორი, 16 ასოცირებული პროფესორი და 1 ასისტენტ-პროფესორი, რაც ნიშნავს, რომ სწავლებაში ჩართული აკადემიური პერსონალის საერთო რაოდენობაა 27. პროგრამაში ჩართული აკადემიური პერსონალის უმეტესობას აქვს **დოქტორის ხარისხი შესაბამის დისციპლინურ სფეროებში. ფაკულტეტის წევრებს შორის** კურსების განაწილება ასახავს მათ აკადემიურ სპეციალიზაციას და პროფესიულ გამოცდილებას.

  - **სამეცნიერო/კვლევითი ინდიკატორები** - პროგრამაში ჩართული აკადემიური პერსონალი ბოლო ხუთი წლის განმავლობაში რამდენიმე ინდიკატორის მიხედვით ავლენს კვლევით აქტივობას. ეს ინდიკატორები მოიცავს რეცენზირებულ საერთაშორისო ჟურნალებში პუბლიკაციებს, მონაწილეობას ადგილობრივ და საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციებში და ჩართულობას კომპიუტერულ მეცნიერებებსა და საინფორმაციო ტექნოლოგიებთან დაკავშირებულ კვლევასა და განვითარებაში. ბოლო 5 წლის განმავლობაში სულ გამოქვეყნდა 140 პუბლიკაცია. ფაკულტეტის წევრები ხელს უწყობენ კვლევის გავრცელებას, კონფერენციებზე პრეზენტაციებისა და პუბლიკაციების მეშვეობით.

- **აკადემიური პერსონალის გადინების მაჩვენებელი** - ბოლო 5 წლის განმავლობაში კათედრაზე არც ერთი ახალი ფაკულტეტის წევრი არ აუყვანიათ და არც ერთი ფაკულტეტის წევრი არ გასულა პენსიაზე. შესაბამისად, პერსონალის გადინების მაჩვენებელი ხელმისაწვდომი არ არის.

- **მონაცემები ჩარიცხულ სტუდენტებზე:** ვინაიდან ეს ახალი პროგრამაა, ასეთი მონაცემები ხელმისაწვდომი არ არის.

- **სხვა რაოდენობრივი მონაცემების ანალიზი** მოცემულია თვითშეფასების ანგარიშსა და დანართებში.

▪ **ხელახალი აკრედიტაციისას, აკრედიტაციის პერიოდში მნიშვნელოვანი მიღწევებისა და/ან პროგრესის (ასეთის არსებობის შემთხვევაში) მოკლე მიმოხილვა, ასევე, წინა აკრედიტაციის პროცესში მიღებული რეკომენდაციების შესრულების ანალიზი.**

III. პროგრამების სტანდარტებთან შესაბამისობის შემაჯამებელი ცხრილი

	სტანდარტი	შეფასება
1.	**1.1. საგანმანათლებლო პროგრამის მიზნები, სწავლის შედეგები და მათი შესაბამისობა პროგრამასთან**	**მეტწილად შესაბამისობაშია**
1.1	პროგრამის მიზნები	შესაბამისობაშია
1.2	პროგრამის სწავლის შედეგები	შესაბამისობაშია
1.3	პროგრამის სწავლის შედეგების შეფასების მექანიზმი	მეტწილად
1.4	საგანმანათლებლო პროგრამის სტრუქტურა და შინაარსი	მეტწილად
1.5	სასწავლო კურსი/საგანი	შესაბამისობაშია
2.	**სწავლების მეთოდოლოგია და ორგანიზება, პროგრამის ათვისების შეფასების ადეკვატურობა**	**შესაბამისობაშია**
2.1	პროგრამაზე დაშვების წინაპირობები	შესაბამისობაშია
2.2	პრაქტიკული, სამეცნიერო /კვლევითი /შემოქმედებითი /საშემსრულებლო და ტრანსფერული უნარების განვითარება	შესაბამისობაშია
2.3	სწავლება-სწავლის მეთოდები	მეტწილად
2.4	სტუდენტის შეფასება	შესაბამისობაშია
3.	**სტუდენტთა მიღწევები და მათთან ინდივიდუალური მუშაობა**	**შესაბამისობაშია**
3.1	სტუდენტთა საკონსულტაციო და მხარდამჭერი სერვისები	შესაბამისობაშია
3.2	მაგისტრანტის ხელმძღვანელობა	არ ეხება
4	**სწავლების რესურსებით უზრუნველყოფა**	**შესაბამისობაშია**
4.1	ადამიანური რესურსები	შესაბამისობაშია
4.2	მაგისტრანტების ხელმძღვანელების კვალიფიკაცია	არ ეხება
4.3	აკადემიური, სამეცნიერო და მოწვეული პერსონალის პროფესიული განვითარება	შესაბამისობაშია
4.4	მატერიალური რესურსი	შესაბამისობაშია
4.5	პროგრამის/ფაკულტეტის/სკოლის ბიუჯეტი და პროგრამის ფინანსური მდგრადობა	შესაბამისობაშია
5	**სწავლების ხარისხის განვითარების შესაძლებლობები**	**შესაბამისობაშია**
5.1	შიდა ხარისხის შეფასება	შესაბამისობაშია
5.2	გარე ხარისხის შეფასება	შესაბამისობაშია
5.3	პროგრამის მონიტორინგი და პერიოდული მიმოხილვა	შესაბამისობაშია

სახელმძღვანელო პრინციპები და სტანდარტები (იხილეთ ბმული)

უმაღლესი საგანმანათლებლო პროგრამების აკრედიტაციის სტანდარტები

უმაღლესი საგანმანათლებლო პროგრამების აკრედიტაციის სტანდარტების შეფასების სახელმძღვანელო

რჩევები უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულების დიპლომირებული მედიკოსის საგანმანათლებლო პროგრამაზე სტუდენტების ზღვრული რაოდენობის განსაზღვრის მეთოდოლოგიის შეფასების შესახებ

შეფასების კრიტერიუმები

განმარტებები:
რეკომენდაციები - წინადადება(ები), რომელიც უსდ-მ უნდა გაითვალისწინოს იმისათვის, რომ პროგრამამ დააკმაყოფილოს სტანდარტის მოთხოვნები
რჩევები - არასავალდებულო ხასიათის რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის

IV. პროგრამის შესაბამისობა აკრედიტაციის სტანდარტებთან

1. საგანმანათლებლო პროგრამის მიზნები, სწავლის შედეგები და მათი შესაბამისობა პროგრამასთან

პროგრამას აქვს ნათლად ჩამოყალიბებული მიზნები და სწავლის შედეგები, რომლებიც ლოგიკურადაა ერთმანეთთან დაკავშირებული. პროგრამის მიზნები შეესაბამება უსდ- ს მისიას, მიზნებსა და სტრატეგიულ გეგმას. პროგრამის გაუმჯობესებისთვის მუდმივად ფასდება პროგრამის სწავლის შედეგები. პროგრამის შინაარსი და თანმიმდევრული სტრუქტურა უზრუნველყოფს დასახული მიზნებისა და მოსალოდნელი სწავლის შედეგების მიღწევას.

1.1 პროგრამის მიზნები

პროგრამის მიზნები ითვალისწინებს სწავლის სფეროს, საფეხურისა და საგანმანათლებლო პროგრამის თავისებურებებს და ასახავს, თუ რა ცოდნის, უნარებისა და კომპეტენციების მქონე კურსდამთავრებულს ამზადებს პროგრამა. პროგრამის მიზნები ასევე, ასახავენ რა წვლილი შეაქვს მას სფეროსა და საზოგადოების განვითარებაში

საგანმანათლებლო პროგრამის სტანდარტის კომპონენტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის შეფასება და ანალიზი

საგანმანათლებლო პროგრამის თვითშეფასების ანგარიშის, მასზე თანდართული დოკუმენტაციისა და აკრედიტაციის ვიზიტის შედეგად მიღებულ ინფორმაციაზე დაყრდნობით აღწერეთ, გააანალიზეთ და შეაფასეთ საგანმანათლებლო პროგრამის მოცემული სტანდარტის კომპონენტის მოთხოვნებთან შესაბამისობა;

პროგრამის მიზნები ფორმალურად არის ჩამოყალიბებული და შეესაბამება განსაზღვრულ სწავლის შედეგებს, რომლებიც მოიცავს ცოდნას, უნარებს, პასუხისმგებლობას და ავტონომიას. ისინი რეალისტურია ბაკალავრის დონის პროგრამისთვის და ხორციელდება სტრუქტურირებული სასწავლო გეგმისა და გაზომვადი პროგრამის სწავლის შედეგების (PLO) ჩარჩოს მეშვეობით.

მიზნები სათანადოდ ასახავს კომპიუტერული მეცნიერებებისა და ხელოვნური ინტელექტის სფეროს სპეციფიკას, განსაკუთრებული აქცენტით გამოთვლით აზროვნებაზე, ალგორითმული პრობლემების გადაჭრაზე, პროგრამული უზრუნველყოფის განვითარებაზე და მონაცემებზე დაფუძნებული გადაწყვეტილებების მიღებაზე, რაც წარმოადგენს აღნიშნული დისციპლინის ძირითად მახასიათებლებს. ისინი შეესაბამება უმაღლესი განათლების ბაკალავრიატის დონეს და ფოკუსირებულია ბაკალავრის დონეზე მოსალოდნელი ფუნდამენტური თეორიული ცოდნის, გამოყენებითი ტექნიკური უნარებისა და საწყისი კვლევითი კომპეტენციების განვითარებაზე. მიზნები ითვალისწინებს საგანმანათლებლო პროგრამის სტრუქტურას, რომელიც მოიცავს სავალდებულო დარგობრივ კურსებს, არჩევით საგნებს, პრაქტიკას და საბაკალავრო პროექტს.

პროგრამის მიზნები მკაფიოდ განსაზღვრავს კომპიუტერული მეცნიერების ძირითადი დისციპლინური ცოდნის განვითარებას; მათ შორის ალგორითმებს, მონაცემთა სტრუქტურებს, პროგრამული უზრუნველყოფის ინჟინერიას, მონაცემთა ბაზების სისტემებსა და ხელოვნური ინტელექტის საფუძვლებს, რაც უზრუნველყოფს კურსდამთავრებულთა მიერ მყარი თეორიული და ტექნიკური საფუძვლის დაუფლებას საბაკალავრო კვალიფიკაციის დონის შესაბამისად. ცოდნის შეძენის გარდა, მიზნები ხაზს უსვამს გამოყენებითი ტექნიკური უნარების განვითარებას, როგორიცაა პროგრამირება, სისტემის დიზაინი, მოდელის შემუშავება, პრობლემების გადაჭრა და ხელოვნური ინტელექტის ინსტრუმენტებისა და თანამედროვე პროგრამული ტექნოლოგიების პრაქტიკული გამოყენება. პროგრამა ასევე მოიცავს ტრანსვერსალურ კომპეტენციებს, მათ შორის ანალიტიკურ და კრიტიკულ აზროვნებას, გუნდურ მუშაობას,

კომუნიკაციის უნარებს, ეთიკურ პასუხისმგებლობას და პროფესიულ და მულტიკულტურულ გარემოში მუშაობის უნარს. და ბოლოს, მიზნები მოიცავს პასუხისმგებლობისა და ავტონომიის ელემენტებს.

მიუხედავად იმისა, რომ პროგრამის მიზნები ხაზს უსვამს ხელოვნური ინტელექტისა და კომპიუტერული ტექნოლოგიების სპეციალისტების მომზადებას, მკაფიოდ არ არის წარმოდგენილი პროგრამის საზოგადოებრივი და განმავითარებელი წვლილი. სასურველია, მკაფიოდ იყოს წარმოდგენილი პროგრამის მიზნებსა და საზოგადოებრივ წვლილს შორის კავშირი.

ანგარიშისა და თანდართული დოკუმენტაციის თანახმად, ბიზნესისა და ტექნოლოგიების ფაკულტეტი შეესაბამება დაწესებულების მისიას. პროგრამის მიზნები შეესაბამება უნივერსიტეტის მისიასა და სტრატეგიულ მიმართულებებს, განსაკუთრებით მაღალი ხარისხის განათლების ხელშეწყობის, კვლევითი შესაძლებლობების გაძლიერებისა და ინტერნაციონალიზაციის ხელშეწყობის კუთხით. ისინი ასევე შეესაბამება ფაკულტეტის აქცენტს კონკურენტუნარიანი პროფესიონალების მომზადებაზე, რომლებიც ფლობენ როგორც თეორიულ საფუძვლებს, ისე იმ პრაქტიკულ კომპეტენციებს, რომლებიც მნიშვნელოვანია ტექნოლოგიური ინოვაციისა და შრომის ბაზრის მოთხოვნებისთვის. გარდა ამისა, მიზნები ასახავს ინსტიტუციურ სტრატეგიას თანამედროვე სწავლების მეთოდების ინტეგრაციის, კვლევითი პროდუქტიულობის ზრდისა და მდგრადი განვითარების და საერთაშორისო თანამშრომლობის მხარდაჭერის მიმართულებით. თუმცა, უმჯობესი იქნება, გაკეთდეს მკაფიო ჯვარედინი მითითება პროგრამის მიზნებსა და უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულების სტრატეგიულ გეგმას შორის.

სასწავლო გეგმის შინაარსი (მანქანური სწავლება, ნეირონული ქსელები, ნეირონული პროგრამირება, კიბერუსაფრთხოება, „ბექ-ენდ“ დეველოპმენტი, პროექტის მენეჯმენტი) ასახავს ინფორმაციული და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიებისა და ხელოვნური ინტელექტის შრომის ბაზრის თანამედროვე გლობალურ ტენდენციებს. ბაზრის კვლევა და საჭიროებების ანალიზი განხორციელდა პოტენციურ დამსაქმებლებთან შეხვედრებითა და მათი მოსაზრებების გათვალისწინებით. სასწავლო გეგმის განვითარება ასევე ეფუძნება შრომის ბაზრის საჭიროებების ანალიზს.

ინგლისური ენის კურსები, „ინგლისური კომპიუტერული მეცნიერებებისთვის“, ხელოვნურ ინტელექტზე ორიენტირებული თანამედროვე კონტექნტი და გლობალურად აქტუალური ტექნოლოგიები მიუთითებს გამოხატულ საერთაშორისო ორიენტაციაზე. მიუხედავად ამისა, საერთაშორისო „ბენჩმარკინგის“, მობილობის, ერთობლივი პროექტების ან საერთაშორისო აკრედიტაციის/სტანდარტების (მაგ., ACM/IEEE Computing Curricula) შესაბამისობის აშკარა მითითება ნათლად არ არის ჩამოყალიბებული.

პროგრამის სწავლის შედეგების შეფასების მექანიზმი მიუთითებს მონიტორინგსა და შეფასებაში აკადემიური პერსონალისა და პროგრამის ხელმძღვანელის ჩართულობაზე. თუმცა, დაინტერესებული მხარეების მონაწილეობის დოკუმენტირებული მტკიცებულებები (ოქმები, დამსაქმებლებთან კონსულტაციების ჩანაწერები, კურსდამთავრებულების უკუკავშირი) ნათლად არ ჩანს მოწოდებულ დოკუმენტაციაში. ამასთანავე, ვიზიტის დროს ჩატარებული ინტერვიუების შედეგად დადგინდა, რომ გარე დაინტერესებული მხარეები მონაწილეობდნენ პროგრამის მიზნების შემუშავებაში საკუთარი მოსაზრებების მიწოდებით და ასევე, მონაწილეობდნენ უკვე ჩამოყალიბებული მიზნების შეფასებაში.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები:

- თვითშეფასების ანგარიში
- პროგრამის მიზნები
- ფაკულტეტისა და უნივერსიტეტის სტრატეგიული გეგმა
- ინტერვიუების შედეგები

[რეკომენდაციები](#).

- არ არის მითითებული

[რჩევები პროგრამების განვითარებისთვის]

- სასურველია, პროგრამის საზოგადოებრივი წვლილის მკაფიოდ წარმოდგენა, რომელიც დააკავშირებს პროგრამას ციფრულ ტრანსფორმაციასთან, ხელოვნური ინტელექტის საფუძველზე ეკონომიკურ განვითარებასთან, კიბერუსაფრთხოების მდგრადობასთან და ინოვაციურ ეკოსისტემებთან, ეროვნულ და რეგიონულ დონეზე.

- სასურველია, მომზადდეს შესაბამისობის (mapping) ოფიციალური დოკუმენტი, რომელიც აჩვენებს პროგრამის მიზნების თანხვედრას უნივერსიტეტის სტრატეგიული განვითარების გეგმასთან.

- სასურველია, გაძლიერდეს პროგრამის საერთაშორისო კომპონენტი, მკაფიო საერთაშორისო „ბენჩმარკინგით“ და ACM/IEEE-ის კომპიუტერული მეცნიერების სასწავლო გეგმებზე მითითებით.

- სასურველია, გაუმჯობესდეს დაინტერესებული მხარეების ჩართულობის დამადასტურებელი დოკუმენტაცია, პროგრამის დაგეგმვის პროცესის გასაძლიერებლად.

შეფასება

გთხოვთ, შეაფასოთ სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან პროგრამის შესაბამისობა

კომპონენტი	**შეფასება**
1.1 პროგრამის მიზნები	შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან

1.2 პროგრამის სწავლის შედეგები:

➢ პროგრამის სწავლის შედეგები ლოგიკურად არის დაკავშირებული პროგრამის მიზნებთან და სწავლის სფეროს თავისებურებებთან.

➢ პროგრამის სწავლის შედეგები აღწერს იმ ცოდნას, უნარებს, ან/ და პასუხისმგებლობას და ავტონომიურობას, რომლებსაც სტუდენტი იძენს პროგრამის დასრულებისას.

საგანმანათლებლო პროგრამის სტანდარტის კომპონენტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის შეფასება და ანალიზი

საგანმანათლებლო პროგრამის თვითშეფასების ანგარიშის, მასზე თანდართული დოკუმენტაციისა და აკრედიტაციის ვიზიტის შედეგად მიღებულ ინფორმაციაზე დაყრდნობით აღწერეთ, გააანალიზეთ და შეაფასეთ საგანმანათლებლო პროგრამის მოცემული სტანდარტის კომპონენტის მოთხოვნებთან შესაბამისობა;

პროგრამის სწავლის შედეგები (PLO) სრულად მოიცავს ცოდნას (კომპიუტერული მეცნიერების ძირითადი მიმართულებები და ხელოვნური ინტელექტი), უნარებს (პროგრამული უზრუნველყოფის შექმნა, ML/NN პრობლემების გადაჭრა, ანალიზი) და პასუხისმგებლობას/ავტონომიას (ეთიკა, გუნდური მუშაობა,

თვითგანვითარება). ისინი ლოგიკურად გადიან პროგრამის აკადემიურ და პროფესიულ მიზნებზე და ასახავენ კომპეტენციების დაბალანსებულ განვითარებას.

აღსანიშნავია, რომ პროგრამის სწავლის შედეგები ფორმულირებულია მოქმედებაზე ორიენტირებული ზმნების გამოყენებით, როგორიცაა „აანალიზებს“, „გამოიყენებს“, „ქმნის“, „განახორციელებს“ და „აფასებს“, რაც მათზე დაკვირვებისა და შეფასების საშუალებას იძლევა, შეფასების კონკრეტული მეთოდების გამოყენებით. მათი მოცულობა და სირთულე შეესაბამება საბაკალავრო დონეს, რაც უზრუნველყოფს, რომ მოსალოდნელი კომპეტენციების მიღწევა რეალურად შესაძლებელია 240 ECTS სტრუქტურის ფარგლებში, რაც მოიცავს კურსებს, სტაჟირებასა და საბაკალავრო ნაშრომს. შედეგები მიიღწევა თეორიული სწავლების, პრაქტიკული ლაბორატორიული სამუშაოების, პროექტებზე დაფუძნებული დავალებების და ზედამხედველობითი პრაქტიკის კომბინაციით, რაც საკმარისად ითვლება სწავლის შესაძლებლობების უზრუნველსაყოფად. საერთო ჯამში, განსაზღვრული სწავლის შედეგები რეალისტურია პროგრამის ხანგრძლივობასთან, სტუდენტის დატვირთვასთან და ხელმისაწვდომ აკადემიურ და მატერიალურ რესურსებთან მიმართებაში.

წარმოდგენილი პროგრამის სწავლის შედეგები შეესაბამება საბაკალავრო კვალიფიკაციას; ისინი ყურადღებას ამახვილებს ფუნდამენტური თეორიული ცოდნის, გამოყენებითი ტექნიკური უნარების შეძენაზე და პირველი საფეხურის უმაღლესი განათლებისთვის შესაბამისი ანალიტიკური და პრობლემების გადაჭრის უნარების განვითარებაზე. ხაზგასმულია, კომპიუტერულ მეცნიერებასა და ხელოვნურ ინტელექტში დადგენილი პრინციპებისა და მეთოდების გამოყენების უნარი. შედეგები ასევე მოიცავს პასუხისმგებლობას, ავტონომიას, გუნდურ მუშაობას და ეთიკურ ცნობიერებას, რაც დამახასიათებელია ბაკალავრის დონის აღმწერებისთვის. საერთო ჯამში, ექსპერტთა ჯგუფი ასკვნის, რომ განსაზღვრული სწავლის შედეგები შეესაბამება კვალიფიკაციის დონეს და სათანადოდ ასახავს კომპიუტერული მეცნიერებების ბაკალავრის ხარისხის მქონე კურსდამთავრებულებისგან მოსალოდნელ კომპეტენციებს.

გარდა ამისა, დოკუმენტაცია მოწმობს სტრუქტურულ შესაბამისობას ცოდნა-უნარების-პასუხისმგებლობის/ავტონომიის კატეგორიებთან, რაც დამახასიათებელია ეროვნული კვალიფიკაციის ჩარჩოს აღმწერებისთვის. თუმცა, მოწოდებულ დოკუმენტებში ნათლად არ არის მითითებული საქართველოს ეროვნული კვალიფიკაციის ჩარჩოს დონის აღმწერი ან დარგობრივი მახასიათებლის დოკუმენტი.

რაც შეეხება პროგრამის სწავლის შედეგების ვერტიკალურ შესაბამისობას და ასევე, მათ შესაბამისობას დასაქმებასთან: პროგრამის სწავლის შედეგები შეესაბამება დასაქმების მიმდინარე მოთხოვნებს ისეთი პრაქტიკული კომპეტენციების ხაზგასმით, როგორიცაა პროგრამირება, პროგრამული უზრუნველყოფის შექმნა, მონაცემთა ანალიზი, ხელოვნური ინტელექტის აპლიკაციები, გუნდური მუშაობა და პრობლემების გადაჭრა რეალურ კონტექსტში. ისინი ამზადებს კურსდამთავრებულებს საწყისი დონის პროფესიული როლებისთვის IT და AI სექტორებში, ისეთი გამოყენებითი სასწავლო კომპონენტების ინტეგრაციის გზით, როგორიცაა პრაქტიკა და პროექტებზე დაფუძნებული სწავლება. ექსპერტთა ჯგუფი თანხმდება, რომ პროგრამისა და სასწავლო კურსების ჩამონათვალის საფუძველზე, სწავლის შედეგები უზრუნველყოფს მისაღებ თეორიულ საფუძველს კომპიუტერული მეცნიერებების ძირითად დისციპლინებში, რაც კურსდამთავრებულებს აძლევს შესაძლებლობას გააგრძელონ სწავლა სამაგისტრო დონეზე.

პროგრამის სწავლის შედეგები ასევე ასახავს კომპიუტერული მეცნიერებისა და ხელოვნური ინტელექტის სფეროს სპეციფიკას და პასუხობს შრომის ბაზრის მოთხოვნებს თანამედროვე პროგრამირების ენების, სისტემების შემუშავების, მონაცემთა დამუშავებისა და პრაქტიკული პროექტების განხორციელების კომპეტენციების ინტეგრაციის გზით, რაც აუცილებელია თანამედროვე IT და AI სექტორისთვის. გარდა ამისა, რბილი უნარების (გუნდური მუშაობა, კომუნიკაცია, ეთიკური პასუხისმგებლობა) ინტეგრირება პასუხობს დამსაქმებელთა მოლოდინებს ადაპტირებადი და პროფესიულად კომპეტენტური კურსდამთავრებულების მიმართ. ამგვარად, პროგრამის სწავლის შედეგები შრომის ბაზრის სპეციფიკასა და საჭიროებებთან შესაბამისობაშია, რასაც მოწმობს წარმოდგენილი დოკუმენტაცია.

ვიზიტის ფარგლებში ჩატარებული ინტერვიუების შედეგებმა აჩვენა, რომ პროგრამის სწავლის შედეგების შემუშავება განხორციელდა კოლაბორაციული მიდგომით, რაც მოიცავდა როგორც შიდა, ისე გარე დაინტერესებულ მხარეებს, მათ შორის აკადემიურ პერსონალს, პროგრამის ხელმძღვანელობას, ხარისხის უზრუნველყოფის წარმომადგენლებს, სტუდენტებს, კურსდამთავრებულებსა და დამსაქმებლებს. აშკარაა, რომ ამ კოლაბორაციულმა პროცესმა უზრუნველყო სწავლის შედეგების შესაბამისობა როგორც აკადემიურ სტანდარტებთან, ისე შრომის ბაზრის მოლოდინებთან. ეს კი აძლიერებს სწავლის შედეგების აქტუალობასა და მათ პრაქტიკულ გამოყენებას. თუმცა, ამ პროცესის ამსახველი მკაფიო დოკუმენტაცია უნდა გაუმჯობესდეს.

პროგრამა სწავლის შედეგებისთვის იყენებს დაუფლების რამდენიმედონიან სტრუქტურას. ისინი ჯგუფდება კლასტერში და აჩვენებს ვერტიკალურ თანმიმდევრულობას სამდონიანი მოდელის გამოყენებით: დონე 1 (შესავალი და საბაზისო გაგება), დონე 2 (გაღრმავება და გამოყენებითი განვითარება) და დონე 3 (მაღალი დონის ინტეგრაცია და დამოუკიდებელი გამოყენება). ეს დონეები ეტაპობრივად ნაწილდება სასწავლო გეგმაში – იწყება სემესტრების ფუნდამენტური კურსებით, გრძელდება შუალედური გამოყენებითი კურსებით და საბოლოოდ კულმინაციას აღწევს მოწინავე სპეციალიზაციით, პრაქტიკითა და საბაკალავრო ნაშრომით. ეს ეტაპობრივი განვითარება უზრუნველყოფს სირთულის, ავტონომიისა და კოგნიტური სიღრმის ზრდას პირველი საფეხურის კვალიფიკაციის აღმწერების შესაბამისად.

მაგალითად, სწავლის შედეგი „პროგრამული გადაწყვეტების პროექტირებისა და განხორციელების უნარი“ წარმოდგენილია დონე 1-ზე პროგრამირების შესავალ კურსებში, სადაც სტუდენტები იყენებენ წინასწარ განსაზღვრულ ალგორითმებსა და საბაზისო კოდირების პრინციპებს. მეორე დონეზე, ისეთ კურსებში, როგორიცაა პროგრამული ინჟინერია ან მონაცემთა ბაზის სისტემები, სტუდენტები ქმნიან სტრუქტურირებულ სისტემებს, იყენებენ დეველოპმენტის მეთოდოლოგიებს და თანამშრომლობით მუშაობენ უფრო რთულ პროექტებზე. მესამე დონეზე, საბაკალავრო პროექტზე მუშაობისას, სტუდენტები დამოუკიდებლად ქმნიან, ნერგავენ, ამოწმებენ და აფასებენ ყოვლისმომცველ პროგრამულ უზრუნველყოფას ან ხელოვნურ ინტელექტზე დაფუძნებულ გადაწყვეტილებებს, რეალურ ან სიმულირებულ პროფესიულ კონტექსტში. ეს პროგრესი ასახავს თანმიმდევრულ ვერტიკალურ განლაგებას და მზარდ ოსტატობას.

პროგრამის სწავლის შედეგები ოფიციალურად არის დოკუმენტირებული და ინტეგრირებულია კურსის რუკების შედგენისა და შეფასების მექანიზმებში. ინტერვიუებმა დაადასტურა, რომ პროგრამაში ჩართული პირები აქტიურად აცნობენ სწავლის შედეგებს დაინტერესებულ მხარეებს, მაგალითად, ფაკულტეტის წევრებსა და პოტენციურ დამსაქმებლებს. აკადემიური პერსონალი კურსისა და პროგრამის დონის სწავლის შედეგებს წარმოადგენს სილაბუსების, საორიენტაციო შეხვედრების, საკონსულტაციო საათების და საუდიტორიო განმარტებების მეშვეობით; ხოლო, ადმინისტრაციული ერთეულები დამატებით ინფორმაციას ოფიციალური საკომუნიკაციო არხებით აწვდიან. ინტერვიუს შედეგებიდან ირკვევა, რომ სტუდენტები და სხვა დაინტერესებული მხარეები ინფორმირებულნი არიან სწავლის შედეგებზე და გაცნობიერებული აქვთ მათი კავშირი კურსის შინაარსთან და შეფასებასთან. ეს სისტემატური გავრცელება ხელს უწყობს სწავლების, შეფასებისა და დაინტერესებული მხარეების მოლოდინებს შორის ჰარმონიზაციას, რაც აძლიერებს პროგრამის ხარისხის უზრუნველყოფის საერთო ჩარჩოს.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები:

- თვითშეფასების ანგარიში
- პროგრამის სწავლის შედეგები
- საგანმანათლებლო პროგრამის აღწერილობის დოკუმენტი
- პროგრამის შეფასების მექანიზმი
- ინტერვიუების შედეგები

[რეკომენდაციები](#).

- არ არის მითითებული

[რჩევები პროგრამების განვითარებისთვის]

- არ არის მითითებული

შეფასება

გთხოვთ, შეაფასოთ სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან პროგრამის შესაბამისობა

კომპონენტი	შეფასება
1.2 პროგრამის სწავლის შედეგები	შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან

1.3 პროგრამის სწავლის შედეგების შეფასების მექანიზმი

- განსაზღვრულია პროგრამის სწავლის შედეგების შეფასების მექანიზმები; პროგრამის სწავლის შედეგების შეფასების ციკლი შედგება სწავლის შედეგების გასაზომად საჭირო მონაცემების განსაზღვრისგან, შეგროვებისა და ანალიზისგან;
- პროგრამის სწავლის შედეგების შეფასება გამოიყენება პროგრამის გასაუმჯობესებლად.

საგანმანათლებლო პროგრამის სტანდარტის კომპონენტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის შეფასება და ანალიზი

საგანმანათლებლო პროგრამის თვითშეფასების ანგარიშის, მასზე თანდართული დოკუმენტაციისა და აკრედიტაციის ვიზიტის შედეგად მიღებულ ინფორმაციაზე დაყრდნობით აღწერეთ, გააანალიზეთ და შეაფასეთ საგანმანათლებლო პროგრამის მოცემული სტანდარტის კომპონენტის მოთხოვნებთან შესაბამისობა;

პროგრამაში დანერგილია პროგრამის სწავლის შედეგების შეფასების სტრუქტურირებული მექანიზმი. შეფასების ჩარჩო მოიცავს როგორც პირდაპირ, ისე არაპირდაპირ მეთოდებს. პირდაპირი მეთოდებია: გამოცდების შედეგების ანალიზი, პრაქტიკული დავალებები, პროექტები, საბაკალავრო ნაშრომი და პრაქტიკის შედეგები. არაპირდაპირი მეთოდებია: სტუდენტების, კურსდამთავრებულებისა და დამსაქმებლების გამოკითხვები და სასწავლო გეგმის ანალიზი. შეფასების ციკლი ხორციელდება ხარისხის უზრუნველყოფის სემესტრულ მონიტორინგში და რეგულირდება ინსტიტუციური წესებით.

განსაზღვრულია ორსაფეხურიანი პირდაპირი შეფასების მექანიზმი: (i) ქულების სტატისტიკური განაწილების ანალიზი და (ii) კურსებზე დაფუძნებული გაღრმავების ანალიზი. ეს მოწმობს მონიტორინგის ოფიციალური და პერიოდული სისტემის არსებობას. რაოდენობრივი სამიზნე ნიშნულები და გადახრის ზღვრული მაჩვენებლები განსაზღვრულია, რაც ასახავს მონაცემებზე ორიენტირებული მონიტორინგის კულტურას.

თუმცა, არსებული მოდელი მეტწილად ეყრდნობა ნორმალური (გაუსის) განაწილების საფუძველზე ქულების ანალიზს, როგორც სწავლის შედეგების მიღწევის ინდიკატორს. მართალია, სტატისტიკური

განაწილების ანალიზი შეიძლება შეფასების ანომალიებისა და გადახრების იდენტიფიცირების ეფექტურ ინსტრუმენტად ჩაითვალოს, თუმცა იგი უშუალოდ არ აფასებს, მიაღწიეს თუ არა სტუდენტებმა პროგრამის კონკრეტულ სწავლის შედეგებს, კომპეტენციის დონეზე განსაზღვრულ . მექანიზმი ძირითადად აფასებს ქულების ფარდობით დისპერსიას და არა მკაფიოდ განსაზღვრულ, კრიტერიუმებზე დაფუძნებულ მიღწევის ზღვრებს, რომლებიც დაკავშირებულია პროგრამის ინდივიდუალურ სწავლის შედეგებთან.

გარდა ამისა, მიუხედავად იმისა, რომ „გაღრმავების/დაუფლების“ დონეზე განსაზღვრული კურსები შერჩეულია პირდაპირი დაკვირვებისთვის, შესაბამისობის (mapping) ჩარჩო სისტემატურად არ უზრუნველყოფს რუბრიკებზე დაფუძნებულ აღწერებს, რომლებიც მკაფიოდ განასხვავებს შესავლის, გაღრმავებისა და დაუფლების დონეებს. ეს ამცირებს ვერტიკალური პროგრესიის შეფასების სიზუსტესა და გამჭვირვალობას და ასუსტებს პირდაპირ კავშირს შესრულების მტკიცებულებებსა და კონკრეტული სწავლის შედეგების ინდიკატორებს შორის.

ვიზიტის ფარგლებში ჩატარებული ინტერვიუების დროს ხარისხის უზრუნველყოფის წარმომადგენლებმა აღიარეს „გაუსის“ განაწილებაზე დაფუძნებული შეფასების მეთოდოლოგიური შეზღუდვები და დაადასტურეს, რომ გეგმავენ არსებული შეფასების ჩარჩოს გადახედვას. პროგრამის გუნდმა გამოთქვა მზაობა დანერგოს უფრო მკაფიო, კრიტერიუმებზე დაფუძნებული მიდგომა პროგრამის სწავლის შედეგების მიღწევის შეფასებისთვის. ეს მიანიშნებს ინსტიტუციურ დონეზე პრობლემის გაცნობიერებასა და შედეგებზე დაფუძნებული შეფასების პრაქტიკის გაძლიერების პროაქტიულ მზაობაზე.

ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახური უზრუნველყოფს მონიტორინგის სტრუქტურირებულ პროცედურებს, წინასწარ განსაზღვრავს შეფასების კრიტერიუმებს და ახორციელებს შეფასების ციკლებს, აკადემიური პერსონალისთვის უკუკავშირის მიწოდებით. ინტერვიუები ადასტურებს, რომ აკადემიური პერსონალი ინფორმირებულია პროგრამის სწავლის შედეგების შეფასების პროცედურების შესახებ და მონაწილეობს მონიტორინგის პროცესში. ამგვარად, უზრუნველყოფილია შედეგების შეფასების ინსტიტუციური მხარდაჭერა.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები:

- თვითშეფასების ანგარიში
- პროგრამის სწავლის შედეგები
- საგანმანათლებლო პროგრამის აღწერილობის დოკუმენტი
- პროგრამის შეფასების მექანიზმი
- ვიზიტის დროს ჩატარებული ინტერვიუების შედეგები;

[რეკომენდაციები]

- რეკომენდებულია, შემუშავდეს რუბრიკებზე დაფუძნებული მოსწრების აღმწერები პროგრამის თითოეული სწავლის შედეგის (PLO) შესაბამისად, სადაც მკაფიოდ იქნება დიფერენცირებული შესავალის , გაღრმავების და დაუფლების დონეები.

- რეკომენდებულია, მომზადდეს განხორციელების გეგმის დოკუმენტი, რომელიც უზრუნველყოფს განაწილებაზე დაფუძნებული მონიტორინგიდან პროგრამის სწავლის შედეგების კრიტერიუმებზე დაფუძნებული მიღწევის შეფასების ჩარჩოზე გადასვლას, თითოეული სწავლის შედეგისთვის მკაფიოდ განსაზღვრული ინდიკატორებით.

[რჩევები პროგრამების განვითარებისთვის]

- სასურველია, შეფასების ქულების განაწილების გარდა, განისაზღვროს პროგრამის სწავლის შედეგების შესრულების მკაფიო ინდიკატორები, რათა შეფასდეს სტუდენტთა კომპეტენციის დონე თითოეული სწავლის შედეგის მიმართ.

შეფასება

გთხოვთ, შეაფასოთ სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან პროგრამის შესაბამისობა

კომპონენტი	შეფასება
1.3 პროგრამის სწავლის შედეგების შეფასების მექანიზმი	მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან

1.4. საგანმანათლებლო პროგრამების სტრუქტურა და შინაარსი

- პროგრამა შედგენილია უსდ-ში მოქმედი საგანმანათლებლო პროგრამების დაგეგმვის, შემუშავებისა და განხორციელების მეთოდოლოგიის შესაბამისად.
- პროგრამის სტრუქტურა თანმიმდევრული და ლოგიკურია. პროგრამის სტრუქტურა და შინაარსი უზრუნველყოფს პროგრამით გათვალისწინებული სწავლის შედეგების მიღწევას. მისანიჭებელი კვალიფიკაცია შესაბამისობაშია პროგრამის შინაარსთან და სწავლის შედეგებთან.

საგანმანათლებლო პროგრამის სტანდარტის კომპონენტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის შეფასება და ანალიზი

საგანმანათლებლო პროგრამის თვითშეფასების ანგარიშის, მასზე თანდართული დოკუმენტაციისა და აკრედიტაციის ვიზიტის შედეგად მიღებულ ინფორმაციაზე დაყრდნობით აღწერეთ, გააანალიზეთ და შეაფასეთ საგანმანათლებლო პროგრამის მოცემული სტანდარტის კომპონენტის მოთხოვნებთან შესაბამისობა;

პროგრამა შედგენილია უსდ-ში მოქმედი საგანმანათლებლო პროგრამების დაგეგმვის, შემუშავებისა და განხორციელების მეთოდოლოგიის შესაბამისად. დოკუმენტაცია ასახავს პროგრამის სისტემური დაგეგმვის ელემენტებს, მათ შორის სასწავლო გეგმის მეფინგს, პროგრამის სწავლის შედეგების მიღწევის დონეების (შესავალი – გაღრმავება – დაუფლება) განსაზღვრას, კურსების სტრუქტურირებულ თანმიმდევრობასა და ეროვნული კვალიფიკაციების ჩარჩოსთან შესაბამისობას. აღნიშნული ელემენტები მიუთითებს ინსტიტუციური პროგრამის შემუშავების პროცედურების დაცვაზე.

სასწავლო გეგმა მოიცავს მათემატიკის საფუძვლებს (კალკულუსი, წრფივი ალგებრა, ალბათობა და სტატისტიკა), პროგრამირებას, დისკრეტულ სტრუქტურებს, ალგორითმებს, სისტემებს, მონაცემთა ბაზებს, პროგრამული უზრუნველყოფის ინჟინერიას და ხელოვნური ინტელექტის კომპონენტებს, რომლებიც ზოგადად შეესაბამება ბაკალავრის დონის კვალიფიკაციას. პროგრამა ავლენს აკადემიური განვითარების ლოგიკურ პროგრესიას — საწყის სემესტრებში პროგრამირების შესავლიდან და მათემატიკური საფუძვლებიდან, შემდგომ სემესტრებში მოწინავე კურსებამდე, როგორიცაა მანქანური სწავლება, ნეირონული ქსელები, პროგრამული უზრუნველყოფის ინჟინერია და ბუნებრივი ენის დამუშავება.

წინაპირობები მკაფიოდ არის განსაზღვრული, რაც ხელს უწყობს ვერტიკალურ აკადემიურ თანმიმდევრულობას და კომპეტენციების თანდათანობით განვითარებას.

ECTS-ზე დაფუძნებული სტრუქტურა მკაფიოდ არის ჩამოყალიბებული. ექსპერტთა ჯგუფის მიერ შესწავლილ სილაბუსებში დაკონკრეტებულია კრედიტების განაწილება, საკონტაქტო საათები, დამოუკიდებელი სასწავლო დატვირთვა და შეფასების წილი. 100-ქულიანი შეფასების შკალა და მინიმალური ზღვრული მოთხოვნები შეესაბამება საქართველოს უმაღლესი განათლების რეგულაციებს. სასწავლო დატვირთვის განაწილება, როგორც ჩანს, განხორციელებადია და შეესაბამება პირველი საფეხურის კვალიფიკაციის დონეს.

მიუხედავად იმისა, რომ პროგრამა კლასიფიცირებულია, როგორც კომპიუტერული მეცნიერებები, ხელოვნური ინტელექტი სასწავლო გეგმის ძირითად თემატურ ღერძს წარმოადგენს. ისეთი კურსების არსებობა, როგორიცაა მანქანური სწავლება, ნეირონული ქსელები, მონაცემთა მეცნიერება, NLP და კიბერუსაფრთხოების მენეჯმენტი, განასხვავებს პროგრამას ტრადიციული კომპიუტერული მეცნიერებების სასწავლო გეგმისგან და ასახავს თანამედროვე ტექნოლოგიურ განვითარებასთან ადაპტაციას. თუმცა, პროგრამის აღწერილობაში ხელოვნური ინტელექტის დამატებითი ღირებულება და სტრატეგიული პოზიციონირება შეიძლება უფრო ნათლად იყოს ჩამოყალიბებული, რათა უფრო გასაგები გახდეს მისი გამორჩეული აკადემიური პროფილი.

სტრუქტურა აერთიანებს სავალდებულო ძირითად კურსებს, არჩევით კომპონენტებს, 10-კრედიტიან სტაჟირებას და 6 - კრედიტიან საბაკალავრო პროექტს, რაც უზრუნველყოფს გამოყენებით და ინტეგრაციულ სწავლებას. პრაქტიკული კომპონენტები, ლაბორატორიული სამუშაოები, პროექტებზე დაფუძნებული დავალებები და პროფესიული პრაქტიკა ხელს უწყობს ანალიტიკური აზროვნების, პროგრამული უზრუნველყოფის შექმნის კომპეტენციის, ხელოვნური ინტელექტის გამოყენების უნარებისა და პროფესიული პასუხისმგებლობის განვითარებას.

მიუხედავად იმისა, რომ პროგრამა მოიცავს დისკრეტულ სტრუქტურებსა და ალგორითმებს, დამოუკიდებელი და სათანადოდ განვითარებული თეორიული კომპიუტერული მეცნიერების კომპონენტი (მაგ., გამოთვლის ფორმალური მოდელები, ავტომატების თეორია, გამოთვლადობა და ალგორითმული სირთულის მოწინავე ანალიზი) მიმდინარე სასწავლო გეგმის სტრუქტურაში მკაფიოდ არ იკვეთება. კომპიუტერული მეცნიერებების ბაკალავრის კვალიფიკაციის მინიჭების გათვალისწინებით, თეორიული საფუძველი შეიძლება გაძლიერდეს კომპიუტერული მეცნიერებების საერთაშორისოდ აღიარებულ ჩარჩოებთან (მაგ., ACM/IEEE სახელმძღვანელო პრინციპები) თავსებადობის გასაუმჯობესებლად და ფორმალური აზროვნების უფრო ღრმა კომპეტენციების მხარდასაჭერად.

სასწავლო გეგმა მოიცავს თანამედროვე დისციპლინებსა და თანამედროვე ინსტრუმენტებს, რაც მიუთითებს სფეროში მიმდინარე განვითარებებთან შესაბამისობაზე. კურსის სილაბუსები მოიცავს პრაქტიკულ განხორციელებას, პროგრამირების გარემოს და ხელოვნურ ინტელექტთან დაკავშირებულ ტექნოლოგიებს. მიუხედავად ამისა, რამდენიმე ძირითადი კურსის სავალდებულო საკითხავი მასალა ძირითადად ეფუძნება სალექციო ჩანაწერებსა და ადგილობრივად წარმოებულ მასალებს, ხოლო თანამედროვე საერთაშორისო რეცენზირებადი სამეცნიერო ლიტერატურის ინტეგრაცია შეზღუდულია. ფაკულტეტის კვლევით საქმიანობასა და სასწავლო გეგმის შინაარსს შორის უფრო მკაფიო კავშირის წარმოჩენა დამატებით გააძლიერებდა აკადემიურ სიღრმესა და კვლევაზე დაფუძნებულ სწავლებას.

პროგრამის შემუშავების პროცესი ასახავს კოლაბორაციულ მიდგომას, რომელიც მოიცავს ფაკულტეტის აკადემიურ და ადმინისტრაციულ დაინტერესებულ მხარეებს. ინტერვიუების შედეგები მიუთითებს, რომ ფაკულტეტის წევრები აქტიურად მონაწილეობენ სასწავლო გეგმის შემუშავებაში, მის გადახედვასა და პროგრამის სწავლის შედეგების დახვეწაში, რითაც უზრუნველყოფენ, რომ პროგრამის განვითარების პროცესში გათვალისწინებული იყოს დარგობრივი ექსპერტიზა. შიდა დაინტერესებული მხარეების ჩართულობა ხელს უწყობს კურსის შინაარსის, ინსტიტუციური პრიორიტეტებისა და დარგობრივი მიღწევების ჰარმონიზაციას.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები:

- თვითშეფასების ანგარიში
- საგანმანათლებლო პროგრამის აღწერილობის დოკუმენტი
- კურსის სილაბუსები
- აფილირებული ფაკულტეტის რეზიუმეები
- ვიზიტის დროს ჩატარებული ინტერვიუების შედეგები;

[რეკომენდაციები](#):

- რეკომენდებულია, კომპიუტერული მეცნიერების თეორიული საფუძვლების უფრო მკაფიო სტრუქტურული ინტეგრაცია კომპიუტერული მეცნიერების კვალიფიკაციისა და საერთაშორისო დონეზე აღიარებული აკადემიური ჩარჩოების შესაბამისად, ან სპეციალური სასწავლო კურსის (მაგალითად: გამოთვლების თეორია) შემოღების გზით, ან არსებულ ალგორითმებთან დაკავშირებული კურსების სისტემური გაფართოებით, რათა მოიცვას გამოთვლის ფორმალური მოდელები და მაღალი სირთულის ანალიზი.

[რჩევები პროგრამების განვითარებისთვის](#)

- სასურველია, გაძლიერდეს ხელოვნური ინტელექტის სასწავლო კომპონენტის აქცენტი პროგრამის ოფიციალურ აღწერაში.

- სასურველია, გაუმჯობესდეს სასწავლო კურსების სავალდებულო ლიტერატურა, განსაკუთრებით ფაკულტეტის წევრების კვლევებზე დაფუძნებული სამეცნიერო სტატიების დამატებით.

- სასურველია, დოკუმენტურად აისახოს სასწავლო გეგმის ოფიციალური „ბენჩმარკინგი“ კომპიუტერული მეცნიერებისა და ხელოვნური ინტელექტის საერთაშორისო სტანდარტებთან.

შეფასება

გთხოვთ, შეაფასოთ სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან პროგრამის შესაბამისობა

კომპონენტი	**შეფასება**
[1.4 საგანმანათლებლო პროგრამების სტრუქტურა და შინაარსი](#)	მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან

1.5. სასწავლო კურსი/საგანი

- სასწავლო კურსის/საგნის შინაარსი და კრედიტების რაოდენობა უზრუნველყოფს ამ კურსით/საგნით განსაზღვრული სწავლის შედეგების მიღწევას.
- ძირითადი სფეროს სასწავლო კურსის/საგნის შინაარსი და სწავლის შედეგები უზრუნველყოფს პროგრამის სწავლის შედეგების მიღწევას.
- სილაბუსში მითითებული სასწავლო მასალა უზრუნველყოფს პროგრამის სწავლის შედეგების მიღწევას.

საგანმანათლებლო პროგრამის სტანდარტის კომპონენტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის შეფასება და ანალიზი

საგანმანათლებლო პროგრამის თვითშეფასების ანგარიშის, მასზე თანდართული დოკუმენტაციისა და აკრედიტაციის ვიზიტის შედეგად მიღებულ ინფორმაციაზე დაყრდნობით აღწერეთ, გააანალიზეთ და შეაფასეთ საგანმანათლებლო პროგრამის მოცემული სტანდარტის კომპონენტის მოთხოვნებთან შესაბამისობა;

ძირითადი სასწავლო კურსების სილაბუსები ნათლად ასახავს პროგრამის დონეზე განსაზღვრულ კომპეტენციებს, როგორიცაა ალგორითმული აზროვნება, კომპიუტერული პროგრამების „დეველოპმენტი“, AI/ML დანერგვა და გუნდური მუშაობა. კურიკულუმის რუკა აჩვენებს პროგრამის სწავლის შედეგების სტრუქტურულ განმტკიცებას შერჩეულ ძირითად სასწავლო კურსებში. პროგრამის ფარგლებში კურსებს შორის სისტემატური შესაბამისობა იკვეთება და აღნიშნული მხარს უჭერს პროგრამის სწავლის შედეგების მიღწევას.

სილაბუსებში ჩანს, რომ სასწავლო კურსების სწავლის შედეგები თანხვედრაშია ყოველკვირეული თემების სტრუქტურასთან, რაც მიუთითებს მიზნობრივ კომპეტენციებსა და სასწავლო შინაარსს შორის თანხვედრაზე. ტექნიკურ კურსებში, როგორიცაა „ალგორითმები და მონაცემთა სტრუქტურები“, „მანქანური სწავლება“ და „მონაცემთა ბაზების სისტემები“, თემატიკა პირდაპირ უჭერს მხარს იმ ანალიტიკურ, პროგრამირებისა და სისტემების დიზაინის უნარებს, რომლებიც განსაზღვრულია კურსების სწავლის შედეგებში. პრაქტიკული სავარჯიშოებისა და პროექტებზე დაფუძნებული დავალებების არსებობა დამატებით ასახავს თანხვედრას გამოყენებით სასწავლო მიზნებსა და კურსის განხორციელებას შორის .

სასწავლო კურსები მიჰყვება სტანდარტულ 5-6 ECTS კრედიტიან მოდელს, სადაც მკაფიოდ არის განაწილებული სალექციო, პრაქტიკული, პროექტული და დამოუკიდებელი მუშაობის საათები. საკონტაქტო და დამოუკიდებელი მუშაობის საათებს შორის ბალანსი (საიდანაც დამოუკიდებელი მუშაობა დაახლოებით 60-70% შეადგენს) შეესაბამება კომპიუტერული მეცნიერებების საბაკალავრო პროგრამას. კრედიტების განაწილება კურსის სირთულისა და მოსალოდნელ კომპეტენციათა განვითარების პროპორციულია.

სილაბუსების თანახმად, სასწავლო კურსების სწავლის შედეგები ფასდება შეფასების მრავალფეროვანი კომპონენტების გამოყენებით, რომელთა შორისაცაა შუალედური და დასკვნითი გამოცდები, ლაბორატორიული დავალებები, პროექტული მუშაობა, პრეზენტაციები და პრაქტიკული აქტივობები. ტექნიკურ და გამოყენებით კურსებში პრაქტიკული სამუშაოები საერთო შეფასების მნიშვნელოვან წილს მოიცავს, რაც მიუთითებს, რომ შეფასება არ შემოიფარგლება მხოლოდ თეორიული ცოდნით, არამედ აქტიურად ფასდება უნარებზე დაფუძნებული სწავლის შედეგებიც. შეფასების კრიტერიუმები, როგორც წესი, აღწერილია ქულათა განაწილების ფარგლებში; თუმცა, დეტალური ანალიტიკური რუბრიკები, რომლებიც შესრულების დონეებს განსაზღვრავს თითოეული სწავლის შედეგისთვის, თანმიმდევრულად არ არის წარმოდგენილი ყველა შესწავლილ სილაბუსში. მიუხედავად იმისა, რომ პრაქტიკული კომპონენტები ნათლად ფასდება, თითოეული სწავლის შედეგის გაზომვის გამჭვირვალობა შეიძლება გაძლიერდეს შეფასების სტანდარტიზებული, რუბრიკებზე დაფუძნებული მატრიცების დანერგვით. სწავლის შედეგებისა და შეფასების კომპონენტების შესაბამისობის ცხრილების, ასევე პროექტებისა და ლაბორატორიული სამუშაოების დეტალური რუბრიკების დანერგვა გააუმჯობესებდა გაზომვადობასა და თანმიმდევრულობას, იმის საჩვენებლად, რომ სწავლის თითოეული შედეგი სისტემურად ფასდება.

სილაბუსებში მითითებული სავალდებულო ლიტერატურა, როგორც წესი, შეესაბამება თითოეული კურსის თემატურ ფოკუსსა და სწავლის შედეგებს, განსაკუთრებით ისეთ ძირითად სფეროებში, როგორიცაა პროგრამირება, ალგორითმები, მონაცემთა ბაზები, პროგრამული ინჟინერია და ხელოვნური ინტელექტი. კურსების ფარგლებში შერჩეული სახელმძღვანელოები და ტექნიკური რესურსები უზრუნველყოფს როგორც თეორიული ცოდნის გაღრმავებას, ისე გამოყენებითი უნარების განვითარებას.

სახელმძღვანელოების გარდა, პრაქტიკული ინსტრუმენტების, პროგრამული ჩარჩოებისა და ლაბორატორიული რესურსების ინტეგრაცია დამატებით აძლიერებს კავშირს სასწავლო კურსის დონეზე განსაზღვრულ კომპეტენციებსა და პროგრამის საერთო მიზნებს შორის.

სილაბუსები მოიცავს ფართოდ აღიარებულ ფუნდამენტურ სახელმძღვანელოებს ისეთ სფეროებში, როგორიცაა ალგორითმები, მანქანური სწავლება, პროგრამული ინჟინერია და მონაცემთა ბაზები, რომელთა დიდი ნაწილი წარმოადგენს საერთაშორისო დონეზე დამკვიდრებულ აკადემიურ წყაროებს. რამდენიმე სასწავლო კურსში ძირითადი ლიტერატურა ძირითადად სახელმძღვანელოებით არის წარმოდგენილი და ნაკლებად მოიცავს უახლეს რეფერირებულ სამეცნიერო სტატიებს; ამასთან, მითითებული გამოცემების ნაწილი უახლეს ვერსიებს არ წარმოადგენს. მიუხედავად იმისა, რომ პრაქტიკულ კომპონენტებში გამოყენებულია თანამედროვე ტექნოლოგიური ინსტრუმენტები და ჩარჩოები, ნაკლებად იკვეთება უახლესი სამეცნიერო ჟურნალების სტატიებისა და საერთაშორისო კონფერენციების მასალების (მაგალითად, IEEE, ACM ან ხელოვნური ინტელექტის წამყვანი სივრცეები) გამოყენების ტენდენცია. შესაბამისად, სასწავლო ლიტერატურის ჩამონათვალი უზრუნველყოფს ძლიერ თეორიულ საფუძველს, თუმცა ნაკლებად ასახავს უახლესი სამეცნიერო ცოდნის სისტემურ ინტეგრაციას. სავალდებულო ან რეკომენდებული ლიტერატურის გაფართოება უახლესი, მაღალი ზეგავლენის მქონე კვლევითი პუბლიკაციებით გააძლიერებდა პროგრამის შესაბამისობას კომპიუტერული მეცნიერებისა და ხელოვნური ინტელექტის სფეროს უახლეს სამეცნიერო მიღწევებთან.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები:

- თვითშეფასების ანგარიში
- კურსის სილაბუსები
- აფილირებული პერსონალის CV ები
- ადგილზე ვიზიტის დროს ჩატარებული გასაუბრებების შედეგები;

[რეკომენდაციები](#).

- არ არის მითითებული

რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის

- სასურველია, შემუშავდეს რუბრიკები, რომლებიც გააძლიერებს სასწავლო კურსებში პრაქტიკული სამუშაოების შეფასებას.

- სასურველია, შემუშავდეს სასწავლო კურსის სწავლის შედეგებისა და შეფასების კომპონენტების შესაბამისობის ამსახველი ცხრილები, რაც გააძლიერებს გამჭვირვალობას კურსების შეფასებაში.

- სასურველია, გაძლიერდეს სასწავლო ლიტერატურის რეგულარული განახლების პროცესი, რათა აისახოს უახლესი საერთაშორისო კვლევები.

შეფასება

გთხოვთ, შეაფასოთ სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან პროგრამის შესაბამისობა

კომპონენტი	შეფასება
1.5. სასწავლო კურსი/საგანი	შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან

2. სწავლების მეთოდოლოგია და ორგანიზება, პროგრამის ათვისების შეფასების ადეკვატურობა

პროგრამაზე დაშვების წინაპირობები, სწავლება-სწავლის მეთოდები და სტუდენტთა შეფასება ითვალისწინებს პროგრამის სწავლის სფეროს თავისებურებებს, საფეხურის მოთხოვნებს, სტუდენტთა საჭიროებებს და უზრუნველყოფს პროგრამით დასახული მიზნებისა და მოსალოდნელი სწავლის შედეგების მიღწევას.

2.1. პროგრამაზე დაშვების წინაპირობები

უსდ-ს განსაზღვრული აქვს პირთა პროგრამაზე დაშვების შესაბამისი, გამჭვირვალე, სამართლიანი, საჯარო და ხელმისაწვდომი წინაპირობები და პროცედურები, რომელიც უზრუნველყოფს შესაბამისი ცოდნისა და უნარების მქონე პირთა პროგრამაში ჩართვას პროგრამის სწავლის შედეგების მიღწევისათვის.

საგანმანათლებლო პროგრამის სტანდარტის კომპონენტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის შეფასება და ანალიზი

პროგრამას გააჩნია დაშვების მკაფიოდ განსაზღვრული, გამჭვირვალე და საჯაროდ ხელმისაწვდომი წინაპირობები. დაშვების წინაპირობები შესაბამისობაშია ეროვნულ რეგულაციებთან და საბაკალავრო საფეხურის მოთხოვნებთან, კვალიფიკაციების ჩარჩოს შესაბამისად. პროგრამაზე დაშვებისათვის საჭიროა სრული ზოგადი განათლება და ერთიანი ეროვნული გამოცდების ჩაბარება. პროგრამა სათანადოდ არის პოზიციონირებული საბაკალავრო საფეხურზე და არ აწესებს არაგონივრულ ან გაურკვეველ დამატებით მოთხოვნებს.

დაშვების პროცედურები გამჭვირვალე და ხელმისაწვდომია როგორც ინსტიტუციური რეგულაციების, ისე საჯარო ინფორმაციის წყაროების მეშვეობით. თვითშეფასების ანგარიშისა და თანდართული დოკუმენტაციის საფუძველზე შეიძლება ითქვას, რომ დაშვების წინაპირობები უზრუნველყოფს, რომ ჩარიცხული სტუდენტები სათანადოდ იყვნენ მომზადებულები იმისათვის, რათა სწავლა დაიწყონ კომპიუტერული მეცნიერებისა და ხელოვნური ინტელექტის მიმართულებით.

თუმცაღა, კომპიუტერული მეცნიერებისა და ხელოვნური ინტელექტის პროგრამაზე მოსალოდნელი აკადემიური სირთულის გათვალისწინებით, ექსპერტთა ჯგუფი აღნიშნავს, რომ პროგრამა არ განსაზღვრავს დამატებით საგნობრივ წინაპირობებს (მაგალითად, მათემატიკის მიმართულებით) ეროვნული გამოცდების მოთხოვნებს მიღმა. მიუხედავად იმისა, რომ არსებული მოთხოვნები სრულად შეესაბამება კანონმდებლობას, სასურველი წინასწარი კომპეტენციების უფრო ნათლად ჩამოყალიბება (მათემატიკა, ლოგიკური აზროვნება, ანალიტიკური უნარები), მეტად გააძლიერებდა პროგრამის სწავლის შედეგებთან შესაბამისობას.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები:

- პროგრამის აღწერა და დაშვების წინაპირობები
- დაშვების ინსტიტუციური რეგულაციები
- უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე არსებული ინფორმაცია
- გასაუბრებები პროგრამის ხელმძღვანელობასთან და ადმინისტრაციულ პერსონალთან.

[რეკომენდაციები](#).

- არ არის მითითებული

რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის

- სასურველია, საჭიროების შემთხვევაში, დაინერგოს დიაგნოსტიკური ტესტირება ან მოსამზადებელი მოდულები იმ სტუდენტებისათვის, რომლებიც სათანადოდ არ არიან მომზადებულები მათიმატიკის ან ანალიტიკის მიმართულებით.

შეფასება

გთხოვთ, შეაფასოთ სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან პროგრამის შესაბამისობა

კომპონენტი	**შეფასება**
2.1. პროგრამაზე დაშვების წინაპირობები	შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან

2.2. პრაქტიკული, სამეცნიერო /კვლევითი /შემოქმედებითი /საშემსრულებლო და ტრანსფერული უნარების განვითარება

პროგრამა უზრუნველყოფს, სწავლის შედეგების შესაბამისად, სტუდენტთა პრაქტიკული, სამეცნიერო / კვლევითი / შემოქმედებითი / საშემსრულებლოდა ტრანსფერული უნარების განვითარებას და/ან მათ კვლევით პროექტებში ჩართვას.

საგანმანათლებლო პროგრამის სტანდარტის კომპონენტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის შეფასება და ანალიზი

პროგრამა მოიცავს რამდენიმე კომპონენტს, რომლებიც ხელს უწყობს პრაქტიკული და ტრანსფერული უნარების განვითარებას, მათ შორის ლაბორატორიულ სასწავლო კურსებს, პროექტულ დავალებებს, პრაქტიკას (სტაჟირებას) და საბაკალავრო პროექტს პრაქტიკის 10 ECTS კრედიტიანი კომპონენტისა და 6 ECTS კრედიტიანი საბაკალავრო პროექტის არსებობა იძლევა გამოყენებითი სწავლებისა და თეორიული ცოდნის პროფესიულ კონტექსტში ინტეგრირების სათანადო შესაძლებლობებს.

პრაქტიკული კომპონენტი დაგეგმილია პროგრამის სწავლის შედეგებთან თანხვედრაში და შეესაბამება საბაკალავრო საფეხურის კვალიფიკაციას. პრაქტიკის სწავლის შედეგები ფოკუსირებულია თეორიული ცოდნის გამოყენებაზე, ასევე დარგობრივი ინსტრუმენტების გამოყენებაზე, პრობლემების გადაჭრაზე, კომუნიკაციასა და გუნდური მუშაობის უნარებზე.

სილაბუსები მიუთითებს პრაქტიკული დავალებების, პროგრამირების სავარჯიშოებისა და პროექტებზე დაფუძნებული აქტივობების გამოყენებაზე სხვადასხვა სასწავლო კურსებში, განსაკუთრებით ისეთ სფეროებში, როგორიცაა ხელოვნური ინტელექტი, მანქანური სწავლება და პროგრამული ინჟინერია. აღნიშნული ელემენტები მიზნად ისახავს დარგთან დაკავშირებული ტექნიკური და ტრანსფერული კომპეტენციების განვითარებას.

პრაქტიკის კომპონენტისა და საბაკალავრო ნაშრომის ფარგლებში, სტუდენტს ხელმძღვანელობს კვალიფიციური აკადემიური პერსონალი, რომელიც განისაზღვრება თემატიკისა და დარგობრივი სპეციფიკის მიხედვით. დოკუმენტაციაში აღწერილია ხელმძღვანელობისა და შეფასების პროცედურები; თუმცა, რადგან პროგრამა ახალია, ხელმძღვანელობის მექანიზმების პრაქტიკული განხორციელება, მათ შორის მასპინძელი ორგანიზაციებიდან მოწვეული გარე ხელმძღვანელების შესაძლო ჩართულობა, ჯერ-ჯერობით არ არის დადასტურებული.

პროგრამასთან მიმართებით გაფორმებულია თანამშრომლობის ხელშეკრულებები და მემორანდუმები პარტნიორ ორგანიზაციებთან, რომლებიც სტუდენტთა პრაქტიკის ბაზებად მოიაზრებიან. დოკუმენტაცია ადასტურებს აღნიშნული შეთანხმებების არსებობას და მათ დარგთან შესაბამისობას .

თუმცა, იმის გათვალისწინებით, რომ პროგრამა ჯერ არ ფუნქციონირებს, ბოლომდე დადასტურებული არ არის, თუ ეს შეთანხმებები რამდენად სისტემურად განსაზღვრავს ისეთ დეტალურ ელემენტებს, როგორიცაა სტუდენტთა რაოდენობა, ნათლად ჩამოყალიბებული სასწავლო მიზნები, მოსალოდნელი შედეგები და პრაქტიკის შეფასების სტრუქტურირებული პროცედურები.

საერთო ჯამში, პროგრამაში სათანადოდაა დაგეგმილი პრაქტიკული კომპონენტები, რომლებიც თანხვედრაშია სწავლის შედეგებთან და სწავლების საფეხურთან. პროგრამის ამოქმედებასთან ერთად, მოსალოდნელია, პრაქტიკასთან დაკავშირებული მექანიზმების დანერგვისა და ფორმალიზების დამატებითი მტკიცებულებების წარმოდგენა.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები:

- პროგრამის აღწერა
- თვითშეფასების ანგარიში
- გასაუბრებები პროგრამის ხელმძღვანელობასთან, ადმინისტრაციული პერსონალთან და დამსაქმებლებთან

[რეკომენდაციები](#).

- არ არის მითითებული

რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის

- სასურველია, კომპიუტერული მეცნიერებისა და ხელოვნური ინტელექტის ძირითად სასწავლო კურსებში მეტად ინტეგრირდეს კვლევაზე ორიენტირებული დავალებები.

- სასურველია, გაიზარდოს საბაკალავრო სტუდენტების მონაწილეობა დაფინანსებულ კვლევით ინიციატივებში.

შეფასება

გთხოვთ, შეაფასოთ სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან პროგრამის შესაბამისობა

კომპონენტი	**შეფასება**
2.2. პრაქტიკული, სამეცნიერო /კვლევითი /შემოქმედებითი /საშემსრულებლო და ტრანსფერული უნარების განვითარება	შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან

2.3. სწავლება-სწავლის მეთოდები

პროგრამა ხორციელდება სტუდენტზე ორიენტირებული სწავლება-სწავლის მეთოდების გამოყენებით. სწავლება-სწავლის მეთოდები შეესაბამება სწავლების საფეხურს, კურსის/საგნის შინაარსს, სწავლის შედეგებს და უზრუნველყოფს მათ მიღწევას.

საგანმანათლებლო პროგრამის სტანდარტის კომპონენტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის შეფასება და ანალიზი

კომპიუტერული მეცნიერებისა და ხელოვნური ინტელექტის საბაკალავრო პროგრამა ხორციელდება მრავალფეროვანი, სტუდენტზე ორიენტირებული სწავლება-სწავლის მეთოდებით, რომლებიც ზოგადად შეესაბამება განათლების საფეხურს, კურსის შინაარსსა და სწავლის შედეგებს. პროგრამა მოიცავს ინტერაქტიულ ლექციებს, პრაქტიკულ და ლაბორატორიულ სამუშაოებს, შემთხვევის შესწავლაზე დაფუძნებულ დისკუსიებს, პრობლემების გადაჭრის აქტივობებს, გუნდურ პროექტებს, ქმედებაზე ორიენტირებულ სწავლას, ასევე, წერით დავალებებსა და პრეზენტაციებს.

კურიკულუმში ნათლად იკვეთება გამოყენებითი მიმართულება, განსაკუთრებით დარგობრივ სასწავლო კურსებში, ასევე, პრაქტიკისა და საბაკალავრო პროექტის კომპონენტებში. პროექტებზე დაფუძნებული სწავლება და გუნდური მუშაობა ინტეგრირებულია რამდენიმე კურსში და ხელს უწყობს ანალიტიკური, პრობლემების გადაჭრის, თანამშრომლობისა და კომუნიკაციის უნარების განვითარებას, რაც შეესაბამება საბაკალავრო საფეხურის მოლოდინებს. პრაქტიკული სამუშაოები წარმოდგენილია სხვადასხვა სემესტრებში, ხოლო დარგობრივი კურსები თანდათანობით აცნობს სტუდენტებს პროგრამირებას, სისტემებს, მონაცემთა ანალიზს, ხელოვნურ ინტელექტსა და კომპიუეტერული პროგრამების დეველოპმენტთან დაკავშირებულ საკითხებს.

სტუდენტთა შეფასება ხორციელდება შეფასების გამჭვირვალე, 100-ქულიანი სისტემის ფარგლებში, ეროვნული კანონმდებლობის შესაბამისად. სასწავლო კურსების სილაბუსებში მკაფიოდაა განსაზღვრული შეფასების კომპონენტები, მათი წონითი განაწილება, მინიმალურ კომპეტენციათა ზღვარი, ასევე შუალედური და დასკვნითი გამოცდების კრიტერიუმები, რაც სტუდენტებისთვის პროცესის სიცხადესა და პროგნოზირებადობას უზრუნველყოფს.

თუმცაღა, ძირითადი კურსების სილაბუსების ანალიზი მიუთითებს, რომ ზოგიერთ ფუნდამენტურ და თეორიულ კურსში შეფასების მექანიზმები ძირითადად დამახსოვრებაზე ორიენტირებულ წერით ტესტირებას ეფუძნება. მაგალითად, „ალგორითმებისა და მონაცემთა სტრუქტურების“ კურსში საბოლოო შეფასების მნიშვნელოვანი ნაწილი შედგება მოკლე ღია შეკითხვებისგან, რომლებიც ძირითადად ფასდება სისწორეზე, და ნაკლებად ამახვილებს ყურადღებას ფორმალურ მსჯელობაზე, მტკიცებულების აგებაზე ან სიღრმისეულ ალგორითმულ ანალიზზე. ანალოგიურად, „ხელოვნური ინტელექტის საფუძვლების“ კურსში, მიუხედავად იმისა, რომ სილაბუსი მოიცავს ისეთ მოწინავე თემებს, როგორიცაა A* ძიება, მინიმაქსი და ალბათური მსჯელობა, სწავლის შედეგები და შეფასების კრიტერიუმები ძირითადად აღწერითია და თეორიაზეა ორიენტირებული. „პროგრამული ინჟინერიის“ კურსში, მიუხედავად იმისა, რომ წარმოდგენილია პროექტებზე დაფუძნებული სწავლება, შეფასების წონის უმეტესი ნაწილი მაინც მოდის შუალედურ და დასკვნით თეორიულ გამოცდებზე.

საერთო ჯამში, სწავლება-სწავლის მეთოდები შესაბამისი და მრავალფეროვანია, თუმცა თეორიულ ტესტირებასა და უფრო მაღალი დონის ანალიტიკურ ან დიზაინზე ორიენტირებულ დავალებებს შორის ბალანსი შეიძლება გაძლიერდეს, რათა მეტად დაუჭიროს მხარი პრობლემების გადაჭრის ისეთი მაღალი დონის კომპეტენციების განვითარებას, რომლებიც მოსალოდნელია კომპიუტერული მეცნიერებისა და ხელოვნური ინტელექტის პროგრამაზე.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები:

- პროგრამის აღწერილობა
- თვითშესწავლის ანგარიში
- სილაბუსები

რეკომენდაციები.

- რეკომენდებულია, ფუნდამენტური და თეორიული სასწავლო კურსების (ალგორითმები, ხელოვნური ინტელექტი, პროგრამული ინჟინერია) დასკვნით შეფასებაში გაიზარდოს ანალიტიკური, დიზაინზე ორიენტირებული და პრობლემების გადაჭრაზე დაფუძნებული დავალებების წილი.

რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის

- სასურველია, დაინერგოს ალგორითმული შემთხვევის ანალიზის სტრუქტურირებული დავალებები, რომლებიც მოითხოვს სირთულის შედარებასა და დასაბუთებას.

- სასურველია, ხელოვნური ინტელექტისა და ალგორითმების კურსებში, შეფასებაში დაინტეგრირდეს მინიმუმ ერთი დავალება, რომელიც მოითხოვს: დაშვებადობის ევრისტიკულ დასაბუთებას, სხვადასხვა სტრატეგიების სირთულის შედარებასა და ოპტიმიზებული გადაწყვეტის დიზაინს.

- სასურველია, პროგრამული ინჟინერიის კურსში გაიზარდოს პროექტული შეფასების წილი თეორიულ გამოცდებთან მიმართებით.

შეფასება

გთხოვთ, შეაფასოთ სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან პროგრამის შესაბამისობა

კომპონენტი	**შეფასება**
2.3. სწავლება-სწავლის მეთოდები;	მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან

2.4. სტუდენტის შეფასება

სტუდენტების შეფასება ხორციელდება დადგენილი პროცედურების შესაბამისად. გამჭვირვალეა, სანდო და კანონმდებლობასთან შესაბამისი.

საგანმანათლებლო პროგრამის სტანდარტის კომპონენტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის შეფასება და ანალიზი

უსდ-ის მიერ წარმოდგენილი დოკუმენტაციისა და აკრედიტაციის ექსპერტთა ვიზიტის შედეგების საფუძველზე შეიძლება ითქვას, რომ დაწესებულებაში მოქმედი სტუდენტთა შეფასების სისტემა სრულ

შესაბამისობაშია მოქმედ საკანონმდებლო მოთხოვნებთან. უნივერსიტეტი იყენებს შეფასების 100-ქულიან სისტემას, სადაც 100 წარმოადგენს მაქსიმალურ დადებით შეფასებას, ხოლო 51 - მინიმალურ ზღვარს. დადებითი შეფასებები იყოფა ხუთ კატეგორიად: A (91-100), B (81-90), C (71-80), D (61-70), და E (51-60). უარყოფითი შეფასებები კლასიფიცირდება როგორც FX (41-50), რაც ნიშნავს ჩაჭრას, თუმცა სტუდენტს ეძლევა დამატებითი გამოცდის ჩაბარების შესაძლებლობა იმავე სემესტრში (საწყისი შედეგების გამოცხადებიდან არანაკლებ ხუთი დღის შემდეგ), ან F (0-40), რაც მოითხოვს საგნის ხელახლა გავლას.

სასწავლო კურსის სპეციფიკის შესაბამისად, ლექტორი განსაზღვრავს შუალედური შეფასების კომპონენტებს, შინაარსსა და ქულათა განაწილებას. უნივერსიტეტის რეგულაციების თანახმად, შუალედური შეფასება მოიცავს მაქსიმუმ 60 ქულას, სადაც შუალედური გამოცდა, როგორც წესი, ტარდება სემესტრში ერთხელ და ფასდება 20-30 ქულით; თუმცაღა, კურსის სპეციფიკის გათვალისწინებით, პროფესორს შეუძლია ქულათა განსხვავებული განაწილების განსაზღვრა შუალედურ გამოცდასა და ყოველკვირეულ აქტივობებს შორის. შუალედური კომპონენტებისთვის მინიმალური კომპეტენციის ზღვარი განისაზღვრება 25 ქულით. დასკვნითი გამოცდა სავალდებულოა და მაქსიმუმ 40 ქულით ფასდება, მინიმალური კომპეტენციის ზღვარი კი 16 ქულას შეადგენს. სასწავლო კურსი ჩაბარებულად ითვლება მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ შუალედური შეფასებისა და დასკვნითი გამოცდის ჯამი არანაკლებ 51-ქულას შეადგენს.

საგანმანათლებლო და შეფასების პროცესების გამჭვირვალობა უზრუნველყოფილია უნივერსიტეტის შიდა რეგულაციებითა და სილაბუსებით, სადაც დეტალურად არის აღწერილი შესაბამისი პროცედურები. სტუდენტებს შესაძლებლობა აქვთ გაასაჩივრონ შეფასება სპეციალური სტუდენტური პლატფორმის (https://goni.ciu.edu.ge/ge) საშუალებით. გარდა ამისა, უნივერსიტეტი მკაცრად აკონტროლებს აკადემიური კეთილსინდისიერების დაცვას პლაგიატის გამოვლენისა და მასზე რეაგირების დამტკიცებული პოლიტიკის საფუძველზე, რომელიც ასევე მოიცავს ხელოვნური ინტელექტის გამოყენების წესებს. აკადემიურ ნაშრომებში დაშვებული მაქსიმალური თანხვედრის კოეფიციენტი შეადგენს 24%-ს, ხოლო პლაგიატის დადასტურების შემთხვევაში ნაშრომი გაუქმებულად ითვლება.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები:

- პროგრამა და სილაბუსები
- პლაგიატის გამოვლენისა და მასზე რეაგირების წესი
- https://goni.ciu.edu.ge/ge
- ინტერვიუს შედეგები.

[რეკომენდაციები](#).

- არ არის მითითებული

[რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის](#)

- არ არის მითითებული

შეფასება

გთხოვთ, შეაფასოთ სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან პროგრამის შესაბამისობა

კომპონენტი	შეფასება

2.4.სტუდენტების შეფასება	შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან

3. სტუდენტთა მიღწევები, მათთან ინდივიდუალური მუშაობა

პროგრამა უზრუნველყოფს სტუდენტზე ორიენტირებული გარემოს შექმნას, შესაბამისი სერვისების შეთავაზებით; ხელს უწყობს სტუდენტების მაქსიმალურ ინფორმირებას, ახორციელებს მრავალფეროვან ღონისძიებებს და ხელს უწყობს სტუდენტების ჩართულობას ადგილობრივ და/ან საერთაშორისო პროექტებში; მაგისტრანტებისთვის უზრუნველყოფილია სამეცნიერო ხელმძღვანელობის გაწევა სათანადო ხარისხით.

3.1 სტუდენტთა საკონსულტაციო და მხარდამჭერი სერვისები

სტუდენტები იღებენ კონსულტაციას და მხარდაჭერას სასწავლო პროცესის დაგეგმვის, აკადემიური მოსწრების გაუმჯობესებისა და კარიერული განვითარების საკითხებში უსდ- ის პროგრამაში ან/ და სტრუქტურულ ერთეულებში ჩართული ადამიანებისგან. სტუდენტს აქვს შესაძლებლობა ჰქონდეს მრავალფეროვანი სასწავლო პროცესი და მიიღოს შესაბამისი ინფორმაცია და რეკომენდაციები პროგრამაში ჩართული პირებისგან.

საგანმანათლებლო პროგრამის სტანდარტის კომპონენტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის შეფასება და ანალიზი

ექსპერტთა ჯგუფის შეფასების თანახმად, წარმოდგენილი ინსტიტუციური დოკუმენტაციისა და სტუდენტებთან და კურსდამთავრებულებთან ჩატარებული გასაუბრებების საფუძველზე დასტურდება, რომ უსდ აკადემიური პროცესის ადმინისტრირების პროცესში უზრუნველყოფს სტუდენტთა მხარდაჭერის ეფექტურ მექანიზმებს.

კერძოდ, ბიზნესისა და ტექნოლოგიების ფაკულტეტი ატარებს საინფორმაციო შეხვედრებს სტუდენტებისთვის, სადაც დეტალურად განიხილება საგანმანათლებლო პროცესთან დაკავშირებული საკითხები. აღნიშნული შეხვედრების გარდა, უნივერსიტეტის რეგულაციები ითვალისწინებს საკონსულტაციო შეხვედრების ჩატარებას, რომელთა შესახებ ინფორმაცია ასახულია სასწავლო კურსების სილაბუსებში.

წარმოდგენილი დოკუმენტაციისა და დაინტერესებულ მხარეებთან ჩატარებული გასაუბრებების საფუძველზე დადგინდა, რომ უნივერსიტეტი აფინანსებს სამეცნიერო-კვლევით პროექტებს. მხარდაჭერა უშუალოდაა მიმართული აკადემიური პერსონალის მიერ სტუდენტებთან თანამშრომლობით შემუშავებულ პროექტებზე, რაც სტუდენტებს ტრანსფერული უნარების განვითარების საშუალებას აძლევს.

უნივერსიტეტში ფუნქციონირებს სტუდენტური თვითმმართველობა, რომელიც აქტიურად არის ჩართული როგორც უნივერსიტეტის შიდა, ისე გარე აქტივობებში. სტუდენტები და კურსდამთავრებულები აღნიშნავენ, რომ ისინი რეგულარულად იღებენ ინფორმაციას გაცვლითი პროგრამების, ვაკანსიებისა და სხვა აქტივობების შესახებ ელექტრონული ფოსტის საშუალებით. დასაქმების კუთხით, სტუდენტები ხაზს უსვამენ როგორც ლექტორების, ისე ფაკულტეტის ადმინისტრაციის მხრიდან გაწეულ მნიშვნელოვან მხარდაჭერას.

რაც შეეხება სტუდენტთა ცნობიერებას, გასაუბრებებმა ცხადყო, რომ ისინი კარგად არიან ინფორმირებულები აკადემიური კეთილსინდისიერებისა და პლაგიატის პოლიტიკის შესახებ. ასევე, მათ გააჩნიათ ცოდნა უნივერსიტეტში ხელმისაწვდომი სამეცნიერო ბაზების გამოყენების შესახებ. აღსანიშნავია,

რომ უნივერსიტეტში ფუნქციონირებს „ბიზნეს ინკუბატორი," რომელიც სტუდენტებს ეხმარება სხვადასხვა პროექტის მომზადებასა და განვითარებაში.

საბოლოოდ, 2022-2023 სასწავლო წლიდან უნივერსიტეტმა დანერგა გაცვლით პროგრამებში მონაწილე სტუდენტთა დაფინანსების მექანიზმი. კონკურსის საფუძველზე შერჩეულ სტუდენტებს შეუძლიათ მიიღონ ორი ტიპის გრანტი (სრული ან ნაწილობრივი), რომელიც ხელმისაწვდომია ყველა ფაკულტეტის სტუდენტებისათვის.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები:

- პერსონალის რეგულაცია
- უნივერსიტეტის ვებ-გვერდი
- თვითშეფასების ანგარიში;
- ინტერვიუს შედეგები

რეკომენდაციები

- არ არის მითითებული

რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის

- არ არის მითითებული

შეფასება

გთხოვთ, შეაფასოთ სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან პროგრამის შესაბამისობა

კომპონენტი	შეფასება
3.1. სტუდენტთა საკონსულტაციო და მხარდამჭერი სერვისები	შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან

3.2. მაგისტრანტთა ხელმძღვანელობა

- სამეცნიერო ხელმძღვანელი, სამეცნიერო-კვლევითი კომპონენტის წარმატებით განხორციელებისთვის, სათანადოდ უჭერს მხარს მაგისტრანტებს.
- სამაგისტრო პროგრამაზე სტუდენტებისა და ხელმძღვანელების თანაფარდობა უზრუნველყოფს სამეცნიერო ხელმძღვანელობის სათანადოდ განხორციელებას.

საგანმანათლებლო პროგრამის სტანდარტის კომპონენტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის შეფასება და ანალიზი

საგანმანათლებლო პროგრამის თვითშეფასების ანგარიშის, მასზე თანდართული დოკუმენტაციისა და აკრედიტაციის ვიზიტის შედეგად მიღებულ ინფორმაციაზე დაყრდნობით აღწერეთ, გააანალიზეთ და

შეაფასეთ საგანმანათლებლო პროგრამის მოცემული სტანდარტის კომპონენტის მოთხოვნებთან შესაბამისობა;

მაგისტრანტის ხელმძღვანელობასთან დაკავშირებული მაჩვენებლები	
სამაგისტრო ნაშრომების ხელმძღვანელების რაოდენობა	
მაგისტრანტების რაოდენობა	
თანაფარდობა - სამაგისტრო ნაშრომების ხელმძღვანელები/მაგისტრანტები	

მტკიცებულებები/ინდიკატორები:

- კომპონენტის მტკიცებულებები/ინდიკატორები შესაბამისი დოკუმენტებისა და ინტერვიუს შედეგების ჩათვლით

[რეკომენდაციები](#).

- წინადადება(ები), რომელიც უსდ - მ უნდა გაითვალისწინოს იმისათვის, რომ პროგრამამ დააკმაყოფილოს სტანდარტის მოთხოვნები

რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის

- არასავალდებულო ხასიათის რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის

შეფასება

გთხოვთ, შეაფასოთ სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან პროგრამის შესაბამისობა

კომპონენტი	**შეფასება**
3.2.მაგისტრანტთა ხელმძღვანელობა	აირჩიეთ შესაბამისი

4. სწავლების რესურსებით უზრუნველყოფა

საგანმანათლებლო პროგრამის ადამიანური, მატერიალური, საინფორმაციო და ფინანსური რესურსები უზრუნველყოფს პროგრამის მდგრად, სტაბილურ, ეფექტიან და ეფექტურ ფუნქციონირებას და განსაზღვრული მიზნების მიღწევას.

4.1. ადამიანური რესურსი

- პროგრამას ახორციელებენ შესაბამისი კვალიფიკაციის მქონე პირები, რომლებსაც აქვთ პროგრამით გათვალისწინებული სწავლის შედეგების გამომუშავებისათვის აუცილებელი კომპეტენცია.
- პროგრამის განმახორციელებელი აკადემიური/სამეცნიერო და მოწვეული პერსონალის რაოდენობა და დატვირთვა უზრუნველყოფს საგანმანათლებლო პროგრამით განსაზღვრული სასწავლო პროცესის სათანადოდ წარმართვას და ასევე, სამეცნიერო- კვლევითი/შემოქმედებითი/ საშემსრულებლო საქმიანობისა და სხვა მათზე დაკისრებული ფუნქციების ჯეროვან შესრულებას. აკადემიურ/სამეცნიერო/მოწვეულ პერსონალთან დაკავშირებული რაოდენობრივი მაჩვენებლები უზრუნველყოფს პროგრამის მდგრადობას.
- პროგრამის ხელმძღვანელს გააჩნია პროგრამის შემუშავებისათვის აუცილებელი ცოდნა და გამოცდილება, ასევე სათანადო კომპეტენცია პროგრამის სწავლის სფეროში და უშუალოდაა ჩართული პროგრამის განხორციელებაში.
- პროგრამის სტუდენტები, უსდ-ის მიერ უზრუნველყოფილები არიან სათანადო რაოდენობისა და შესაბამისი კომპეტენციის მქონე ადმინისტრაციული და დამხმარე პერსონალით.

საგანმანათლებლო პროგრამის სტანდარტის კომპონენტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის შეფასება და ანალიზი

საგანმანათლებლო პროგრამის განხორციელებაში ჩართულია აკადემიური და მოწვეული პერსონალი, რომლებიც დასაქმებულნი არიან მოქმედი კანონმდებლობისა და უსდ-ის შიდა რეგულაციების შესაბამისად. პერსონალის კვალიფიკაცია შეესაბამება მათ პოზიციებსა და პროგრამის ფარგლებში დაკისრებულ ფუნქციებს. აკადემიურ პერსონალს გააჩნია შესაბამისი აკადემიური ხარისხი, სწავლების გამოცდილება და სამეცნიერო პუბლიკაციები, რაც ადასტურებს მათ კომპეტენციას შესაბამის სფეროში.

პროგრამაში ჩართულია 37 აკადემიური პერსონალი, მათ შორის 10 პროფესორი, 17 ასოცირებული პროფესორი და 1 ასისტენტ-პროფესორი, ასევე, 9 მოწვეული ლექტორი. აკადემიურ პერსონალიდან 17 აფილირებულია დაწესებულებასთან, რაც უზრუნველყოფს პროგრამის განხორციელების უწყვეტობასა და სტაბილურობას. აკადემიური პერსონალის მნიშვნელოვანი ნაწილი ფლობს დოქტორის ხარისხს შესაბამის დარგში, რაც ადასტურებს მათ კვალიფიციურობას პროგრამასთან დაკავშირებულ სასწავლო და კვლევით საქმიანობასთან მიმართებით.

მოწვეული პერსონალის ჩართულობა პროგრამას სძენს პროფესიულ ექსპერტიზასა და პრაქტიკულ ხედვებს, რაც ხელს უწყობს პროგრამის სწავლის შედეგების მიღწევას. აფილირებული აკადემიური პერსონალისა და მოწვეული ლექტორების თანაფარდობა, ზოგადად, უზრუნველყოფს პროგრამის მდგრად განხორციელებას და სასწავლო პროცესში აკადემიური და პროფესიული გამოცდილების ბალანსს.

უნივერსიტეტში მოქმედებს აკადემიური, სამეცნიერო და მოწვეული პერსონალის დატვირთვის სქემა, რომელიც რეგულარულად ახლდება და მოიცავს სასწავლო, კვლევით და საკონსულტაციო აქტივობებს. დატვირთვის განაწილება ითვალისწინებს პერსონალის ფუნქციებსა და პასუხისმგებლობებს და განსაზღვრავს სტუდენტთა საკონსულტაციო საათებსაც. აღნიშნული სტრუქტურა ხელს უწყობს როგორც სასწავლო პროცესის ორგანიზებას, ისე სწავლებისა და ხელმძღვანელობის პროცესების ეფექტურ განხორციელებას.

სტუდენტთა რაოდენობის გათვალისწინებით, პროგრამის განხორციელებაში ჩართული აკადემიური და მოწვეული პერსონალის რაოდენობა ადეკვატურია. აფილირებული აკადემიური პერსონალისა და მოწვეული ლექტორების თანაფარდობა ხელს უწყობს პროგრამის მდგრადობას, ხოლო უნივერსიტეტი აკონტროლებს პროგრამის პერსონალთან დაკავშირებულ რაოდენობრივ მაჩვენებლებს, მათ შორის პერსონალის შემადგენლობასა და გადინებას, და აღნიშნულ მონაცემებს იყენებს პროგრამის მართვის პროცესებში.

პროგრამის ხელმძღვანელს გააჩნია შესაბამისი აკადემიური კვალიფიკაცია და პროფესიული გამოცდილება, რომელიც საჭიროა პროგრამის განვითარებისა და მართვისათვის. იგი ჩართულია პროგრამის განხორციელებაში, კურიკულუმის განვითარებაში, სტუდენტთა კონსულტირებაში და მონაწილეობს პროგრამის გაუმჯობესებასა და ხარისხის უზრუნველყოფასთან დაკავშირებულ აქტივობებში.

პროგრამის ორგანიზებასა და ადმინისტრირებაში აქტიურად მონაწილეობს ადმინისტრაციული და დამხმარე პერსონალი. მათი კვალიფიკაცია და ფუნქციები შეესაბამება დაკისრებულ მოვალეობებს და ხელს უწყობს სასწავლო პროცესის ეფექტურ განხორციელებას.

საერთო ჯამში, პროგრამაში ჩართული ადამიანური რესურსი სათანადოა რაოდენობის, კვალიფიკაციისა და დატვირთვის განაწილების თვალსაზრისით, რაც უზრუნველყოფს საგანმანათლებლო პროგრამის ეფექტურ და მდგრად განხორციელებას. პროგრამა აკმაყოფილებს აღნიშნული კომპონენტის მოთხოვნებს.

პროგრამაში ჩართული პერსონალის რაოდენობა (მათ შორის აკადემიური, სამეცნიერო და მოწვეული პერსონალი)	**პროგრამაში ჩართული პერსონალის რაოდენობა**	**მათ შორის დარგობრივი მიმართულებით პერსონალი**	**მათ შორის დარგობრივი მიმართულებით დოქტორის ხარისხის მქონე პერსონალი [5]**	**მათ შორის, აფილირებული აკადემიური პერსონალი**
სულ აკადემიური პერსონალი	**37**			**17**
- პროფესორი	10	4	5	5
- ასოცირებული პროფესორი	17	6	16	11
- ასისტენტ–პროფესორი	1		1	1
- ასისტენტი				
მოწვეული პერსონალი	9	3	9	_
სამეცნიერო პერსონალი				_
მათ შორის, საერთაშორისო პერსონალი				

მტკიცებულებები/ინდიკატორები:

- პერსონალის საკვალიფიკაციო მოთხოვნები და ინსტიტუციური რეგულაციები, რომლებიც არეგულირებს პერსონალის დაქირავებასა და ჩართულობას;
- აკადემიური, სამეცნიერო და მოწვეული პერსონალის პირადი საქმეები
- პერსონალის დანიშვნასთან დაკავშირებული საკონკურსო მასალები;

[5]ძირითადი
სწავლის სფეროს კომპონენტების განმახორციელებელი შესაბამისი დოქტორის ხარისხის მქონე პერსონალი

- ინფორმაცია კოლეგიალურად რეფერირებულ ჟურნალებში გამოქვეყნებული სამეცნიერო პუბლიკაციებისა და სხვა აკადემიური ნაშრომების შესახებ;
- აკადემიური, სამეცნიერო და მოწვეული პერსონალის დატვირთვის სქემები, მათ შორის სწავლების, კვლევისა და საკონსულტაციო საათების განაწილება;
- პროგრამის აკადემიური, სამეცნიერო და მოწვეული პერსონალის რაოდენობის განსაზღვრის მეთოდოლოგია;
- აკადემიური, სამეცნიერო და მოწვეული პერსონალის თანაფარდობა პროგრამაზე ჩარიცხული სტუდენტების რაოდენობასთან;
- პროგრამის განხორციელებაში ჩართული აფილირებული აკადემიური პერსონალის თანაფარდობა;
- გადინების მაჩვენებლების ანალიზი და მათი გამოყენება პროგრამის მდგრადობის უზრუნველსაყოფად;
- ინფორმაცია პროგრამის პერსონალის შესახებ, რომელიც ასახულია განათლების მართვის საინფორმაციო სისტემაში;
- პროგრამის ხელმძღვანელის პირადი საქმე და ფუნქციები;
- ადმინისტრაციული და დამხმარე პერსონალის სამუშაოს აღწერილობა და რაოდენობა;
- პროგრამის პერსონალთან და უნივერსიტეტის წარმომადგენლებთან ჩატარებული ინტერვიუს შედეგები.

რეკომენდაციები.

- არ არის მითითებული

რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის

- არ არის მითითებული

შეფასება

გთხოვთ, შეაფასოთ სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან პროგრამის შესაბამისობა

კომპონენტი	**შეფასება**
4.1. ადამიანური რესურსი	შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან

4.2 მაგისტრანტის ხელმძღვანელის კვალიფიკაცია

მაგისტრანტს ჰყავს კვალიფიციური ხელმძღვანელი/ხელმძღვანელები და საჭიროების შემთხვევაში თანახელმძღვანელი/თანახელმძღვანელები, რომლებსაც აქვთ კვლევის სფეროში შესაბამისი სამეცნიერო-კვლევითი გამოცდილება.

საგანმანათლებლო პროგრამის სტანდარტის კომპონენტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის შეფასება და ანალიზი

საგანმანათლებლო პროგრამის თვითშეფასების ანგარიშის, მასზე თანდართული დოკუმენტაციისა და აკრედიტაციის ვიზიტის შედეგად მიღებულ ინფორმაციაზე დაყრდნობით აღწერეთ, გააანალიზეთ და შეაფასეთ საგანმანათლებლო პროგრამის მოცემული სტანდარტის კომპონენტის მოთხოვნებთან შესაბამისობა;

სამაგისტრო ნაშრომების ხელმძღვანელთა რაოდენობა	**ნაშრომის ხელმძღვანელები**	**მათ შორის, დარგობრივი მიმართულებით დოქტორის ხარისხის მქონე ხელმძღვანელები**	**მათ შორის, აფილირებული აკადემიური პერსონალი**
სამაგისტრო/სადოქტორო ნაშრომების ხელმძღვანელთა რაოდენობა			
- პროფესორი			
- ასოცირებული პროფესორი			
- ასისტენტ–პროფესორი			
მოწვეული პერსონალი			–
სამეცნიერო პერსონალი			–

მტკიცებულებები/ინდიკატორები:

- კომპონენტის მტკიცებულებები/ინდიკატორები შესაბამისი დოკუმენტებისა და ინტერვიუს შედეგების ჩათვლით

რეკომენდაციები.

- წინადადება(ები), რომელიც უსდ - მ უნდა გაითვალისწინოს იმისათვის, რომ პროგრამამ დააკმაყოფილოს სტანდარტის მოთხოვნები

რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის

- არასავალდებულო ხასიათის რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის

შეფასება

გთხოვთ, შეაფასოთ სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან პროგრამის შესაბამისობა

კომპონენტი	**შეფასება**

4.2 მაგისტრანტის ხელმძღვანელის კვალიფიკაცია	აირჩიეთ შესაბამისი

4.3 აკადემიური, სამეცნიერო და მოწვეული პერსონალის პროფესიული განვითარება

- დაწესებულება რეგულარულად აწარმოებს პროგრამაში ჩართული პერსონალის შეფასებასა და შედეგების ანალიზს.
- უსდ ზრუნავს აკადემიური, სამეცნიერო და მოწვეული პერსონალის პროფესიულ განვითარებაზე, ასევე ხელს უწყობს მათ მიერ სამეცნიერო/კვლევითი საქმიანობის განხორციელებას.

საგანმანათლებლო პროგრამის სტანდარტის კომპონენტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის შეფასება და ანალიზი

უნივერსიტეტში დანერგილია პროგრამაში ჩართული აკადემიური, სამეცნიერო და მოწვეული პერსონალის შეფასებისა და პროფესიული განვითარების მექანიზმები. პერსონალის შეფასების პროცედურები მოიცავს სასწავლო საქმიანობის, კვლევითი აქტივობისა და სხვა აკადემიური კონტრიბუციების შეფასებას. აღნიშნული შეფასებების შედეგები, აგრეთვე პერსონალის კმაყოფილების კვლევების მონაცემები, გათვალისწინებულია პერსონალის განვითარების პროცესებში და სწავლებისა და კვლევითი საქმიანობის ხარისხის გაუმჯობესების მხარდამჭერ მექანიზმებში.

უსდ სთავაზობს აკადემიური და სამეცნიერო პერსონალის პროფესიული განვითარების მრავალ შესაძლებლობას. რეგულარულად ტარდება პროფესიული განვითარების სხვადასხვა აქტივობები, მათ შორის სამეცნიერო კონფერენციებში, აკადემიურ ღონისძიებებსა და ტრენინგებში მონაწილეობა. აკადემიური პერსონალი მხარდაჭერილია საერთაშორისო კონფერენციებში დასწრების კუთხით და, როგორც წესი, ინსტიტუცია ხელს უწყობს ასეთ აქტივობებში მონაწილეობას მინიმუმ წელიწადში ერთხელ.

უნივერსიტეტში მოქმედებს ფინანსური და ინსტიტუციური მექანიზმები, რომლებიც მიზნად ისახავს კვლევითი საქმიანობისა და აკადემიური პროდუქტიულობის წახალისებას. სტიმულირების ფორმები მოიცავს ფინანსურ ჯილდოებს საერთაშორისო ინდექსირებულ ჟურნალებში (მათ შორის Scopus-ში ინდექსირებულ გამოცემებში) გამოქვეყნებული პუბლიკაციებისთვის, შიდა კვლევით გრანტებს, ასევე სამეცნიერო ნაშრომებისა და აკადემიური წიგნების გამოცემის მხარდაჭერას. აფილირებული აკადემიური პერსონალი განსაკუთრებით წახალისებულია აღნიშნულ აქტივობებში მონაწილეობისათვის შიდა მხარდაჭერის მექანიზმებისა და წახალისების შედეგებზე დაფუძნებული მექანიზმების მეშვეობით.

ფაკულტეტმა ასევე მოიზიდა მნიშვნელოვანი დაფინანსება კვლევითი საქმიანობისათვის. საერთო ჯამში, ფაკულტეტმა კვლევითი ინიციატივებისთვის მოიზიდა დაახლოებით 800,000 ლარი, რაც შეადგენს უნივერსიტეტის დაახლოებით 3 მილიონ ლარიანი კვლევითი დაფინანსების ნაწილს. აკადემიური პერსონალი ჩართულია გარე დაფინანსებით განხორციელებულ კვლევით პროექტებში, მათ შორის შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის მიერ მხარდაჭერილ პროექტებში, რაც დამატებით უწყობს ხელს პროგრამის ფარგლებში კვლევითი საქმიანობისა და აკადემიური განვითარების გაძლიერებას.

გარდა ამისა, უსდ იყენებს აკადემიური პერსონალის საქმიანობის შედეგებზე დაფუძნებულ შეფასების სისტემას, რომელიც მოიცავს ყოველწლიურ რანჟირებას და შეიძლება დაკავშირებული იყოს ფინანსურ წახალისებასთან და კვლევითი მიღწევების აღიარებასთან. აღნიშნული მექანიზმები ხელს უწყობს პერსონალის მოტივაციისა და ჩართულობის ზრდას კვლევით და აკადემიურ საქმიანობაში.

უნივერსიტეტი ასევე უზრუნველყოფს სწავლება-სწავლის თანამედროვე მეთოდების გამოყენების მხარდაჭერას, მათ შორის, საჭიროების შემთხვევაში ელექტრონული სწავლებისა და დისტანციური განათლების ინსტრუმენტების დანერგვას. ტრენინგები და ინსტიტუციური მხარდაჭერის მექანიზმები ეხმარება აკადემიურ და მოწვეულ პერსონალს, სწავლების პრაქტიკები მოარგონ თანამედროვე საგანმანათლებლო მოთხოვნებს.

საერთო ჯამში, უნივერსიტეტი ქმნის შესაბამის პირობებსა და მხარდაჭერის მექანიზმებს, რომლებიც ხელს უწყობს პროგრამაში ჩართული აკადემიური და სამეცნიერო პერსონალის პროფესიულ განვითარებას. პროგრამა აკმაყოფილებს აღნიშნული კომპონენტის მოთხოვნებს.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები:

- პერსონალის შეფასების პროცედურებისა და პერსონალის კმაყოფილების კვლევების შედეგები და მათი გამოყენება პერსონალის მართვასა და პროფესიულ განვითარებაში;
- აკადემიურ და ადმინისტრაციულ პერსონალთან ჩატარებული გასაუბრებების შედეგები;
- აკადემიური და სამეცნიერო პერსონალის პროფესიული განვითარებისკენ მიმართული ღონისძიებები და აქტივობები (ტრენინგები, კონფერენციები, აკადემიური გაცვლები, კვლევითი ვიზიტები);
- ინსტიტუციური მექანიზმები, რომლებიც მხარს უჭერს სამეცნიერო-კვლევით საქმიანობას (შიდა კვლევითი გრანტები, პუბლიკაციების მხარდაჭერა, ფინანსური წახალისების მექანიზმები);
- მონაცემები პერსონალის მონაწილეობის შესახებ სამეცნიერო პროექტებში, კონფერენციებსა და კვლევით აქტივობებში;
- დოკუმენტები, რომლებიც ადასტურებს საერთაშორისო თანამშრომლობას, კვლევით პროექტებსა და საერთაშორისო აკადემიურ აქტივობებში მონაწილეობას.

[რეკომენდაციები](#).

- არ არის მითითებული

რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის

- არ არის მითითებული

შეფასება

გთხოვთ, შეაფასოთ სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან პროგრამის შესაბამისობა

კომპონენტი	**შეფასება**
4.3. აკადემიური, სამეცნიერო და მოწვეული პერსონალის პროფესიული განვითარება	შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან

4.4. მატერიალური რესურსი

პროგრამა უზრუნველყოფილია აუცილებელი ინფრასტრუქტურით, სწავლის სფეროს შესაბამისი საინფორმაციო რესურსებით და ტექნიკური აღჭურვილობით, რომელიც საჭიროა საგანმანათლებლო პროგრამით გათვალისწინებული სწავლის შედეგების მისაღწევად.

საგანმანათლებლო პროგრამის სტანდარტის კომპონენტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის შეფასება და ანალიზი

საგანმანათლებლო პროგრამის განხორციელებაში გამოყენებულია საბიბლიოთეკო, მატერიალური, ლაბორატორიული, საინფორმაციო და ციფრული რესურსები, რომლებიც ხელს უწყობს პროგრამის მიზნებისა და სწავლის შედეგების მიღწევას. უნივერსიტეტი უზრუნველყოფს წვდომას შესაბამის სასწავლო მასალებზე, ლაბორატორიულ ბაზებსა და ციფრულ რესურსებზე, რაც მხარს უჭერს პროგრამის როგორც თეორიულ, ისე პრაქტიკულ კომპონენტებს.

უნივერსიტეტის ბიბლიოთეკაში წარმოდგენილია პროგრამის სილაბუსებში მითითებული ძირითადი ლიტერატურა, ასევე დამატებითი სასწავლო რესურსები, რომლებიც ხელს უწყობს სასწავლო პროცესს. საბიბლიოთეკო ფონდი მოიცავს დაახლოებით 30,000 წიგნს, რაც სტუდენტებსა და აკადემიურ პერსონალს წვდომას აძლევს აკადემიური ლიტერატურის ფართო სპექტრზე. გარდა ამისა, ხელმისაწვდომია სამკითხველო დარბაზი, რომელიც ხელს უწყობს სტუდენტთა დამოუკიდებელ სწავლასა და კვლევით საქმიანობას. დაწესებულებაში ხელმისაწვდომია როგორც ბეჭდური, ისე ელექტრონული რესურსები, ხოლო უნივერსიტეტი საბიბლიოთეკო რესურსებს ანახლებს პროგრამის საჭიროებებისა და დარგის განვითარების ტენდენციების შესაბამისად.

სტუდენტებსა და პერსონალს ასევე აქვთ წვდომა თანამედროვე სამეცნიერო პერიოდულ გამოცემებზე, ციფრულ რესურსებსა და საერთაშორისო ელექტრონულ საბიბლიოთეკო ბაზებზე, რაც ხელს უწყობს თანამედროვე კვლევებსა და დარგში მიმდინარე მეცნიერულ მიღწევებთან კავშირებს. აღნიშნული რესურსები ხელს უწყობს ანალიტიკური და კვლევითი უნარების განვითარებას და უზრუნველყოფს პროგრამის სწავლის შედეგების მიღწევას.

უნივერსიტეტი უზრუნველყოფს კომპიუტერული ლაბორატორიების ისეთ ინფრასტრუქტურას, რომელიც აუცილებელია პროგრამის პრაქტიკული კომპონენტების განხორციელებისთვის. ამჟამად დაწესებულებაში ფუნქციონირებს 10 კომპიუტერული ლაბორატორია, რომელთაგანაც თითოეული აღჭურვილია დაახლოებით 30 კომპიუტერით. აღნიშნული ლაბორატორიების ნაწილი განკუთვნილია IT მიმართულების საგანმანათლებლო პროგრამებისათვის, ხოლო ნაწილი ემსახურება უნივერსიტეტის ფართო აკადემიურ საზოგადოებას. საგამოცდო პერიოდებში იგივე ლაბორატორიები გამოიყენება უნივერსიტეტის საგამოცდო ცენტრის მიერაც. დაწესებულებამ დაიწყო დამოუკიდებელი საგამოცდო ცენტრის შექმნა, რაც მომავალში შესაძლებელს გახდის არსებული ლაბორატორიების ძირითადად საგანმანათლებლო პროგრამის ფარგლებში გამოყენებას, მათ შორის IT მიმართულების პროგრამებში.

მატერიალური, ლაბორატორიული, საინფორმაციო და ციფრული რესურსები ხელმისაწვდომია სტუდენტებისა და პერსონალისთვის, ხოლო სტუდენტები ინფორმირებულები არიან აღნიშნული რესურსების ხელმისაწვდომობისა და გამოყენების შესახებ. უნივერსიტეტი ასევე უზრუნველყოფს აუცილებელ ციფრულ ინფრასტრუქტურას სწავლება - სწავლისა და შეფასების პროცესების მხარდასაჭერად, მათ შორის ელექტრონული და დისტანციური სწავლების ინსტრუმენტების გამოყენებას საჭიროების შემთხვევაში.

საერთო ჯამში, პროგრამაზეს ხელმისაწვდომი მატერიალური, საბიბლიოთეკო და ციფრული რესურსები საკმარისია სასწავლო პროცესის განხორციელებისა და პროგრამის სწავლის შედეგების მიღწევის უზრუნველსაყოფად. პროგრამა აკმაყოფილებს აღნიშნული კომპონენტის მოთხოვნებს.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები:

- საბიბლიოთეკო, მატერიალური, საინფორმაციო და ციფრული რესურსები და დოკუმენტაცია, რომელიც ადასტურებს მათ შეძენას ან ლიცენზირებას;
- ტექნიკური მოწყობილობებისა და აღჭურვილობის თანაფარდობა სტუდენტების რაოდენობასთან;
- საერთაშორისო ელექტრონულ საბიბლიოთეკო ბაზებზე წვდომა და შესაბამისი სერტიფიკატები;
- საბიბლიოთეკო ფონდის შესაბამისობა პროგრამის სილაბუსებში მითითებულ ძირითად ლიტერატურასთან;
- ინდიკატორები, რომლებიც ასახავს საერთაშორისო ელექტრონული საბიბლიოთეკო ბაზების გამოყენებას;
- სტუდენტებთან, აკადემიურ და ადმინისტრაციულ პერსონალთან ჩატარებული გასაუბრებების შედეგები.

[რეკომენდაციები](#).

- არ არის მითითებული

[რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის](#)

- არ არის მითითებული

შეფასება

გთხოვთ, შეაფასოთ სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან პროგრამის შესაბამისობა

კომპონენტი	**შეფასება**
4.4 მატერიალური რესურსი	შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან

4.5 პროგრამის/ფაკულტეტის/სკოლის ბიუჯეტი და პროგრამის ფინანსური მდგრადობა

პროგრამის/ფაკულტეტის/სკოლის ბიუჯეტით გათვალისწინებული ფინანსური რესურსების გამოყოფა ეკონომიკურად მიღწევადია და შეესაბამება პროგრამის საჭიროებებს.

საგანმანათლებლო პროგრამის სტანდარტის კომპონენტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის შეფასება და ანალიზი

უნივერსიტეტი უზრუნველყოფს საგანმანათლებლო პროგრამის სრულყოფილი განხორციელებისათვის საჭირო ფინანსურ მხარდაჭერას. აღნიშნული მხარდაჭერა ხელს უწყობს პროფესორებისა და სტუდენტების მოტივაციის ზრდას პრაქტიკულ საქმიანობასა და კვლევით აქტივობებში მონაწილეობისათვის. პროგრამა ფინანსდება უნივერსიტეტის ბიუჯეტიდან. უნივერსიტეტის ბიუჯეტიდან გამოყოფილი ფინანსური რესურსები გამოიყენება რამდენიმე ძირითადი მიმართულებით:

- პროგრამაში გამოყენებული ტექნიკური და მატერიალური რესურსების რეგულარული განახლება;
- ბიბლიოთეკის გამდიდრება ახალი და რელევანტური ლიტერატურით;

- კვლევითი საქმიანობის ხელშეწყობა,
- სტუდენტთა მხარდაჭერა აკადემიური და კვლევითი პროექტების შესრულებაში;
- სტუდენტური სამეცნიერო კონფერენციების ორგანიზება;
- პროფესორების კვლევითი ნაშრომების, სახელმძღვანელოებისა და სასწავლო მასალების გამოცემა და ბეჭდვა.

უნივერსიტეტი ასევე უზრუნველყოფს პროფესორების ფინანსურ მხარდაჭერას, რათა მათ შეძლონ:

- საერთაშორისო კონფერენციებში მონაწილეობა
- სამეცნიერო სტატიების გამოქვეყნება მაღალი რანგის საერთაშორისო ჟურნალებში.

დოკუმენტაციაში წარმოდგენილი პროგრამის ბიუჯეტი ზედმეტად მწირია. პროგრამის ნაწილში ოპერაციული ხარჯები წარმოდგენილია მხოლოდ შემდეგ კატეგორიებში: სტუდენტების მონაწილეობასთან დაკავშირებული ხარჯები სხვადასხვა სესიებში, კონფერენციებსა და სემინარებში; პროგრამის აკრედიტაცია; სარეკლამო და PR აქტივობები; ტრენინგებთან დაკავშირებული სხვა ხარჯები (პროგრამის განმახორციელებელი პროფესორების გადამზადება). თუმცაღა, მმართველი რგოლი ხაზს უსვამს პროგრამის მნიშვნელობას და გამოხატავს მზადყოფნას, საჭიროების შემთხვევაში დამატებითი რესურსები ჩადოს პროგრამაში. უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულება ეფექტურად მართავს ბიუჯეტს და დარწმუნებულია თავის შესაძლებლობებში, მხარი დაუჭიროს საბაკალავრო პროგრამას, მისი ფინანსური სიცოცხლისუნარიანობის მიუხედავად.

საერთო ჯამში, უნივერსიტეტის ბიუჯეტი უზრუნველყოფს სწავლების ხარისხის მხარდაჭერას, კვლევითი საქმიანობის განვითარებას, სტუდენტთა აკადემიურ საქმიანობასა და პროფესორების პროფესიულ ზრდას.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები:

- ბიზნესისა და ტექნოლოგიების ფაკულტეტის ბიუჯეტი;
- კომპიუტერული მეცნიერებისა და ხელოვნური ინტელექტის საბაკალავრო საგანმანათლებლო პროგრამის ბიუჯეტი;
- უნივერსიტეტის ხელმძღვანელობასთან ჩატარებული გასაუბრებები;
- თვითშეფასების ანგარიში

[რეკომენდაციები](#).

- არ არის მითითებული

[რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის](#)

- არ არის მითითებული

შეფასება

გთხოვთ, შეაფასოთ სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან პროგრამის შესაბამისობა

კომპონენტი	**შეფასება**

4.5.პროგრამის/ფაკულტეტის/ სკოლის ბიუჯეტი და პროგრამის ფინანსური მდგრადობა	შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან

5. სწავლების ხარისხის განვითარების შესაძლებლობები

სწავლების ხარისხის განვითარების მიზნით, პროგრამა იყენებს შიდა და გარე ხარისხის შეფასებებს, პერიოდულ მონიტორინგსა და შეფასებას უწევს პროგრამას. აგროვებს და აანალიზებს რელევანტურ ინფორმაციას შესაბამისი გადაწყვეტილების მისაღებად და განსავითარებლად.

5.1. შიდა ხარისხის შეფასება

პროგრამაში ჩართული პერსონალი თანამშრომლობს შიდა ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურთან/პერსონალთან პროგრამის ხარისხის შეფასების პროცესის დაგეგმვის, შეფასების ინსტრუმენტების შემუშავებისა და შეფასების განხორციელების პროცესში და იყენებს ხარისხის შეფასების შედეგებს პროგრამის გასაუმჯობესებლად.

საგანმანათლებლო პროგრამის სტანდარტის კომპონენტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის შეფასება და ანალიზი

დაწესებულებაში ხარისხის უზრუნველყოფის პროცესი ეფუძნება უწყვეტ ციკლს - „დაგეგმე-განახორციელე-შეამოწმე-იმოქმედე“ (plan-do-check-act). ეს ნიშნავს, რომ უნივერსიტეტი გეგმავს აქტივობებს, ახორციელებს მათ, აფასებს შედეგებს და შემდგომ აუმჯობესებს.

პროცესი ძირითადად ორიენტირებულია საგანმანათლებლო პროგრამების შემუშავებაზე, დამტკიცებასა და რეგულარულ შეფასებაზე. მისი მიზანია უზრუნველყოს, რომ პროგრამები აკმაყოფილებდეს როგორც უნივერსიტეტის, ისე ეროვნული სტანდარტების მოთხოვნებს. პროცესი იწყება დაგეგმვის ეტაპით. ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახური აგროვებს ინფორმაციას აკადემიური პერსონალისგან, რათა უზრუნველყოს სასწავლო კურსების კრედიტების შესაბამისობა სტუდენტების რეალურ დატვირთვასთან. პროგრამის შემუშავების შემდეგ იგი ფასდება ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის მიერ და ამის შემდგომ კი მტკიცდება აკადემიური საბჭოს მიერ.

შეფასების ეტაპი მოიცავს უწყვეტ მონიტორინგს. უნივერსიტეტი აგროვებს უკუკავშირს სტუდენტების, აკადემიური პერსონალისა და კურსდამთავრებულების გამოკითხვების საშუალებით. ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახური აანალიზებს აღნიშნულ მონაცემებს პროგრამების, სწავლება-სწავლის მეთოდებისა და სასწავლო მასალების გაუმჯობესების მიზნით. სასწავლო პრაქტიკის გაუმჯობესებისა და სილაბუსების განახლების მიზნით რეგულარულად ტარდება შეხვედრები.

პროცესი გამჭვირვალეა და ეფუძნება აკადემიურ პერსონალსა და ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურს შორის თანამშრომლობას. თუმცაღა, დაწესებულებამ უნდა უზრუნველყოს უკუკავშირის სტრუქტურირებული ციკლების დანერგვა, რათა რეკომენდაციები და/ან რჩევები ოპერატიულად მიეწოდოს აკადემიური პერსონალსა და ფაკულტეტს. მნიშვნელოვანია, რომ შეფასების შედეგები სათანადოდ განიხილებოდეს და გამოიყენებოდეს გაუმჯობესების მიზნით.

საერთო ჯამში, ხარისხის უზრუნველყოფის სისტემა კარგად არის ორგანიზებული და ხელს უწყობს უწყვეტ გაუმჯობესებას. სხვადასხვა დაინტერესებული მხარისგან მიღებული გამოკითხვებისა და უკუკავშირის გამოყენება შეფასების პროცესს უფრო ყოვლისმომცველს ხდის.

უნივერსიტეტი ადასტურებს, რომ აღნიშნული პროცესი სრულადაა დანერგილი პრაქტიკაში. საგანმანათლებლო პროგრამის თვითშეფასების ანგარიში შემუშავებულია თანამშრომლობითი პროცესის საფუძველზე. მასში აქტიურად არიან ჩართულები აკადემიური პერსონალი, ფაკულტეტის წარმომადგენლები, სტუდენტები, კურსდამთავრებულები და დამსაქმებლები, რაც უზრუნველყოფს სხვადასხვა პერსპექტივების გათვალისწინებას.

ამასთანავე, ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახური უწყვეტ რეჟიმში თანამშრომლობს პროგრამის განმახორციელებელ პერსონალთან, თვითშეფასების პროცესში გამოვლენილი სისუსტეების დროულად გამოსავლენად და აღმოსაფხვრელად. ეს უზრუნველყოფს პროგრამის ხარისხის მუდმივ გაუმჯობესებას.

საბოლოოდ, შეიძლება ითქვას, რომ სისტემა მოქნილია და ხარისხზეა ორიენტირებული. იგი საკმარისად ძლიერია, რომ უპასუხოს როგორც მიმდინარე საჭიროებებს, ისე მომავალ გამოწვევებს.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები:

- „ხარისხის უზრუნველყოფის მექანიზმები და საქმიანობის მართვა“;
- უნივერსიტეტის ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის დებულება;
- ხარისხის უზრუნველყოფის პოლიტიკა;
- სოციალურ და ჰუმანიტარულ მეცნიერებათა ფაკულტეტის დებულება;
- სასწავლო პროცესის მარეგულირებელი წესები;
- პროფესორ-მასწავლებლების, სტუდენტების, კურსდამთავრებულებისა და დამსაქმებლების გამოკითხვის სპეციალური ფორმები (საგანმანათლებლო პროგრამის, სასწავლო კურსის, პროფესორის, სილაბუსისა და ა.შ. შეფასების კითხვარები);
- პროფესორ-მასწავლებლების, სტუდენტების, კურსდამთავრებულებისა და დამსაქმებლების გამოკითხვის შედეგების საფუძველზე საგანმანათლებლო პროგრამებში განხორციელებული ცვლილებები და ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის მიერ 2022-2023, 2023-2024 და 2024-2025 წლებში მომზადებული ანგარიშები;
- უნივერსიტეტის მმართველ რგოლთან ჩატარებული გასაუბრებები;
- თვითშეფასების ანგარიში.

[რეკომენდაციები](#).

- არ არის მითითებული

[რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის](#)

- სასურველია, მეტად გაუმჯობესდეს უკუკავშირის ციკლები, რათა ყველა დაინტერესებული მხარე თანაბრად იყოს ინფორმირებული იმის შესახებ, თუ როგორ იყო გათვალისწინებული მათი რეკომენდაციები.

შეფასება

გთხოვთ, შეაფასოთ სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან პროგრამის შესაბამისობა

კომპონენტი	შეფასება
5.1. შიდა ხარისხის შეფასება	შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან

5.2. გარე ხარისხის შეფასება

პროგრამა რეგულარულად იყენებს გარე ხარისხის შეფასების შედეგებს.

საგანმანათლებლო პროგრამის სტანდარტის კომპონენტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის შეფასება და ანალიზი

კავკასიის საერთაშორისო უზრუნველყოფს საგანმანათლებლო პროგრამების გარე ხარისხის უზრუნველყოფას ავტორიზაციისა და აკრედიტაციის პროცესების მეშვეობით, რომელიც ხორციელდება განათლების ხარისხის განვითარების ეროვნული ცენტრის მიერ, ასევე კოლეგიალური შეფასებების გზით, რომლებშიც მონაწილეობენ როგორც ქართველი, ისე უცხოელი ექსპერტები. აღნიშნული მექანიზმები ხელს უწყობს პროგრამების გაუმჯობესებას გარე უკუკავშირის ინკორპორირების გზით. საგანმანათლებლო პროგრამის შემუშავების პროცესში გათვალისწინებულია როგორც ქართველი, ისე უცხოელი ექსპერტების მოსაზრებები.

უნივერსიტეტის მიდგომა გარე ხარისხის უზრუნველყოფასთან მიმართებით ეფექტურია, რაც უზრუნველყოფს პროგრამების შესაბამისობას ეროვნულ სტანდარტებთან და მრავალფეროვანი ექსპერტული უკუკავშირის გამოყენებას. ადგილობრივი და საერთაშორისო ექსპერტების ჩართულობა პროგრამებს დამატებით ღირებულებას სძენს, თუმცა ყველა რეკომენდაცია სრულად არ არის დანერგილი. ექსპერტთა რჩევების უფრო სრულყოფილად განხორციელება კიდევ უფრო მეტად გააუმჯობესებდა პროგრამებს. საერთო ჯამში, სისტემა მხარს უჭერს პროგრამების უწყვეტ განვითარებასა და ხარისხის გაუმჯობესებას.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები:

- საგანმანათლებლო პროგრამის გარე ქსპერტული შეფასება.
- უნივერსიტეტის მმართველ რგოლთან ჩატარებული გასაუბრებები;
- თვითშეფასების ანგარიში

[რეკომენდაციები](#).

- არ არის მითითებული

[რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის](#)

- არ არის მითითებული

შეფასება

გთხოვთ, შეაფასოთ სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან პროგრამის შესაბამისობა

კომპონენტი	შეფასება
5.2.გარე ხარისხის შეფასება	შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან

5.3. პროგრამის მონიტორინგი და პერიოდული შეფასება

პროგრამის მონიტორინგი და პერიოდული შეფასება ხორციელდება აკადემიური, სამეცნიერო, მოწვეული ადმინისტრაციული, დამხმარე პერსონალის, სტუდენტების, კურსდამთავრებულების, დამსაქმებლების და სხვა დაინტერესებული მხარეების ჩართულობით ინფორმაციის სისტემური შეგროვების, დამუშავებისა და ანალიზის მეშვეობით. შეფასების შედეგები გამოიყენება პროგრამის გასაუმჯობესებლად.

საგანმანათლებლო პროგრამის სტანდარტის კომპონენტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის შეფასება და ანალიზი

კავკასიის საერთაშორისო უნივერსიტეტის კომპიუტერული მეცნიერებისა და ხელოვნური ინტელექტის საბაკალავრო პროგრამა შემუშავებული და შეფასებულია აკადემიური პერსონალის, მოწვეული ლექტორებისა და დამსაქმებლების ჩართულობით.

ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახური რეგულარულად ატარებს სტუდენტების, აკადემიურ პერსონალის, კურსდამთავრებულებისა და დამსაქმებლების გამოკითხვებს. სტუდენტები ყოველი სემესტრის ბოლოს კითხვარების საშუალებით აფასებენ თითოეულ სასწავლო კურსს. აღნიშნული უკუკავშირი გამოიყენება კურსების შინაარსისა და სასწავლო პროცესის გაუმჯობესებისათვის. მიღებული მონაცემების საფუძველზე პროგრამა ექვემდებარება მონიტორინგსა და შეფასებას. საჭიროების შემთხვევაში, ინიცირდება შესაბამისი ცვლილებები.

პროგრამა ახლდება შეფასების შედეგების ანალიზის საფუძველზე. გარდა ამისა, პროგრამა პერიოდულად ფასდება და დარდება საერთაშორისო უნივერსიტეტების ანალოგიურ პროგრამებს, რაც უზრუნველყოფს მის შესაბამისობას თანამედროვე სტანდარტებთან და საუკეთესო საერთაშორისო პრაქტიკების ინტეგრირებას. ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახური და პროგრამის ხელმძღვანელები ამოწმებენ პროგრამის შესაბამისობას აკრედიტაციის სტანდარტებთან, აანალიზებენ სწავლის შედეგებს და მუშაობენ შეფასების პროცესში გამოვლენილი პრობლემების გადაჭრაზე. უნივერსიტეტის ბიუჯეტიდან გამოყოფილი ფინანსური მხარდაჭერა უზრუნველყოფს პროგრამის განახლებას, კვლევითი საქმიანობის ხელშეწყობასა და ადმინისტრაციულ მხარდაჭერას.

აკადემიური და მოწვეული პერსონალის სასწავლო საქმიანობის შეფასება შესაძლებელია განხორციელდეს დაგეგმილ პერიოდებში. აღნიშნული შეფასება ხორციელდება დასწრების სტანდარტიზებული ფორმის გამოყენებით. თუმცა პრაქტიკაში, ეს ფორმა აღნიშნული პროგრამის ფარგლებში არ ყოფილა გამოყენებული.

ხარისხის უზრუნველყოფის სისტემა ყოვლისმომცველია და მოიცავს მრავალ დაინტერესებულ მხარეს როგორც პროგრამის შემუშავების, ისე შეფასების პროცესებში. რეგულარული გამოკითხვები და უკუკავშირი ხელს უწყობს პროგრამის შესაბამისობას აკადემიურ სტანდარტებთან და შრომის ბაზრის მოთხოვნებთან. ადმინისტრაციული და დამხმარე პერსონალი მხარს უჭერს პროგრამის განხორციელებას. გარდა ამისა, ფაკულტეტის დეკანი ახორციელებს აკადემიური და მოწვეული პერსონალის შეფასებას დადგენილი კრიტერიუმებისა და ფორმალური პროცედურების საფუძველზე. უნივერსიტეტი იყენებს სხვადასხვა საქმიანობის მაჩვენებლებსა და მონიტორინგის შედეგებს პროგრამის ეფექტიანობის შესაფასებლად. აღნიშნული ანალიზის საფუძველზე ხორციელდება საჭირო ცვლილებების ინიცირება პროგრამის შემდგომი განვითარებისა და გაუმჯობესების მიზნით.

მიუხედავად იმისა, რომ სისტემა კომპლექსურია, მისი გაძლიერება შესაძლებელია უკუკავშირის უფრო სტრუქტურირებული ციკლების დანერგვის გზით, რაც სისტემას გააძლიერებს და გაზრდის მის რეაგირებადობას.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები:

- კომპიუტერული მეცნიერებისა და ხელოვნური ინტელექტის საბაკალავრო საგანმანათლებლო პროგრამა და სილაბუსები;
- სტუდენტთა სწავლის შედეგების მონიტორინგისა და ანალიზის მექანიზმები;
- პროგრამის სწავლის შედეგების შეფასების მექანიზმები;
- პროგრამის სწავლის შედეგების შეფასების ანგარიშები;
- პროფესორების, სტუდენტების, კურსდამთავრებულებისა და დამსაქმებლების კითხვარები;
- ელექტრონული სწავლების რეგულაცია;
- ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის მიერ 2022–2023, 2023–2024 და 2024–2025 წლებში მომზადებული ანგარიშები;
- უნივერსიტეტის მმართველ რგოლთან ჩატარებული გასაუბრებები;
- თვითშეფასების ანგარიში.

[რეკომენდაციები](#).

- არ არის მითითებული

[რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის](#)

- არ არის მითითებული

შეფასება

გთხოვთ, შეაფასოთ სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან პროგრამის შესაბამისობა

კომპონენტი	**შეფასება**
5.3.პროგრამის მონიტორინგი და პერიოდული შეფასება	შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან