



განათლების ხარისხის განვითარების ეროვნული ცენტრი
NATIONAL CENTER FOR EDUCATIONAL QUALITY ENHANCEMENT

აკრედიტაციის ექსპერტთა ჯგუფის დასკვნა უმაღლესი
საგანმანათლებლო პროგრამის შესახებ

კომპიუტერული მეცნიერების საბაკალავრო პროგრამა

სსიპ - აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტი

შეფასების თარიღი

17/12/2020

დასკვნის წარდგენის თარიღი

09/03/2021

თბილისი

ინფორმაცია უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულების შესახებ¹

დაწესებულების სახელწოდება ორგანიზაციულ-სამართლებრივი ფორმის მითითებით	აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტი საჯარო სამართლის იურიდიული პირი
დაწესებულების საიდენტიფიკაციო კოდი	212693049
დაწესებულების სახე	უნივერსიტეტი

ინფორმაცია საგანმანათლებლო პროგრამის შესახებ

საგანმანათლებლო პროგრამის სახელწოდება	კომპიუტერული მეცნიერება
უმაღლესი განათლების საფეხური	ბაკალავრიატი
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია ²	ინფორმატიკის ბაკალავრი
დეტალური სფეროს დასახელება და კოდი	0613 პროგრამული უზრუნველყოფისა და აპლიკაციების განვითარება და ანალიზი
ზოგადი განათლების შესაბამისი საფეხურის საგნის/საგნების/საგნობრივი ჯგუფის სწავლების უფლების მითითება (მასწავლებლის მომზადების ინტეგრირებული საბაკალავრო- სამაგისტრო საგანმანათლებლო პროგრამის ან მასწავლებლის მომზადების საგანმანათლებლო პროგრამის შემთხვევაში)	
სწავლების ენა	ქართული
ECTS კრედიტების რაოდენობა	240
პროგრამის სტატუსი (ავტორიზებული/აკრედიტებული/პირობით აკრედიტებული/ახალი/საერთაშორისო აკრედიტაცია) შესაბამისი გადაწყვეტილების მითითებით (ნომერი, თარიღი)	აკრედიტებული No 49, 23.09.2011წ.

ექსპერტთა ჯგუფის წევრები

თავმჯდომარე (სახელი, გვარი,	ნანა დიხამინჯია, სსიპ - ილიას
-----------------------------	-------------------------------

¹ ერთობლივი უმაღლესი საგანმანათლებლო პროგრამის შემთხვევაში: მიეთითება ერთობლივი უმაღლესი საგანმანათლებლო პროგრამის განმახორციელებელი დაწესებულებები; „დაწესებულების საიდენტიფიკაციო კოდის“ და „დაწესებულების სახის“ მითითება არ არის სავალდებულო უცხო ქვეყნის კანონმდებლობის შესაბამისად აღიარებული უმაღლეს საგანმანათლებლო დაწესებულებ(ებ)ისათვის

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

უსდ/ორგანიზაცია, ქვეყანა)	სახელმწიფო უნივერსიტეტი
წევრი (სახელი, გვარი, უსდ/ორგანიზაცია, ქვეყანა)	თინათინ დავითაშვილი, სსიპ - ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი
წევრი (სახელი, გვარი, უსდ/ორგანიზაცია, ქვეყანა)	მარიამ ზანგალაძე, დამსაქმებელი, შპს იდეა დიზაინ ჯგუფი
წევრი (სახელი, გვარი, უსდ/ორგანიზაცია, ქვეყანა)	ცოტნე ცაავა, სტუდენტი ექსპერტი

აკრედიტაციის ექსპერტთა ჯგუფის შემადგამელი დასკვნა

▪ ზოგადი ინფორმაცია საგანმანათლებლო პროგრამის შესახებ

საბაკალავრო საგანმანათლებლო პროგრამა „კომპიუტერული მეცნიერება“ ხორციელდება 2011 წლიდან (აკრედიტაციის საბჭოს გადაწყვეტილება No49, 23.09.2011). საბაკალავრო პროგრამა ამზადებს ინფორმატიკის ბაკალავრს. პროგრამა ეყრდნობა კრედიტების ტრანსფერისა და დაგროვების ევროპულ სისტემას (ECTS). პროგრამის მოცულობა 240 კრედიტია: 180 კრედიტი ძირითადი (major) პროგრამა, 60 კრედიტი დამატებითი (minor) პროგრამა. ძირითადი პროგრამის 180 კრედიტიდან 146 კრედიტი ძირითადი სწავლის სფეროს სავალდებულო კურსებზე მოდის, 24 კრედიტი არჩევითი კონცენტრაციების სასწავლო კურსებზე, ხოლო 10 კრედიტი თავისუფალი კომპონენტების სასწავლო კურსებზე. საბაკალავრო პროგრამა შედგება ძირითადი სწავლის სფეროს ოთხი არჩევითი კონცენტრაციისგან: 1. დაპროგრამება; 2. ინფორმაციული ტექნოლოგიები; 3. ინფორმაციული სისტემები; 4. ჩამოყალიბებული სისტემები.

▪ აკრედიტაციის ვიზიტის მიმოხილვა

აკრედიტაციის ვიზიტი განხორციელდა ონლაინ რეჟიმში 2020 წლის 17 დეკემბერს. ჩატარდა ინტერვიუები უნივერსიტეტის ადმინისტრაციასთან, ხარისხის სამსახურის წარმომადგენლებთან, პროგრამის ხელმძღვანელთან, აფილირებულ პროფესორებთან, მოწვეულ ლექტორებთან, დამსაქმებლებთან, კურსდამთავრებულებთან და სტუდენტებთან. მოხდა უნივერსიტეტის აუდიტორიების, ლაბორატორიების, სტუდენტური სივრცეების და ბიბლიოთეკის ვიზუალური დათვალიერება ონლაინ ჩართვით. ვიზიტი იყო კარგად ორგანიზებული, წარიმართა ყველა წესის და დროითი ლიმიტების დაცვით, უნივერსიტეტის პერსონალი მაქსიმალურად თანამშრომლობდა აკრედიტაციის ჯგუფის წარმომადგენლებთან.

• საგანმანათლებლო პროგრამის სტანდარტებთან შესაბამისობის მოკლე მიმოხილვა

საგანმანათლებლო პროგრამა მეტწილად შეესაბამება პირველ სტანდარტს. დასაზუსტებელია პროგრამის მიზნები და კონცენტრაციის „ინფორმაციული ტექნოლოგიები“ სწავლის შედეგები. საჭიროა სწავლის შედეგების სამიზნე ნიშნულების შემუშავება.

საგანმანათლებლო პროგრამა მეტწილად შეესაბამება მეორე სტანდარტს. დასაკორექტირებელია ზოგიერთი სასწავლო კურსის წინაპირობები, გასაახლებელია და შესაცვლელია ლიტერატურა რიგ საგნებში, დასაკორექტირებელია ზოგიერთი სასწავლო კურსის შინაარსი. სრულად შესაცვლელია კონცენტრაციის „ინფორმაციული ტექნოლოგიები“ სასწავლო კურსების შემადგენლობა.

საგანმანათლებლო პროგრამა სრულად შეესაბამება მესამე სტანდარტს.

საგანმანათლებლო პროგრამა სრულად შეესაბამება მეოთხე სტანდარტს, თუმცა მხოლოდ მეტწილად შეესაბამება ქვესტანდარტს 4.3, რადგან საჭიროა ბიბლიოთეკაში პროგრამისთვის საჭირო ლიტერატურის სრულად უზრუნველყოფა.

საგანმანათლებლო პროგრამა მეტწილად შეესაბამება მეხუთე სტანდარტს. პროგრამის მონიტორინგისთვის საჭიროა სამიზნე ნიშნულების შემუშავება და სასწავლო კურსების განახლებაზე მეტი ყურადღების მიქცევა. გასაძლიერებელია შიდა ხარისხის შეფასების მექანიზმის პრაქტიკული განხორციელება და გარე ხარისხის შეფასებაში საჭიროა მეტი პრაქტიკოსი სპეციალისტის ჩართვა.

▪ რეკომენდაციები

- შეიცვალოს სწავლის შედეგები კონცენტრაციისთვის „ინფორმაციული ტექნოლოგიები“
- პროგრამაზე დაშვებისთვის საჭირო გამოცდები და ბარიერები დეტალურად გაიწეროს პროგრამაში;
- განისაზღვროს ინგლისური, როგორც სავალდებულო უცხო ენა პროგრამაზე დაშვებისთვის
- შეიცვალოს კონცენტრაციის „ინფორმაციული ტექნოლოგიები“ შინაარსი და შესაბამისი სასწავლო კურსები.
- გასწორდეს კურსების „ხელოვნური ინტელექტის სისტემები და ლოგიკური დაპროგრამება“, „მოდელირება Matlab გარემოში“, „ინფორმაციული უსაფრთხოება და დაცვა“, „ინფორმაციული ტექნოლოგიების მხარდაჭერის საწყისები“, „ღრუბლოვანი კომპიუტერული ტექნოლოგიები“, „საბუღალტრო აღრიცხვის კომპიუტერული ტექნოლოგიები“, „ინფორმაციული სისტემების თეორია და დაპროექტება“ წინაპირობები.
- გადაიხედოს და ჩასწორდეს კურსების ლიტერატურა: დაპროგრამების საფუძვლები (C++), დაპროგრამება C++ და ობიექტზე ორიენტირებული დაპროგრამება, „მონაცემთა ბაზები 1“, „მონაცემთა ბაზები 2“, „კომპიუტერული ქსელები 1“, „საოპერაციო სისტემები“, „ინფორმაციული სისტემების თეორია და დაპროექტება“, „ინფორმაციული სისტემების პროექტების მართვა“, „ვებ დიზაინი“, „ვიზუალური დაპროგრამება“, „ობიექტზე ორიენტირებული დაპროგრამება Java-ზე“, „ელექტრონული ბიზნესის ტექნოლოგიები“, „ელექტრონული კომერციის სისტემები“, „კომპიუტერული გრაფიკის და ვიზუალიზაციის ტექნოლოგიები“, „საბუღალტრო აღრიცხვის კომპიუტერული ტექნოლოგიები“.
- გადაიხედოს და დაკორექტირდეს შემდეგი კურსების შინაარსი: დაპროგრამება C++; „კომპიუტინგის შესავალი და კომპიუტერული უნარ-ჩვევები“, „დაპროგრამების საფუძვლები“, „საოპერაციო სისტემები“, „ღრუბლოვანი კომპიუტერული ტექნოლოგიები“, ვებ დიზაინი, პროგრამული უზრუნველყოფის ინჟინერია,

ინფორმაციული უსაფრთხოება და დაცვა, კომპიუტერული ტექნოლოგიების სამართლებრივი საკითხები, პროფესიული პრაქტიკა, დინამიური ვებგვერდების დაპროგრამება - Javascript, ვიზუალური დაპროგრამება, ობიექტზე ორიენტირებული დაპროგრამება Java-ზე, ელექტრონული ბიზნესის ტექნოლოგიები, კომპიუტერული გრაფიკის და ვიზუალიზაციის ტექნოლოგიები, საბუღალტრო აღრიცხვის კომპიუტერული ტექნოლოგიები.

- დაკორექტირდეს თვითშეფასების ანგარიშში ბიბლიოთეკის ელექტრონულ რესურსზე მითითებული ბმული, გადამოწმდეს პროგრამის ყველა ლიტერატურის არსებობა ბიბლიოთეკაში.
- პროგრამის მონიტორინგისთვის შემუშავდეს სამიზნე ნიშნულები.
- გაძლიერდეს შიდა ხარისხის შეფასების მექანიზმის პრაქტიკული განხორციელება
- გარე ხარისხის შეფასებაში ჩაერთოს მეტი პრაქტიკოსი სპეციალისტი.

▪ რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის

- გაძლიერდეს გრაფიკული და ვებ-დიზაინის სწავლების მიმართულება, პროგრამაში წარმოდგენილ ერთადერთ საბაზო კურსს დაემატოს გაღრმავებული კურსები, რაც ცალკე კონცენტრაციადაც კი შეიძლება წარმოდგეს, როგორც ჩამოშენებული სისტემების შემთხვევაშია.
- სასურველია მოხდეს შეფასების შედეგების უფრო სიღრმისეული ანალიზი.
- სასურველია პროგრამის მხრიდან გაიზარდოს მხარდაჭერა, რათა შემფასებლებს ჰქონდეთ შესაძლებლობა, მუდმივად გაეცნონ შეფასების სისტემის თანამედროვე ტენდენციებს.
- სასურველია გაძლიერდეს დამსაქმებლებთან თანამშრომლობა, რაც გაზრდის პროგრამის განვითარების შრომის ბაზრის მოთხოვნებთან შესაბამისობას და პროგრამის კურსდამთავრებულთა საკუთარი პროფესიით დასაქმების ხარისხს.
- სასურველია პირველკურსელთათვის გამართულ საინფორმაციო შეხვედრებს მეტად ინტენსიური ხასიათი მიეცეს.
- სასურველია დაინერგოს სტუდენტების კონფერენციებითა და მსგავსი აქტივობებით დაინტერესების მექანიზმი, რაც გაზრდის მათ ჩართულობას.
- მეტი ყურადღება და ძალისხმევა იქნას მიმართული პროფესიულ კურსების წასაკითხად პრაქტიკოსი სპეციალისტების მოწვევაზე
- უნივერსიტეტის ვებსაიტზე ბიბლიოთეკისა და სხვა ინტერნეტ რესურსების ძიების ინსტრუმენტების სარგებლობის გაუმჯობესება (ვებსაიტზე ზოგადი ძიება, SEO ოპტიმიზაცია).
- აკადემიური პერსონალის სამეცნიერო მუშაობის მოტივაციის გაზრდისთვის წამახალისებელი მექანიზმების შემუშავება.
- ფაკულტეტმა იზრუნოს მეტი სამეცნიერო და გამოყენებითი გრანტის მოზიდვაზე მოცემული პროგრამის ფინანსური გაძლიერებისთვის.

▪ საუკეთესო პრაქტიკის მოკლე მიმოხილვა (არსებობის შემთხვევაში)

აღსანიშნავია უნივერსიტეტის ფაბლაბი, რომელიც ახორციელებს ბევრ საინტერესო პროექტს და სტუდენტებს აძლევს საშუალებას, განავითარონ პრაქტიკული უნარ-ჩვევები და შექმნან იდეების პროტოტიპები.

▪ ხელახალი აკრედიტაციისას, მნიშვნელოვანი მიღწევებისა და/ან პროგრესის მოკლე მიმოხილვა (ასეთის არსებობის შემთხვევაში)

აკრედიტაციის პერიოდიდან – 2011 წლიდან – დღემდე პროგრამაში განხორციელდა შემდეგი ცვლილებები:

- პროგრამას დაემატა არჩევითი კონცენტრაცია „ჩაშენებული სისტემები“.
- სასწავლო კურსები: „წრფივი ალგებრა და ანალიზური გეომეტრია 2“, „ინფორმატიკა“, „მსოფლიო ინფორმაციული რესურსები“ და „მართვის თეორია“ შეიცვალა შემდეგი სასწავლო კურსებით: „დარგობრივი ინგლისური“, „მოდელირება Matlab-ის გარემოში“, „პროგრამული უზრუნველყოფის ინჟინერია“, „ხელოვნური ინტელექტის სისტემები“, „კომპიუტერული ტექნოლოგიების სამართლებრივი საკითხები“ და „პროფესიული პრაქტიკა“;
- სასწავლო კურსი „მათემატიკური დაპროგრამება“ შეიცვალა სასწავლო კურსით „ოპერაციათა კვლევა“;
- პროგრამის არჩევით კონცენტრაციაში „დაპროგრამება“ დაემატა პროგრამული ენები და სისტემები;
- შეიცვალა სასწავლო კურსების სილაბუსები და მეთოდური მასალები.

პროგრამის შესაბამისობა აკრედიტაციის სტანდარტებთან

1. საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი, სწავლის შედეგები და მათთან პროგრამის შესაბამისობა

პროგრამას აქვს ნათლად ჩამოყალიბებული მიზნები და სწავლის შედეგები, რომლებიც ლოგიკურადაა ერთმანეთთან დაკავშირებული. პროგრამის მიზნები შეესაბამება უნივერსიტეტის მისიას, მიზნებსა და სტრატეგიულ გეგმას. პროგრამის გაუმჯობესებისთვის მუდმივად ფასდება პროგრამის სწავლის შედეგები.

1.1 პროგრამის მიზნები

პროგრამის მიზნები ასახავს, თუ რა ცოდნის, უნარებისა და კომპეტენციების მქონე კურსდამთავრებულის მომზადებისკენ არის მიმართული და რა წვლილი შეაქვს სფეროსა და საზოგადოების განვითარებაში.

სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი

საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანია, მოამზადოს ინფორმატიკის ბაკალავრები, რომლებიც:

1. შეიმუშავენ, განავითარებენ და გამოიყენებენ თანამედროვე კომპიუტერულ ტექნოლოგიებს;
2. გაიაზრებენ ინფორმატიკის სოციალურ პრობლემებს და პასუხისმგებლობით შეასრულებენ თავიანთ პროფესიული მოვალეობას;
3. გაცნობიერებულნი არიან უწყვეტი სწავლის აუცილებლობაში და გააგრძელებენ ინფორმატიკის ახალი ტექნოლოგიების შესწავლას, თვითგანათლების ან მაგისტრატურაში სწავლის გზით.

პროგრამის მიზნები ძირითადად ნათლადაა ჩამოყალიბებული, რეალისტურია და მიღწევადია, გარდა წინადადებისა: „გაიაზრებენ ინფორმატიკის სოციალურ პრობლემებს“. პროგრამის მიზნები უმეტესად ასახავს, თუ რა ცოდნის, უნარებისა და კომპეტენციების კურსდამთავრებულს ამზადებს პროგრამა. თუმცა მიზნებიდან მკაფიოდ არ ჩანს, თუ რა წვლილი შეაქვს კურსდამთავრებულს საზოგადოების განვითარებაში.

შენიშვნა: დასკვნის პროექტის გაცნობის შემდეგ უნივერსიტეტმა გაითვალისწინა მოცემული შენიშვნა და მიზნები ჩამოყალიბდა შემდეგი სახით:

მოამზადოს ინფორმატიკის ბაკალავრები, რომლებიც

- შეიმუშავენ, ავითარებენ და იყენებენ თანამედროვე კომპიუტერულ ტექნოლოგიებს;
- პასუხისმგებლობით ასრულებენ თავიანთ პროფესიული მოვალეობას და აქტიურ მონაწილეობას იღებენ ინფორმატიკის მუდმივად მზარდი შესაძლებლობების დანერგვაში, რითაც თავიანთი წვლილი შეაქვთ დარგისა და საზოგადოების განვითარებაში.
- გაცნობიერებულნი არიან უწყვეტი სწავლის აუცილებლობაში და აგრძელებენ ინფორმატიკის ახალი ტექნოლოგიების შესწავლას, თვითგანათლების ან მაგისტრატურაში სწავლის გზით.

ამ სახით პროგრამის მიზნები აკმაყოფილებს ქვესტანდარტის მოთხოვნებს.

პროგრამის მიზნები შეესაბამება უსდ-ს მისიას, ისევე როგორც უსდ-ს და ფაკულტეტის

განვითარების სტრატეგიებს. პროგრამის მიზნებში გათვალისწინებულია ადგილობრივი შრომის ბაზრის კვლევა, რომელიც 2018-2019 წლებში ჩატარდა „კომპიუტერული ტექნოლოგიების“ დეპარტამენტის მიერ. კვლევა ითვალისწინებს დამსაქმებელთა გამოკითხვას და მასში მონაწილეობდა 4 ორგანიზაცია. თვითშეფასების ანგარიშის თანახმად, საერთაშორისო ტენდენციები გათვალისწინებულია პროგრამის მიზნების შემუშავებაში ACM და ABET სტანდარტებზე დაყრდნობით, თუმცა პროგრამის მიზნებში არ ჩანს ამ საერთაშორისო სტანდარტების მოთხოვნების გათვალისწინება. საერთაშორისო სტანდარტების გათვალისწინება არ არის სავალდებულო, თუმცა ეს გააძლიერებდა პროგრამას.

პროგრამის მიზნები საჯაროა, ხელმისაწვდომია ვებ-გვერდზე და გაზიარებულია პროგრამის განვითარებაში ჩართული პროფესორების, კურსდამთავრებულთა, დასაქმებულთა და სტუდენტების მიერ.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- საგანმანათლებლო პროგრამა
- თვითშეფასების ანგარიში
- ინტერვიუები უსდ ადმინისტრაციასთან
- ინტერვიუები პროგრამის ხელმძღვანელთან, პროფესორებთან და მოწვეულ ლექტორებთან
- ინტერვიუები კურსდამთავრებულებთან და სტუდენტებთან
- ინტერვიუ დამსაქმებლებთან
- შრომის ბაზრის ანალიზი
- უსდ მისია
- უსდ და ფაკულტეტის განვითარების სტრატეგიები

რეკომენდაციები:

- დაზუსტდეს პროგრამის მიზნები, განსაკუთრებით „ინფორმატიკის სოციალური პრობლემები“ და მკაფიოდ გამოიკვეთოს კურსდამთავრებულის წვლილი საზოგადოების განვითარებაში

რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის

- პროგრამის მიზნებში საერთაშორისო ABET და ACM სტანდარტების გათვალისწინება

საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):

- პრაქტიკა, რომელიც არის გამორჩეულად ეფექტური და რომელიც შეიძლება გახდეს სამიზნე ნიშნული ან მაგალითი სხვა საგანმანათლებლო პროგრამებისათვის

მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)

- მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი, რომელიც პროგრამაში განხორციელდა წინა აკრედიტაციის შემდეგ (ასეთის არსებობის შემთხვევაში)

შეფასება

ო გთხოვთ, შეაფასოთ პროგრამის სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან შესაბამისობა

- ☐ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან
- ☐ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან
- ☐ ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან
- ☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

1.2 პროგრამის სწავლის შედეგები

- პროგრამის სწავლის შედეგები აღწერს იმ ცოდნას, უნარებსა ან/და პასუხისმგებლობასა და ავტონომიურობას, რომლებსაც სტუდენტი იძენს პროგრამის დასრულებისას;
- პროგრამის სწავლის შედეგების შეფასების პროცესი მოიცავს სწავლის შედეგების გასაზომად საჭირო მონაცემთა განსაზღვრას, შეგროვებასა და ანალიზს;
- შეფასების შედეგები გამოიყენება პროგრამის გასაუმჯობესებლად.

სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგები მოცემულია იმ ოთხი კონცენტრაციის მიხედვით, რომელიც გათვალისწინებულია პროგრამაში. სწავლის შედეგები ითვალისწინებს საერთაშორისო ACM და ABET სტანდარტებს. სწავლის შედეგები ასევე ითვალისწინებს შრომის ბაზრის კვლევას, რომელიც 2018-2019 წლებში ჩატარდა „კომპიუტერული ტექნოლოგიების“ დეპარტამენტის მიერ. კვლევა ითვალისწინებს დამსაქმებელთა გამოკითხვას და მასში მონაწილეობდა 4 ორგანიზაცია. თუმცა ადგილობრივი და საერთაშორისო შრომის ბაზრის ტენდენციების შესწავლისთვის არაა საკმარისი 4 ორგანიზაციის გამოკითხვა. ამის მიუხედავად, სწავლის შედეგები შეესაბამება კურსდამთავრებულთა პროფესიით დასაქმების სფეროების მოთხოვნებს და იძლევა შემდეგ საფეხურზე სწავლის გაგრძელების შესაძლებლობას.

პროგრამაში მოცემულია სწავლის შედეგების მიზნებთან შესაბამისობის რუკა. პროგრამის სწავლის შედეგები, თუკი გათვალისწინებული იქნება ქვემოთ მითითებული შენიშვნები, ძირითადად შეესაბამება პროგრამის მიზნებს და მოიცავს პროგრამის შინაარსით გათვალისწინებულ ცოდნას, უნარებს, პასუხისმგებლობასა და ავტონომიურობას. სწავლის შედეგები არის გაზომვადი, მიღწევადი და რეალისტური, სასწავლო კურსების იმ ცვლილებების გათვალისწინებით, რომლებიც მოცემულია მეორე სტანდარტში. სწავლის შედეგები შეესაბამება საბაკალავრო დონეს და მისანიჭებელ კვალიფიკაციას.

სწავლის შედეგებში გამოვლენილია შემდეგი ხარვეზი:

- კონცენტრაცია „ინფორმაციული ტექნოლოგიები“ კურსდამთავრებული აინსტალირებს და გამართავს პერსონალური კომპიუტერის მოწყობილობებს და პროგრამულ საშუალებებს; იყენებს კომპიუტერული გრაფიკის და ვიზუალიზაციის, ქლაუდ კომპიუტინგის და საბუღალტრო აღრიცხვის კომპიუტერულ ტექნოლოგიებს;

მოცემული სწავლის შედეგები აერთიანებს ინფორმატიკის სრულიად განსხვავებულ მიმართულებებს: ტექნიკურ მომსახურებას, გრაფიკასა და ვიზუალიზაციას, საბუღალტრო აღრიცხვას და ღრუბლოვან გამოთვლებს. გაუგებარია, რომელი მიმართულების სპეციალისტი ყალიბდება ამ კონცენტრაციის შედეგად. რეკომენდირებულია, მოცემული კონცენტრაციის საგნები გადანაწილდეს სხვა კონცენტრაციებზე და შესაბამისად შეიცვალოს სწავლის შედეგები.

შენიშვნა: დასკვნის პროექტის გაცნობის შემდეგ უნივერსიტეტმა გაითვალისწინა ეს რეკომენდაცია, კონცენტრაცია „ინფორმაციული ტექნოლოგიები“ ამოიღო პროგრამიდან და მისი შემადგენელი სასწავლო კურსების სტატუსი განსაზღვრა, როგორც ძირითადი სწავლის სფეროს შინაარსის შესაბამისი სავალდებულო ან არჩევითი სასწავლო კურსები. ცვლილება აისახა პროგრამის სასწავლო გეგმაში. ამ რეკომენდაციის გათვალისწინების შემდეგ პროგრამის სწავლის შედეგები სრულად შეესაბამება ქვესტანდარტს.

თვითშეფასებაში აღნიშნულია, რომ მოცემული პროგრამა არის საფრანგეთის ქალაქ რენეს „გამოყენებითი მეცნიერებების ეროვნული ინსტიტუტის“ (INSA Rennes) ინფორმატიკის საბაკალავრო პროგრამის ანალოგიური. თუმცა ფრანგული პროგრამის ანალიზით ვლინდება, რომ მოცემულ პროგრამას აქვს სრულიად განსხვავებული კონცენტრაციები.

პროგრამის სწავლის შედეგების შემუშავებაში ჩართული იყო ყველა დაინტერესებული მხარე. პროგრამის აკადემიური და მოწვეული პერსონალი იცნობს სწავლის შედეგების შეფასების მეთოდებს. თვითშეფასებაში აღნიშნულია, რომ პროგრამის სწავლის შედეგების შეფასების პროცესი მოიცავს სტუდენტთა გამოკითხვებს პროგრამის და მისი განმახორციელებელი პერსონალის შეფასებისთვის, რომელსაც ატარებს ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახური. ასევე ყოველ სემესტრულად (საშემოდგომო და საგაზაფხულო) წარმოებს აკადემიური მოსწრების ანალიზი, პროგრამის ხელმძღვანელის მიერ სასწავლო კურსების შეფასებების აღრიცხვით. სწავლის შედეგების შეფასებისთვის შემუშავებულია სამიზნე ნიშნულები: სტუდენტთა საერთო რაოდენობის 60%-ის მიერ სხვადასხვა სახის აქტივობით გათვალისწინებული მაქსიმალური ქულის 75 %-ის მიღწევა. პროგრამის განვითარების მიზნით 2 წელიწადში ერთხელ ტარდება დამსაქმებელთა გამოკითხვა. მათ მიერ შემოთავაზებული რეკომენდაციები გათვალისწინებულია პროგრამაში.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- საგანმანათლებლო პროგრამა
- თვითშეფასების ანგარიში
- ინტერვიუები უსდ ადმინისტრაციასთან
- ინტერვიუები პროგრამის ხელმძღვანელთან, პროფესორებთან და მოწვეულ ლექტორებთან
- ინტერვიუები კურსდამთავრებულებთან და სტუდენტებთან
- ინტერვიუ დამსაქმებლებთან
- შრომის ბაზრის ანალიზი
- უსდ მისია

○ უსდ და ფაკულტეტის განვითარების სტრატეგიები
რეკომენდაციები: • შეიცვალოს სწავლის შედეგები კონცენტრაციისთვის „ინფორმაციული ტექნოლოგიები“
რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის არასავალდებულო ხასიათის რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის
საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში): ○ პრაქტიკა, რომელიც არის გამორჩეულად ეფექტური და რომელიც შეიძლება გახდეს სამიზნე ნიშნული ან მაგალითი სხვა საგანმანათლებლო პროგრამებისათვის
მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში) ○ მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი, რომელიც პროგრამაში განხორციელდა წინა აკრედიტაციის შემდეგ (ასეთის არსებობის შემთხვევაში) ○
შეფასება ი გთხოვთ, შეაფასოთ პროგრამის სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან შესაბამისობა ☐ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☒ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

პროგრამის სტანდარტთან შესაბამისობა

სტანდარტი	შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან
საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი, სწავლის შედეგები და მათთან პროგრამის		x		

შესაბამისობა				
--------------	--	--	--	--

2. სწავლების მეთოდოლოგია და ორგანიზება, პროგრამის ათვისების შეფასების ადეკვატურობა

პროგრამაზე დაშვების წინაპირობები, პროგრამის სტრუქტურა, შინაარსი, სწავლება-სწავლის მეთოდები და სტუდენტთა შეფასება უზრუნველყოფს 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.

სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი

პროგრამაში მითითებულია, რომ საბაკალავრო პროგრამის სტუდენტი შეიძლება გახდეს სრული ზოგადი განათლების მქონე ნებისმიერი პირი, რომელსაც ჩაბარებული აქვს ერთიანი ეროვნული გამოცდები, მიღებული აქვს შესაბამისი სერთიფიკატი და პროგრამაზე რეგისტრაციას გაივლის ფაკულტეტზე სწავლის დაწყების წინ. ასევე უცხო ქვეყნის მოქალაქე საქართველოს კანონმდებლობით განსაზღვრული წესის შესაბამისად. პროგრამაში არ ჩანს, თუ კონკრეტულად რა გამოცდებს აბარებს აბიტურიენტი ეროვნულ გამოცდებზე.

შენიშვნა: დასკვნის პროექტის გაცნობის შემდეგ უნივერსიტეტმა გაითვალისწინა ეს რეკომენდაცია: პროგრამის კურიკულუმში, პროგრამაზე დაშვების წინაპირობებში დაკონკრეტდა ერთიან ეროვნულ გამოცდებზე ჩასაბარებელი გამოცდების ჩამონათვალი და ჩამოყალიბდა შემდეგი სახით: „სრული ზოგადი განათლების დამადასტურებელი დოკუმენტი-ატესტატი და ერთიანი ეროვნული გამოცდების, კერძოდ, საგნებში - ქართული ენა და ლიტერატურა, უცხოური ენა (გერმანული, ინგლისური, რუსული, ფრანგული), მათემატიკა მიღებული შედეგები (თითოეულში მინიმალური ზღვარი 25%+1).

ასევე არ ჩანს, რომელი უცხო ენა მოითხოვება. საჭიროა, პროგრამაში მიეთითოს კონკრეტული გამოცდები, მათი ბარიერები და საჭირო უცხო ენა. ვინაიდან სასწავლო კურსების დამატებითი ლიტერატურა ინგლისურ ენაზეა და ამასთან, ინფორმაციის სწრაფად განვითარებადი მიმართულებებისთვის ახალი ლიტერატურა პირველად ინგლისურ ენაზე იქმნება, რეკომენდირებულია, რომ აბიტურიენტებმა ჩააბარონ ინგლისური ენის გამოცდა და არა რომელიმე სხვა უცხო ენის.

ზოგადად, დაშვების წინაპირობები და ჩარიცხვის პროცედურები შეესაბამება კანონმდებლობას. თვითშეფასების ანგარიშში მითითებულია, რომ პროგრამისა და მასზე დაშვების წინაპირობები გამოქვეყნებულია ვებსაიტზე, თუმცა არ არის მითითებული კონკრეტული ბმული. ვებსაიტზე მოკვლევიტ აღმოჩნდა, რომ პროგრამაზე დაშვების პირობების შესაბამისი ინფორმაციის მიკვლევა შესაძლებელია ვებსაიტის იერარქიული სტრუქტურის ქვედა მე-5 დონეზე (საგანმანათლებლო ერთეულები -> ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებების ფაკულტეტი -> პროგრამები -> წლები -> პროგრამების

სია -> ფაილად მიბმული კურიკულუმის შესაბამისი პუნქტი)

ამჟამად გამოქვეყნებული კომპიუტერული მეცნიერებების კურიკულუმში საერთოდ არ არის ნახსენები შიდა და გარე მობილობის შესაბამისი ინფორმაცია, აღსანიშნავია, რომ აკრედიტაციის პროცესში წარმოდგენილ კურიკულუმში ამ კუთხით ხარვეზი აღმოფხვრილია, რადგან ნახსენებია შიდა და გარე მობილობის შესაძლებლობის შესახებ. ვებსაიტის დათვალიერებით დადგინდა, რომ პროგრამებზე ინფორმაციის მისაღებად გამოქვეყნებულია მხოლოდ მათი კურიკულუმები, ამიტომ სასურველი იქნებოდა, რომ კურიკულუმში უფრო დეტალურად იყოს მითითებული როგორც ჩარიცხვის პირობები, ასევე შიდა და გარე მობილობის პერიოდულობა, წესები და პირობები.

ამას გარდა მნიშვნელოვანია, რომ უნივერსიტეტის ვებსაიტს ჰქონდეს ზოგადი ძიების ფუნქცია, ხოლო პროგრამების კურიკულუმები გამოქვეყნებული იყოს არა მიბმულ ფაილებად, არამედ ტექსტურ გვერდებად. ამგვარად დაინტერესებული პირებისთვის მართლაც ხელმისაწვდომი გახდებოდა პროგრამაზე დაშვების პირობების შესახებ ინფორმაცია, არა მხოლოდ ამ პროგრამაზე, არამედ ყველა პროგრამაზე. ასევე ვებსაიტზე უნდა ჩანდეს სტრუქტურული იერარქიული დაქვემდებარების რომელ დონეზე და რა დასახელების გვერდზე იმყოფება მომხმარებელი.

რეკომენდირებულია, რომ პროგრამების აღწერა მათზე დაშვების წინაპირობების ჩათვლით გამოქვეყნდეს ვებსაიტის ტექსტურ გვერდებზე, რომ იყოს მეტად მოძიებადი არა მხოლოდ უნივერსიტეტის ვებსაიტის შიგნით, არამედ გარე საძიებო სისტემების (google, yahoo და აშ) მიერ.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- საგანმანათლებლო პროგრამა
- თვითშეფასების ანგარიში
- ინტერვიუები უსდ ადმინისტრაციასთან
- ინტერვიუები პროგრამის ხელმძღვანელთან, პროფესორებთან და მოწვეულ ლექტორებთან
- ინტერვიუები კურსდამთავრებულებთან და სტუდენტებთან
- ინტერვიუ დამსაქმებლებთან
- უსდ ვებსაიტი

რეკომენდაციები:

- პროგრამაზე დაშვებისთვის საჭირო გამოცდები დეტალურად გაიწეროს პროგრამაში;
- განისაზღვროს ინგლისური, როგორც სავალდებულო უცხო ენა პროგრამაზე დაშვებისთვის

რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის

პროგრამებზე მიღების შესახებ ინფორმაციის გავრცელება ყველა შესაძლო წყაროებით

საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):

- პრაქტიკა, რომელიც არის გამორჩეულად ეფექტური და რომელიც შეიძლება გახდეს სამიზნე

ნიშნული ან მაგალითი სხვა საგანმანათლებლო პროგრამებისათვის
მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში) ○ მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი, რომელიც პროგრამაში განხორციელდა წინა აკრედიტაციის შემდეგ (ასეთის არსებობის შემთხვევაში) ○
შეფასება ○ გთხოვთ, შეაფასოთ პროგრამის სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან შესაბამისობა ☐ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☒ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

2.2 საგანმანათლებლო პროგრამის სტრუქტურა და შინაარსი პროგრამა შედგენილია უსდ-ში მოქმედი საგანმანათლებლო პროგრამების დაგეგმვის, შემუშავებისა და განვითარების მეთოდოლოგიის გამოყენებით. პროგრამის შინაარსი ითვალისწინებს პროგრამაზე დაშვების წინაპირობებსა და სწავლის შედეგებს. პროგრამის სტრუქტურა თანმიმდევრული და ლოგიკურია. შინაარსი და სტრუქტურა უზრუნველყოფს პროგრამის სწავლის შედეგების მიღწევას. მისანიჭებელი კვალიფიკაცია შესაბამისობაშია პროგრამის შინაარსთან და სწავლის შედეგებთან.
სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი პროგრამა შედგენილია უსდ-ში მოქმედი საგანმანათლებლო პროგრამები დაგეგმვის, შემუშავებისა და განვითარების მეთოდოლოგიის გამოყენებით. პროგრამა ეყრდნობა კრედიტების ტრანსფერისა და დაგროვების ევროპულ სისტემას (ECTS). პროგრამის მოცულობა 240 კრედიტია და ნაწილდება შემდეგი სახით: ძირითადი (major) პროგრამის სასწავლო კურსები – 180 (ასოთხმოცი) კრედიტი. მათ შორის: a) ძირითადი სწავლის სფეროს შინაარსის შესაბამისი სავალდებულო სასწავლო კურსები – 146 კრედიტი; b) ძირითადი სწავლის სფეროს შინაარსის შესაბამისი არჩევითი კონცენტრაციების სასწავლო კურსები – 24 კრედიტი; c) თავისუფალი კომპონენტების კურსები – 10 კრედიტი; დამატებითი (minor) პროგრამა – 60 კრედიტი. პროგრამაში 30 ძირითადი სასწავლო კურსიდან 21 (ოცდაერთი) საინფორმაციო ტექნოლოგიების სფეროს მიეკუთვნება, ხოლო 5 (ხუთი) კურსი - უმაღლესი და გამოყენებითი მათემატიკის თეორიულ საგნებს წარმოადგენს, რაც ნამდვილად სასარგებლოა ინფორმაციული ტექნოლოგიების პროფესიაში მათემატიკური აპარატის შესაბამისი ცოდნის გასაძლიერებლად. აღსანიშნავია, რომ პრაქტიკული გამოცდილების მხრივ სტუდენტებისთვის მეტი

შესაძლებლობის მისაცემად ახალ სავალდებულო საგნად დამატებულია პროფესიული პრაქტიკა (125 საათი, 5 კრედიტი).

პროგრამის ფარგლებში სტუდენტებისათვის შეთავაზებულია არჩევითი კონცენტრაციების სასწავლო კურსები, ინფორმატიკის სფეროს ოთხ სხვადასხვა დარგში: დაპროგრამება, ინფორმაციული ტექნოლოგიები, ინფორმაციული სისტემები და ჩაშენებული სისტემები. სწავლის შედეგებიც გაწერილია კონცენტრაციების მიხედვით. ყველა კონცენტრაციის სტრუქტურა, გარდა „ინფორმაციული ტექნოლოგიებისა“, თანმიმდევრული და ლოგიკურია. „ინფორმაციული ტექნოლოგიების“ კონცენტრაცია შედგება ხუთი სასწავლო კურსისგან: ინფორმაციული ტექნოლოგიების მხარდაჭერის საწყისები, ელექტრონული ბიზნესის ტექნოლოგიები, კომპიუტერული გრაფიკის და ვიზუალიზაციის ტექნოლოგიები, ღრუბლოვანი კომპიუტინგის ტექნოლოგიები, საბუღალტრო აღრიცხვის კომპიუტერული ტექნოლოგიები. პრაქტიკულად, ეს კონცენტრაცია აერთიანებს ელექტრონული კომერციის, ფინანსური საინფორმაციო სისტემების, ღრუბლოვანი გამოთვლების და გრაფიკული დიზაინის მიმართულებებს, რომლებიც რადიკალურად განსხვავდება ერთმანეთისგან. გაუგებარია, რისი სპეციალისტი ხდება კურსდამთავრებული ამ კონცენტრაციის ადების შედეგად. შესაბამისად, რეკომენდებულია, რომ მოცემული კონცენტრაცია ან სრულიად შეიცვალოს, ან გაუქმდეს და მისი საგნები გადანაწილდეს სხვა კონცენტრაციებზე.

სასწავლო კურსის „ხელოვნური ინტელექტის სისტემები და ლოგიკური დაპროგრამება“ წინაპირობაა კურსი „კომპიუტინგის შესავალი და კომპიუტერული უნარ-ჩვევები“, რომელიც ძირითადად შეასწავლის კომპიუტერის სამომხმარებლო გამოყენებას და საოფისე სისტემებს. ამ კურსის შესწავლისთვის სტუდენტებს უნდა ჰქონდეთ გარკვეული ცოდნა პროგრამირებაში და კალკულუსში.

სასწავლო კურსის „მოდელირება Matlab გარემოში“ წინაპირობაა „კომპიუტინგის შესავალი და კომპიუტერული უნარ-ჩვევები“, თუმცა სტუდენტებს უნდა ჰქონდეთ დაპროგრამების საბაზისო ცოდნა, რაც მოცემულ კურსში არ ისწავლება. რეკომენდირებულია, კურსის წინაპირობა იყოს „დაპროგრამების საფუძვლები“. ასევე არაა საკმარისი კურსში განხილული მოდელების ასაგებად წინაპირობა „კალკულუსი¹“. რეკომენდირებულია, რომ წინაპირობა იყოს „რიცხვითი მეთოდები“.

სასწავლო კურსის „ინფორმაციული უსაფრთხოება და დაცვა“ წინაპირობად მითითებულია „კომპიუტინგის შესავალი და კომპიუტერული უნარ-ჩვევები“, რაც არასაკმარისია. რეკომენდირებულია, წინაპირობად მიეთითოს „ოპერაციული სისტემები“ და „კომპიუტერული ქსელები 1“.

სასწავლო კურსის „ინფორმაციული ტექნოლოგიების მხარდაჭერის საწყისები“ წინაპირობაა „კომპიუტინგის შესავალი და კომპიუტერული უნარ-ჩვევები“, რაც არაა საკმარისი. რეკომენდირებულია, წინაპირობა იყოს „ოპერაციული სისტემები“.

სასწავლო კურსის „ღრუბლოვანი კომპიუტერული ტექნოლოგიები“ წინაპირობაა „კომპიუტინგის შესავალი და კომპიუტერული უნარ-ჩვევები“, რაც არაა საკმარისი. რეკომენდირებულია, წინაპირობა იყოს „ოპერაციული სისტემები“.

სასწავლო კურსის „საბუღალტრო აღრიცხვის კომპიუტერული ტექნოლოგიები“ -

წინაპირობად „მონაცემთა ბაზები - SQL სერვერი“ შეუსაბამოა, რადგან ამ ტექნოლოგიებს იყენებენ ბუღალტრები, რომლებსაც წარმოდგენა არ აქვთ SQL სერვერის შესახებ.

სასწავლო კურსის „ინფორმაციული სისტემების თეორია და დაპროექტება“ წინაპირობაა „კომპიუტინგის შესავალი და კომპიუტერული უნარ-ჩვევები“, რაც არაა საკმარისი. რეკომენდირებულია, წინაპირობა იყოს „ოპერაციული სისტემები“, „მონაცემთა ბაზები¹“ და „დაპროგრამების საფუძვლები“.

ზემოთ მითითებული შენიშვნების გამოსწორების შემთხვევაში, პროგრამის შინაარსი და მოცულობა შეესაბამება სწავლების საფეხურს და ითვალისწინებს დარგის თანამედროვე მიდწევებს. პროგრამა ხორციელდება თანამედროვე მოწყობილობით და ინვენტარით აღჭურვილ სასწავლო აუდიტორიებში.

შენიშვნა: დასკვნის პროექტის გაცნობის შემდეგ უნივერსიტეტმა გაითვალისწინა კურსების წინაპირობებთან დაკავშირებული რეკომენდაციები და ჩაასწორა მითითებული კურსების წინაპირობები.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- საგანმანათლებლო პროგრამა
- კურიკულუმის რუკა;
- თვითშეფასების ანგარიში
- ინტერვიუები უსდ ადმინისტრაციასთან
- ინტერვიუები პროგრამის ხელმძღვანელთან, პროფესორებთან და მოწვეულ ლექტორებთან
- ინტერვიუები კურსდამთავრებულებთან და სტუდენტებთან
- ინტერვიუ დამსაქმებლებთან

რეკომენდაციები:

შეიცვალოს კონცენტრაციის „ინფორმაციული ტექნოლოგიები“ შინაარსი და შესაბამისი სასწავლო კურსები

- ჩაასწორდეს კურსების „ხელოვნური ინტელექტის სისტემები და ლოგიკური დაპროგრამება“, „მოდელირება Matlab გარემოში“, „ინფორმაციული უსაფრთხოება და დაცვა“, „ინფორმაციული ტექნოლოგიების მხარდაჭერის საწყისები“, „ღრუბლოვანი კომპიუტერული ტექნოლოგიები“, „საბუღალტრო აღრიცხვის კომპიუტერული ტექნოლოგიები“, „ინფორმაციული სისტემების თეორია და დაპროექტება“ წინაპირობები.

რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის

არასავალდებულო ხასიათის რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის

საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):

- პრაქტიკა, რომელიც არის გამორჩეულად ეფექტური და რომელიც შეიძლება გახდეს სამიზნე

ნიშნული ან მაგალითი სხვა საგანმანათლებლო პროგრამებისათვის მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში) ○ მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი, რომელიც პროგრამაში განხორციელდა წინა აკრედიტაციის შემდეგ (ასეთის არსებობის შემთხვევაში) ○ შეფასება ○ გთხოვთ, შეაფასოთ პროგრამის სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან შესაბამისობა ☐ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☒ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან
--

2.3. სასწავლო კურსი ➤ ძირითადი სფეროს თითოეული სასწავლო კურსის სწავლის შედეგები შეესაბამება პროგრამის სწავლის შედეგებს, ხოლო ყოველი სასწავლო კურსის/საგნის/მოდულის/კონცენტრაციის შინაარსი და კრედიტების რაოდენობა შეესაბამება ამ კურსის სწავლის შედეგებს; ➤ სილაბუსში მითითებული სასწავლო მასალა დაფუძნებულია სწავლის სფეროს აქტუალურ მიღწევებზე და უზრუნველყოფს პროგრამის სწავლის შედეგების მიღწევას. სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი პროგრამაში 30 ძირითადი სასწავლო კურსიდან 21 (ოცდაერთი) საინფორმაციო ტექნოლოგიების სფეროს მიეკუთვნება, ხოლო 5 (ხუთი) კურსი - უმაღლესი მათემატიკის თეორიულ საგნებს წარმოადგენს, რაც საჭიროა ინფორმაციული ტექნოლოგიების პროფესიაში მათემატიკური აპარატის შესაბამისი ცოდნის გასაძლიერებლად. სავალდებულო სასწავლო კურსების შემადგენლობა მიმართულია ერთის მხრივ სტუდენტის მიერ ალგორითმების, მონაცემთა სტრუქტურებისა და მონაცემთა ბაზების, კომპიუტერულ ქსელების საბაზო ცოდნის მიღებასა და პროფესიული პრაქტიკის გავლაზე, ხოლო მეორეს მხრივ სტუდენტისთვის ინფორმაციული უსაფრთხოებისა და ტექნოლოგიების სამართლებრივი საკითხების საბაზისო წარმოდგენის შექმნაზე. არჩევითი სასწავლო კურსები დაჯგუფებულია კონცენტრაციებად, ინფორმაციის სფეროს ოთხ სხვადასხვა დარგში: დაპროგრამება, ინფორმაციული ტექნოლოგიები, ინფორმაციულ სისტემები და ჩაშენებული სისტემები. თითოეულ კონცენტრაციაში შეთავაზებულია 5 (ხუთი) საგანი, რომელთაგან უმეტესი ძირითადი სავალდებულო პროფესიული საგნის დამატებით ცოდნის გაღრმავების მიზნით შედგენილ

გაღრმავებულ კურსს წარმოადგენს. კონცენტრაციის „ინფორმაციული ტექნოლოგიები“ ხარვეზი აღნიშნულია ქვესტანდარტში 2.2.

სტუდენტს ეძლევა შესაძლებლობა გაეცნოს დაპროგრამების სხვადასხვა ენებს (c++, JAVA, python), ასევე მობილური ტექნოლოგიებისა და ხელოვნური ინტელექტის საფუძვლებს, და გაიღრმავოს ცოდნა არჩევითი სასურველი კონცენტრაციის შესაბამისად.

სასწავლო კურსების სწავლის შედეგები შეესაბამება და ფარავს პროგრამის სწავლის შედეგებს, რაც ასახულია პროგრამის სწავლის შედეგების რუკაში.

კრედიტების განაწილება საგნებზე უმეტესად მოიცავს 5 (ხუთი) კრედიტს, რამოდენიმე გამონაკლისის გარდა. თითოეული სასწავლო კურსისთვის გამოყოფილი კრედიტების რაოდენობა, და მათი შესაბამისი საკონტაქტო და დამოუკიდებელი საათების რაოდენობა შეესაბამება კურსების შინაარსსა და სწავლის შედეგებს.

სილაბუსებში მითითებული სასწავლო მასალა მეტწილად უზრუნველყოფს პროგრამის სწავლის შედეგების მიღწევას. სილაბუსებში მითითებული ლიტერატურა წარმოდგენილია ბიბლიოთეკაში ელექტრონული და/ან ნაბეჭდი სახით, თუმცა სრულად ვერ მოიძებნა, რაც დეტალურად მითითებულია ქვესტანდარტში 4.3.

ზოგიერთი სასწავლო კურსის სილაბუსის შინაარსი და გამოყენებული ლიტერატურა გასაახლებელია. კერძოდ:

- სასწავლო კურსებში: დაპროგრამების საფუძვლები (C++), ისევე როგორც დაპროგრამება C++ და ობიექტზე ორიენტირებული დაპროგრამება დამატებითი ლიტერატურა რუსულია და მოძველებული;
- სასწავლო კურსი დაპროგრამება C++ -იმეორებს ზოგ საკითხს დაპროგრამების საფუძვლებიდან. რეკომენდირებულია მოცემული კურსის საკითხების გართულება.
- სასწავლო კურსში „კომპიუტინგის შესავალი და კომპიუტერული უნარ-ჩვევები“ გამოყენებულია ტერმინები „ჰარდუერი, სოფთუერი“, რაც გასასწორებელია. კურსის პრაქტიკული თემები საკითხები ძირითადად მოიცავს კომპიუტერის სამომხმარებლო გამოყენებას და საოფისე პროგრამებს. „კომპიუტინგი“, როგორც ეს კურსის სახელწოდებაშია მითითებული, არ იფარება არსად კურსში. კურსის სწავლის შედეგებში მითითებულია: კურსის გავლის შემდეგ სტუდენტი აღწერს დაპროგრამების პროცესს, დაპროგრამების ენების თაობებსა და კომპიუტერული სისტემების შემუშავების პროცესს. ეს საკითხები მხოლოდ ნაწილობრივ იფარება თეორიული საკითხებით, ხოლო ლაბორატორიული ძირითადად მოიცავს საოფისე პროგრამების ათვისებას. თითქმის არაა კავშირი კურსის თეორიულ საკითხსა და შესაბამის ლაბორატორიულ სამუშაოს შორის. რეკომენდირებულია, შეიცვალოს მოცემული კურსის შინაარსი და ლაბორატორიული დავალებები კურსის მიზნებისა და სწავლის შედეგების შესაბამისად.
- სასწავლო კურსში „დაპროგრამების საფუძვლები“ და „დაპროგრამება C++“ ერთ-ერთი დავალებაა პრეზენტაციის წარმოდგენა. გაურკვეველია, რა პრეზენტაცია უნდა წარმოადგინოს სტუდენტმა C++ ენაზე დაპროგრამების სწავლის პროცესში.

ორივე კურსში დამატებითი ლიტერატურა რუსულ ენაზეა, მიუხედავად იმისა, რომ პროგრამაში ინგლისური ისწავლება სავალდებულოდ.

- სასწავლო კურსში „მონაცემთა ბაზები1“ დამატებით ლიტერატურაში მითითებულია რუსულენოვანი ვებ-გვერდები. მესამე გვერდი არის კომპანია Microsoft ძირითადი ვებგვერდი და გაუგებარია მისი დანიშნულება.
- სასწავლო კურსში „მონაცემთა ბაზები 2“ ერთი დამატებითი ლიტერატურა არის რუსულ ენაზე.
- სასწავლო კურსში „კომპიუტერული ქსელები 1“ დამატებითი ლიტერატურა მხოლოდ რუსულ ენაზეა. ძირითადი ლიტერატურა არის თავად ლექტორის სახელმძღვანელო. რეკომენდირებულია, შეირჩეს თანამედროვე ინგლისურენოვანი ლიტერატურა დამატებითი ინფორმაციისთვის.
- კურსის „საოპერაციო სისტემები“ სახელი უნდა ჩასწორდეს „ოპერაციული სისტემები“. კურსის შინაარსშიც უნდა ჩასწორდეს იგივე ტერმინი. დამატებით ლიტერატურაში მითითებულია ერთი რუსული ლიტერატურა და ერთი რუსულენოვანი ვებგვერდი.
- სასწავლო კურსში „ღრუბლოვანი კომპიუტერული ტექნოლოგიები“ მე-14 და მე-15 საკითხებად მითითებულია „თანამედროვე ბლოგი, მისი დანიშნულება და შექმნა, ბლოგზე მონაცემების განთავსება“, რაც სავარაუდოდ მექანიკურად არის დარჩენილი სხვა სილაბუსიდან.
- სასწავლო კურსის „ინფორმაციული სისტემების თეორია და დაპროექტება“ ერთადერთი დამატებითი ლიტერატურა არის რუსულ ენაზე, გამოშვებული 2014 წელს. რეკომენდირებულია უფრო თანამედროვე ინგლისურენოვანი ლიტერატურის მითითება.
- სასწავლო კურსის „ინფორმაციული სისტემების პროექტების მართვა“ დამატებითი ლიტერატურა არის მოძველებული (უახლესი - 2004 წლის). ამასთან, ერთი დამატებითი ლიტერატურა არის რუსულ ენაზე.
- ვებ დიზაინის (1.16) კურსის შინაარსი და ლიტერატურაც გასაახლებელია. წინაპირობად მითითებულია კომპიუტინგის შესავალი და კომპიუტერული უნარ-ჩვევები (1.1), რაც არარელევანტურია. მინიმუმ დაპროგრამების საფუძვლები (1.2) უნდა იყოს მითითებული, რომ სტუდენტმა შეტანა-გამოტანის მარტივი ოპერაციები მაინც იცოდეს. სასურველი იქნება ასევე წინაპირობაში 1.6-ს მითითება. სილაბუსი შინაარსობრივად მნიშვნელოვნად არის გასაახლებელი (შესაბამისად ლიტერატურაც), ვინაიდან მითითებულია ისეთი ტეგების აღწერა, რომელიც HTML5-დან ამოღებულია და აღარ გამოიყენება. ძალიან მნიშვნელოვანია ამ კურსში ბიბლიოთეკების შეტანა, მაგალითად bootstrap.
- პროგრამული უზრუნველყოფის ინჟინერია (1.24) – ეს კურსი მიზნად ისახავს IT პროექტის განხორციელების სრული ციკლის შესწავლას, რაც სტუდენტებისთვის სასარგებლო და უაღრესად საინტერესო იქნება. სასურველია ამ კურსის

წინაპირობაში დაემატოს 1.19 და 1.22 კურსები (მონაცემთა ბაზები 1 - 2) და გაუცვალოს ადგილი საოპერაციო სისტემებს (1.27) ანუ ერთი სემესტრით გვიან გადაიწიოს. ამ კურსისთვის სალექციო ნაწილზე მეტად მნიშვნელოვანია პრაქტიკული სამუშაოები, სადაც შეიძლება არაერთი სტანდარტული პროექტის განხილვა. სილაბუსში გასაახლებელია ლაბორატორიული სამუშაოების აღწერა. საჭიროა, რომ მეტად იყოს დაკავშირებული კურსის მიზანთან და არ იყოს სხვა პროგრამირების კურსების მსგავსი, სადაც დავალებად კოდების წერა მოითხოვება.

- ინფორმაციული უსაფრთხოება და დაცვა (1.28) - სილაბუსი გასაახლებელია, სასურველია ასახული იქნეს პერსონალური მონაცემების დაცვის მიზნით საქართველოში შექმნილი სახელმწიფო ინსპექტორის სამსახურის საქმიანობა, მოთხოვნები და დაკავშირებული საკანონმდებლო ბაზა. მოცემულ სილაბუსში ბუნდოვანია ლაბორატორიულების აღწერა, კონფიდენციალობის ნაწილში დაშიფრვასთან დაკავშირებით ლაბორატორიულებში რაზე მიმდინარეობს მუშაობა არ ჩანს.
- კომპიუტერული ტექნოლოგიების სამართლებრივი საკითხები (1.29) - მნიშვნელოვანია სილაბუსში ასახული იყოს პერსონალურ მონაცემთა დაცვის კანონის შესახებ, ასევე საქართველოს კანონი ინფორმაციული უსაფრთხოების შესახებ. ამას გარდა ქვეყნის პოლიტიკა მეკობრეობის წინააღმდეგ ზომების მიღებასა და ცნობადობის ამაღლების კუთხით
- პროფესიული პრაქტიკა - ამ შესაძლებლობის დამატება წინ გადადგმული ნაბიჯია, ვინაიდან ფაკულტეტი გეგმავს თავად უზრუნველყოს დამსაქმებლებთან სტუდენტების გაგზავნა პროფესიული პრაქტიკის გასავლელად, რაც მისასაღმებელია. სასურველია სილაბუსის სასწავლო შინაარსი, ანუ სემესტრის მანძილზე შედგენილი სტუდენტის განრიგი არ იყოს ფორმალური სახის და მეტად იყოს მიახლოებული პრაქტიკის რეალურ პროცესთან. მაგალითად, არასათანადოდ გამოიყურება, რომ თანამშრომლების გაცნობაზეც და მიღებული დავალების შესრულებაზეც თანაბარი 4 საათი არის დრო გაწერილი. ასევე დასაკორექტირებელია პროფესიული პრაქტიკის დასრულების შემდგომ წარმოსადგენი ანგარიშის ფორმა, ვინაიდან წარმოდგენილია მინიმუმ 20 გვერდიანი რა ნაშრომი უნდა შეასრულოს სტუდენტმა, რომელიც პრაქტიკას გაივლის საინფორმაციო ტექნოლოგიების მიმართულებით, აქ ალბათ რელევანტური იქნებოდა დამსაქმებლისთვის კითხვარის სახით პრაქტიკის შესავსები ანგარიშის მიწოდება.
- დინამიური ვებგვერდების დაპროგრამება - Javascript (2.1.1) - კურსის შინაარსი გასაახლებელია (შესაბამისად ლიტერატურაც). აუცილებელია GIT-ის და ზოგადად კოდის ვერსიულობის კონტროლის საკითხის განხილვა, ხოლო Javascript-ის სწავლების პროცესში აუცილებლად შესატანია jquery ბიბლიოთეკის განხილვა. დინამიური ვებგვერდებისთვის ასევე ძალიან სასურველია მონაცემთა ბაზის და მონაცემთა სამართავი ძრავიც განიხილებოდეს, თუნდაც ღია კოდის მზა ძრავის (WordPress) მაგალითზე. ამას გარდა სხვადასხვა რეზოლუციების მქონე მოწყობილობებისთვის ინტერფეისის თავსებადობის საკითხებზე არსადაა ნახსენები, რაც ძალიან მნიშვნელოვანია ამ კურსისთვის

- ვიზუალური დაპროგრამება (2.1.2) - სილაბუსში ლიტერატურა გასაახლებელია. არადამაკმაყოფილებელია ამგვარ კურსებზე რუსულენოვანი წყაროების მითითება, თანაც არც ერთი მითითებული ბმული არაა ხელმისაწვდომი. შინაარსი სრულად გასაახლებელია. Visual Studio 2008 არის მითითებული საბაზო პლატფორმად, მაშინ როცა უკვე Visual Studio 2019 - ია გამოსული და ყოველ 2-3 წელიწადში ახლდება. ამ კურსშიც მნიშვნელოვანია ვერსიულობის კონტროლის (GIT) საკითხის განხილვა.
- ობიექტზე ორიენტირებული დაპროგრამება Java-ზე - სილაბუსის შინაარსი გასაახლებელია. ვინაიდან ეს კურსი ბოლო სემესტრების დაპროგრამების კონცენტრაციის პაკეტშია შეთავაზებული, ამიტომ თუ აქვე დარჩება (VII სემესტრი), სასურველია მეტი სიღრმით და მოცულობით იყოს შესწავლილი და არა მხოლოდ დაპროგრამების საწყისები, მაგალითად, როგორც 1.6 (დაპროგრამება C++). ხოლო თუ დაპროგრამების საწყისების დონის კურსად დარჩება, მაშინ სასარგებლო იქნება მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ სავალდებულო კურსების ნუსხაში გადაინაცვლებს მე-3 ან მაქსიმუმ მე-4 სემესტრში, ხოლო მე-7 სემესტრში ამ კონცენტრაციის პაკეტში ამ კურსის უფრო გაღრმავებული მომდევნო ნაწილი იქნება შეთავაზებული (მსგავსად ალგორითმები და მონაცემთა სტრუქტურებისა (1.7) და ვიზუალური დაპროგრამებისა (2.1.2)). სასურველია განახლდეს ლიტერატურა, სახელმძღვანელოში მითითებული ბმული მიუთითებს JAVA-ს ოფიციალურ დოკუმენტაციაზე, რაც სასწავლო მიზნებისთვის არ არის მოსახერხებელი
- ელექტრონული ბიზნესის ტექნოლოგიები (2.2.2) – თანამედროვე მოცემულობიდან გამომდინარე საჭიროა ერთი საკითხი მაინც მიედგინას კრიპტოვალუტის გაცნობასა და საბაზო განხილვას. სილაბუსში გასაუმჯობესებელია ლაბორატორიული მეცადინეობების აღწერა. კარგი იქნება თუ მომავალში სავალდებულო კურსების პაკეტში გადაინაცვლებს, ხოლო ამ კონცენტრაციის პაკეტში ამ კურსის უფრო გაღრმავებული მეორე ნაწილი იქნება შეთავაზებული. კურსის ძირითადი ლიტერატურა არის 2013 წლის, ხოლო დამატებითი ლიტერატურა - 2008 წლის. თუმცა ეს ტექნოლოგიები მუდმივად იცვლება, ამიტომ მნიშვნელოვანია, სტუდენტებს მიეწოდოთ უახლესი დამატებითი ლიტერატურა ინგლისურ ენაზე, თუკი ასეთი არ არსებობს ქართულ ენაზე.
- სასწავლო კურსში „ელექტრონული კომერციის სისტემები“ ძირითადი ლიტერატურა არის 2013 და 2008 წლების, ხოლო დამატებითი ლიტერატურა - 2009 წლის. ეს მიმართულება ძალიან სწრაფად ვითარდება, ამიტომ მნიშვნელოვანია, დამატებითი ლიტერატურის სახით მაინც მიეწოდოთ სტუდენტებს უახლესი ლიტერატურა ინგლისურ ენაზე.
- კომპიუტერული გრაფიკის და ვიზუალიზაციის ტექნოლოგიები (2.2.3) - ეს კურსი უაღრესად მნიშვნელოვანია თავისი არსით და საჭიროა მისი განახლება და თანამედროვე მოთხოვნებთან შესაბამისობაში მოყვანა. შინაარსში დასამატებელია UX/UI-ს და რესპონსულობის (სხვადასხვა ზომის რეზოლუციებზე ადაპტაცია) საბაზო მიმოხილვა. მნიშვნელოვანია განახლდეს როგორც ფოტოშოპის საკითხები, ასევე დაემატოს ილუსტრატორის, XD და ინდიზაინის მიმოხილვა, ვინაიდან ყველა IT პროექტი იწყება ბიზნეს პროცესების დაზუსტებისა და პირველ რიგში ვიზუალური დიზაინების შემუშავებით. გაცილებით ეფექტური იქნებოდა, თუ ეს

საგანი გადმოინაცვლებს სავალდებულო საგნების ნუსხაში და წაიკითხება მე-2 ან მე-3 სემესტრში. ასევე წესით ეს საგანი უნდა იყოს ვებდიზაინის საგნის წინაპირობაც. ვინაიდან ეს ცოდნა სჭირდება ყველა სტუდენტს, ვინც ამ პროგრამაზე მოისურვებს სწავლას. მომავალში სასურველია, რომ დიზაინი ცალკე კონცენტრაციად ჩამოყალიბდეს და ამ საბაზო კურსს, რომელიც სავალდებულო საგნებში წაიკითხება დაემატოს გაფართოვებული კურსები გრაფიკული დიზაინისა და ვებდიზაინის მიმართულებებით.

- საბუღალტრო აღრიცხვის კომპიუტერული ტექნოლოგიები (2.2.5) - წინაპირობად 1.22 (მონაცემთა ბაზები - SQL სერვერი) შეუსაბამოა. რადგან მას ძალიან მაღალ დონეზე იყენებენ ბუღალტრები, რომლებსაც წარმოადგენს არ აქვთ SQL სერვერის შესახებ. გაუგებარია, თუ რატომ არის გამოტანილი ცალკე სასწავლო კურსად, მისი მიმოხილვა სრულიად საკმარისი იქნებოდა ელექტრონული ბიზნესის ტექნოლოგიებში (2.2.2). თუ საბუღალტრო პროგრამებზე მაღალი მოთხოვნაა, ვინაიდან რეგიონში ერთ-ერთ ყველაზე მაშტაბურ დამსაქმებელს კომერციული ბანკები წარმოადგენენ, მაშინ ამ კურსის პირველი ნაწილის შინაარსში საჭიროა ფინანსური აღრიცხვის საკითხების შეტანა (დებეტ-კრედიტი, ანგარიშთა გეგმა, ბალანსი და აშ), რომ სტუდენტის წარმოდგენა შეექმნას რა პროცესის რეალიზაციას აკეთებს, წინააღმდეგ შემთხვევაში საუკეთესო პროგრამისტებიც და მონაცემთა ბაზების სპეციალისტებიც ვერ გააკეთებენ იმ პროცესის რეალიზაციას საბუღალტრო პროგრამაში, რაც აქ არის მოტანილი.

შენიშვნა: დასკვნის პროექტის გაცნობის შემდეგ უნივერსიტეტმა გაითვალისწინა:

- 1) კურსების ლიტერატურასთან დაკავშირებული რეკომენდაციები: საჭიროებისამებრ განაახლა ლიტერატურა და რუსულენოვანი ლიტერატურა ჩაანაცვლა ინგლისურენოვანი ან ქართულენოვანი ლიტერატურით.
- 2) მითითებული კურსების შინაარსთან დაკავშირებული რეკომენდაციები და ჩაასწორა შინაარსი;
- 3) კურსების თანმიმდევრობასთან დაკავშირებული რეკომენდაცია და ჩაასწორა მითითებული კურსების თანმიმდევრობა.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- პროგრამა და კურსის სილაბუსები;
- სწავლის შედეგების რუკა;
- პროგრამის ხელმძღვანელთან გასაუბრება;
- ინტერვიუები აკადემიურ პერსონალთან;

რეკომენდაციები:

- გადაიხედოს და ჩაასწორდეს კურსების ლიტერატურა: დაპროგრამების საფუძვლები (C++), დაპროგრამება C++ და ობიექტზე ორიენტირებული დაპროგრამება, „მონაცემთა ბაზები 1“, „მონაცემთა ბაზები 2“, „კომპიუტერული ქსელები 1“,

„საოპერაციო სისტემები“, „ინფორმაციული სისტემების თეორია და დაპროექტება“, „ინფორმაციული სისტემების პროექტების მართვა“, „ვებ დიზაინი“, „ვიზუალური დაპროგრამება“, „ობიექტზე ორიენტირებული დაპროგრამება Java-ზე“, „ელექტრონული ბიზნესის ტექნოლოგიები“, „ელექტრონული კომერციის სისტემები“, „კომპიუტერული გრაფიკის და ვიზუალიზაციის ტექნოლოგიები“, „საბუღალტრო აღრიცხვის კომპიუტერული ტექნოლოგიები“. • გადაიხედოს და დაკორექტირდეს შემდეგი კურსების შინაარსი: დაპროგრამება C++; „კომპიუტინგის შესავალი და კომპიუტერული უნარ-ჩვევები“, „დაპროგრამების საფუძვლები“, „საოპერაციო სისტემები“, „ღრუბლოვანი კომპიუტერული ტექნოლოგიები“, ვებ დიზაინი, პროგრამული უზრუნველყოფის ინჟინერია, ინფორმაციული უსაფრთხოება და დაცვა, კომპიუტერული ტექნოლოგიების სამართლებრივი საკითხები, პროფესიული პრაქტიკა, დინამიური ვებგვერდების დაპროგრამება - Javascript, ვიზუალური დაპროგრამება, ობიექტზე ორიენტირებული დაპროგრამება Java-ზე, ელექტრონული ბიზნესის ტექნოლოგიები, კომპიუტერული გრაფიკის და ვიზუალიზაციის ტექნოლოგიები, საბუღალტრო აღრიცხვის კომპიუტერული ტექნოლოგიები. • ჩასწორდეს სასწავლო კურსების თანმიმდევრობა ზემოთ მითითებული შენიშვნების შესაბამისად.	რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის გაძლიერდეს გრაფიკული და ვებდიზაინის სწავლების მიმართულება, პროგრამაში წარმოდგენილ ერთადერთ საბაზო კურსს დაემატოს გაღრმავებული კურსები, რაც ცალკე კონცენტრაციადაც კი შეიძლება წარმოდგეს, როგორც ჩაშენებული სისტემების შემთხვევაშია. საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში): ○ პრაქტიკა, რომელიც არის გამორჩეულად ეფექტური და რომელიც შეიძლება გახდეს სამიზნე ნიშნული ან მაგალითი სხვა საგანმანათლებლო პროგრამებისათვის მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში) გაზრდილია შეთავაზებული კურსების არჩევანი, მაგალითად, მობილური აპლიკაციების დაპროგრამება და დაპროგრამების ენა პითონი, ასევე დამატებულია პროფესიული პრაქტიკა. შეფასება ი გთხოვთ, შეაფასოთ პროგრამის სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან შესაბამისობა
---	---

- ☐ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან
- ☐ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან
- ☒ ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან
- ☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

2.4 პრაქტიკული, სამეცნიერო/კვლევითი/შემოქმედებითი/საშემსრულებლო და ტრანსფერული უნარების განვითარება

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

სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი

თვითშეფასების ანგარიშში მითითებულია, რომ სტუდენტებს საშუალება აქვთ, დეპარტამენტის აკადემიური პერსონალის ხელმძღვანელობით, განახორციელონ სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოები და ამ სამუშაოების შედეგები წარადგინონ უნივერსიტეტის, ასევე, რესპუბლიკურ სტუდენტთა სამეცნიერო კონფერენციებზე, სადაც ხდება წარმატებული სტუდენტების წახალისება, თუმცა კონკრეტულად წახალისების რა ფორმები გამოიყენება, არ არის დაზუსტებული.

სამეცნიერო/კვლევითი და ტრანსფერული უნარების განვითარების მიზნით აღნიშნული პროგრამის მე-VIII სემესტრში სავალდებულო კურსების ნუსხაში დამატებულია პროფესიული პრაქტიკა, რომელიც ხორციელდება პროგრამის პარტნიორ კომპანიებში. ასევე შემუშავებულია პრაქტიკის შეფასების დეტალური სილაბუსი, რომლითაც ფასდება სტუდენტის აქტივობები პრაქტიკის განმავლობაში. აღსანიშნავია, რომ ფაკულტეტი გეგმავს პარტნიორ დამსაქმებლებთან სტუდენტების რეალურ სამუშაო პროცესში ჩართვას მთელი სემესტრის განმავლობაში, რაც კარგი შესაძლებლობაა, როგორც პრაქტიკული გამოცდილების მიღების, ასევე მათი დასაქმების პერსპექტივის მხრივაც.

სტუდენტებთან გასაუბრებისას აღინიშნა, რომ უნივერსიტეტი სთავაზობს მათ გაცვლით პროგრამებს უცხოურ უნივერსიტეტებში, რითაც უკვე არაერთმა სტუდენტმა ისარგებლა. აკრედიტაციის ვიზიტზე სტუდენტების გასაუბრებასაც ესწრებოდა ერთი სტუდენტი, რომელიც თავად იყო ამ პროგრამის მონაწილე და უაღრესად კმაყოფილი გახლდათ უნივერსიტეტის მხარდაჭერით, როგორც შერჩევის, ასევე საორგანიზაციო საკითხების მოგვარების მხრივ.

უნივერსიტეტში ფუნქციონირებს სამრეწველო ინოვაციების ლაბორატორია FabLab ATSU, რომელიც აღჭურვილია თანამედროვე დანადგარებით: 3D პრინტერებით, ლაზერული მჭრელით, ჩარხით, ვაკუუმის აპარატით და სხვა

ტექნიკით. ფაბლაბში სტუდენტები მუშაობენ საინჟინრო პროექტებზე, რაც ხელს უწყობს მათი პრაქტიკული უნარების გაძლიერებას. დამსაქმებლებთან გასაუბრებას ესწრებოდა ბევრი დამსაქმებელი, რომლებიც აქტიურ კომუნიკაციაში არიან უნივერსიტეტთან სტაჟირებისა და დასაქმების პერსპექტივის კუთხით. წარმოდგენილი იყო რამოდენიმე ბანკი (იმერეთის რეგიონის ფილიალები), დეველოპერული და სადისტრიბუციო კომპანიები, ასევე საშუალო სკოლები. ნათლად გამოჩნდა, რომ უნივერსიტეტი დიდ დროს და ძალისხმევას ხარჯავს რეგიონში პოტენციურ დამსაქმებლებთან კომუნიკაციაზე და აქტიურად უწევს რეკომენდაციებს თავის სტუდენტებს.
მტკიცებულებები/ინდიკატორები ○ თვითშეფასების ანგარიში; ○ პროგრამის ხელმძღვანელთან გასაუბრება; ○ FabLab -ს ონლაინ დათვალიერება; ○ ინტერვიუები სტუდენტებთან; ○ ინტერვიუები დამსაქმებლებთან
რეკომენდაციები: წინადადება(ები), რომელიც უსდ-მ უნდა გაითვალისწინოს იმისათვის რომ პროგრამამ დააკმაყოფილოს სტანდარტის მოთხოვნები
რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის არასავალდებულო ხასიათის რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის
საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში): ○ პრაქტიკა, რომელიც არის გამორჩეულად ეფექტური და რომელიც შეიძლება გახდეს სამიზნე ნიშნული ან მაგალითი სხვა საგანმანათლებლო პროგრამებისათვის
მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში) ○ მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი, რომელიც პროგრამაში განხორციელდა წინა აკრედიტაციის შემდეგ (ასეთის არსებობის შემთხვევაში) ○
შეფასება ი გთხოვთ, შეაფასოთ პროგრამის სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან შესაბამისობა x შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

2.5 სწავლება-სწავლის მეთოდები
პროგრამა ხორციელდება სტუდენტზე ორიენტირებული სწავლება-სწავლის მეთოდების გამოყენებით. სწავლება-სწავლის მეთოდები შეესაბამება სწავლების საფეხურს, კურსის შინაარსს, სწავლის შედეგებს და უზრუნველყოფს მათ მიღწევას.
სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი საბაკალავრო საგანმანათლებლო პროგრამა „კომპიუტერული მეცნიერება“ იყენებს მრავალფეროვან სწავლების მეთოდებს, ჯგუფურ მუშაობას, პრაქტიკულ პროექტებს და ლაბორატორიულ სამუშაოს, რომელთა ერთობლიობა უზრუნველყოფს პროგრამით გათვალისწინებული სწავლის შედეგების მიღწევას. პროგრამაში გამოყენებული სწავლების მეთოდები შერჩეულია სასწავლო კურსის სპეციფიკის გათვალისწინებით, რომლებიც სწავლება/სწავლის პროცესში ერთმანეთს ავსებენ. სწავლა-სწავლების მეთოდები და აქტივობები ითვალისწინებს სტუდენტების ინდივიდუალურ საჭიროებებს. პროგრამის სხვადასხვა კომპონენტში გამოყენებულია სწავლების შემდეგი მეთოდები: ვერბალური ანუ ზეპირსიტყვიერი; დისკუსია/დებატები; პრობლემაზე დაფუძნებული სწავლება; პრაქტიკული მეთოდი; შემთხვევის ანალიზი; ჯგუფური მუშაობის მეთოდი; დემონსტრირების მეთოდი; ქმედებაზე ორიენტირებული სწავლება; ინდუქციური და დედუქციური მეთოდი; ანალიზის და სინთეზის მეთოდი; ევრისტიკული მეთოდი; წერითი მუშაობის მეთოდი; ახსნა-განმარტებითი მეთოდი; როლური და სიტუაციური თამაშების მეთოდი; თანამშრომლობითი სწავლების მეთოდი. აკადემიურ პერსონალთან ინტერვიუების შედეგად ჩანს, რომ პროგრამის განხორციელების პერიოდში მოხდა პედაგოგების გადამზადება სწავლა/სწავლების თანამედროვე მეთოდების ათვისებაში. პედაგოგთა გადამზადების და მათ მიერ სწავლების პროცესში სწავლა/სწავლების თანამედროვე მეთოდების დანერგვის შემოწმება წარმოებს სტუდენტთა გამოკითხვებითა და პედაგოგთა ურთიერთდასწრებით.
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

საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):

- პრაქტიკა, რომელიც არის გამორჩეულად ეფექტური და რომელიც შეიძლება გახდეს სამიზნე ნიშნული ან მაგალითი სხვა საგანმანათლებლო პროგრამებისათვის

მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)

- მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი, რომელიც პროგრამაში განხორციელდა წინა აკრედიტაციის შემდეგ (ასეთის არსებობის შემთხვევაში)
-

შეფასება

o გთხოვთ, შეაფასოთ პროგრამის სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან შესაბამისობა

☒ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან

☐ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან

☐ ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან

☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

2.6. სტუდენტების შეფასება

სტუდენტების შეფასება ხორციელდება დადგენილი პროცედურების მიხედვით, გამჭვირვალეა და კანონმდებლობასთან შესაბამისი.

სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი

სტუდენტების შეფასება ხორციელდება წინასწარ განსაზღვრული, სტუდენტებისათვის კარგად ცნობილი, სამართლიანი და გამჭვირვალე პროცედურების შესაბამისად, რომელიც ეყრდნობა პროგრამის სწავლის მიზნების მიღწევის ხარისხის განსაზღვრის საჭიროებებს და ხორციელდება მკაფიო კრიტერიუმებისა და შეფასების სქემა/რუბრიკების გამოყენებით. პროგრამა იყენებს მრავალკომპონენტურ შეფასების სისტემას, რომელიც მოიცავს ისეთ ელემენტებს, როგორიცაა: ლაბორატორიული/პრაქტიკული სამუშაო, ქვიზები, პრეზენტაციები, დისკუსიაში მონაწილეობა, საკონტროლო წერა, ესეს შეფასება, წერითი და ზეპირი გამოკითხვა და შუალედური და დასკვნითი გამოცდა. საგანმანათლებლო პროგრამის კომპონენტის შეფასების საერთო 100 ქულიდან შუალედური შეფასების ხვედრითი წილი შეადგენს 60 ქულას, რომელიც მოიცავს აქტივობის, დამოუკიდებლად შესრულებული სამუშაოებისა და შუალედური გამოცდის შეფასებას. პროგრამის მიერ

განსაზღვრული შუალედური შეფასების მინიმალური კომპეტენციის ზღვარს წარმოადგენს 18 ქულა. დასკვნითი გამოცდისათვის კი ზღვარი განისაზღვრება 15 ქულით.

სილაბუსების განხილვამ გვაჩვენა, რომ შეფასების კომპონენტები თითოეული სასწავლო კურსისათვის შესაბამისობაშია ამ კურსის სწავლის შედეგებთან და ერგება მის სპეციფიკას. სტუდენტები იღებენ ზუსტ ინსტრუქციას დავალებასთან მიმართებით, რაც მკაფიოდ ჩამოყალიბებულ სქემა-რუბრიკებთან ერთად სტუდენტს ნათელ მოლოდინს უყალიბებს შეფასების კრიტერიუმებთან დაკავშირებით და ზრდის სისტემის სანდოობასა და ობიექტურობას.

შეფასების სისტემის ზოგადი ნორმები პროგრამაზე აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის აკადემიური საბჭოს დადგენილება #5(17/18)-ის საფუძველზე რეგულირდება. კურსისთვის განსაზღვრულ შეფასების კომპონენტებზე დეტალური ინფორმაცია კი მითითებულია შესაბამის სილაბუსებში. სწორედ საგანმანათლებლო პროგრამის სილაბუსებისა და ლექტორთან გასაუბრების მეშვეობით სტუდენტები იღებენ ინფორმაციას მათი მიღწევების შეფასების კრიტერიუმების შესახებ. სემესტრის დაწყებისას გამართული საინფორმაციო შეხვედრა უზრუნველყოფს პირველკურსელების პროგრამაზე გამოყენებული შეფასების სისტემაში გათვინობიერებას.

სტუდენტებს წერიტი გამოცდები უტარდებათ საგამოცდო ცენტრში. სწორედ საგამოცდო ცენტრი უზრუნველყოფს განრიგის შედგენას, სტუდენტთა ინფორმირებას და საკუთარ თავზე იღებს ყველასათვის თანაბარი და სამართლიანი საგამოცდო პირობების შექმნას. სტუდენტების ნაშრომები შესაბამისი შტრიხ კოდებით იგზავნება გამსწორებელთან, რაც მათი მხრიდან მიკერძოების საშიშროებას ამცირებს.

სტუდენტებს აქვთ შესაძლებლობა გაასაჩივრონ მათ მიერ მიღებული შუალედური თუ დასკვნითი შეფასება. პროგრამა უზრუნველყოფს სტუდენტის ნაშრომის ხელახალი შემოწმების შესაძლებლობას 3 კაციანი საბჭოს მეშვეობით, რაც ზრდის შეფასების სისტემის სანდოობას.

პროგრამა დიდ მნიშვნელობას ანიჭებს შეფასების შედეგების შესახებ სტუდენტთა უკუკავშირით უზრუნველყოფას, რაც მათ საშუალებას აძლევს გააუმჯობესონ სწავლის შედეგები და აქცენტირდნენ განსავითარებელ მხარეებზე. გამოყენებული შეფასების მეთოდებისა და ტექნოლოგიების რელევანტურობის პერიოდული შემოწმება მოიცავს სტუდენტთა გამოკითხვებს. ასევე ხდება აკადემიური მოსწრების ანალიზი, რაც მეტწილად აფასებს კურსებზე დაფიქსირებული დადებითი და უარყოფითი შეფასებების განაწილებას. ვთვლით, რომ სტუდენტთა შედეგების მეტად სიღრმისეული ანალიზი პროგრამას დაეხმარება დახვეწოს შეფასების სისტემა და პროგრამის მდგრადი განვითარება

უზრუნველყოს.
მტკიცებულებები/ინდიკატორები ○ მარეგულირებელი დოკუმენტები ○ სასწავლო კურსების სილაბუსები ○ ინტერვიუს შედეგები
რეკომენდაციები: •
რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის ○ სასურველია მოხდეს შეფასების შედეგების მეტად სიღრმისეული ანალიზი. ○ სასურველია ფაკულტეტის მხრიდან გაიზარდოს აკადემიური პერსონალის მხარდაჭერა, რათა შემფასებლებს ჰქონდეთ შესაძლებლობა, მუდმივად გაეცნონ შეფასების სისტემის თანამედროვე ტენდენციებს.
საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში): ○ პრაქტიკა, რომელიც არის გამორჩეულად ეფექტური და რომელიც შეიძლება გახდეს სამიზნე ნიშნული ან მაგალითი სხვა საგანმანათლებლო პროგრამებისათვის
მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში) ○ მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი, რომელიც პროგრამაში განხორციელდა წინა აკრედიტაციის შემდეგ (ასეთის არსებობის შემთხვევაში) ○
შეფასება o გთხოვთ, შეაფასოთ პროგრამის სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან შესაბამისობა ☒ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

პროგრამის სტანდარტთან შესაბამისობა

სტანდარტი	შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან
სწავლების მეთოდოლოგია და ორგანიზება, პროგრამის ათვისების შეფასების ადეკვატურობა		X		

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.

3.1 სტუდენტთა საკონსულტაციო მომსახურება

სტუდენტი იღებს სასწავლო პროცესის დაგეგმვაზე, აკადემიური მიღწევების გაუმჯობესებაზე, დასაქმებაზე სათანადო კონსულტაციას და კარიერულ განვითარებასთან დაკავშირებით მხარდაჭერას.

სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი

- სტუდენტები უნივერსიტეტში მოხვედრის საწყისი ეტაპიდანვე, სასწავლო პროცესის დაწყების პირველ დღეს, იღებენ საუნივერსიტეტო სივრცესა და პროგრამის სპეციფიკასთან ადაპტირებისათვის საჭირო მხარდაჭერას. იმართება ინტერაქციული შეხვედრა ფაკულტეტის ადმინისტრაციასთან, რაც სტუდენტებს საშუალებას აძლევს მიიღონ ინფორმაცია ისეთი საკითხების შესახებ, როგორიცაა პროგრამაზე გამოყენებული სწავლებისა და შეფასების მეთოდები, საკრედიტო სისტემა, სასწავლო პროცესის თავისებურებები და ასე შემდეგ. ისინი ასევე იღებენ ინფორმაციას მათი უფლებებისა და ვალდებულებების შესახებ და ეცნობიან თუ ვის მიერ და როგორ მოხდება მათი კანონიერი ინტერესების დაცვა საუნივერსიტეტო გამოცდილების სხვადასხვა ეტაპზე. სტუდენტებს ურიგდებათ საცნობარო ბროშურები, სადაც მითითებულია სასწავლო პროცესზე პასუხისმგებელი პირების საკონტაქტო ინფორმაცია, უნივერსიტეტის ვებ-გვერდი და აღწერილია სასწავლო პროცესის ძირითადი ასპექტები. მოცემული პრაქტიკა

მნიშვნელოვნად ამარტივებს სტუდენტების ახალ გარემოსთან ადაპტირების პროცესს და ამალებს მათ მზადყოფნას საუნივერსიტეტო ცხოვრებისათვის. თუმცა, როგორც პირველკურსელთა გამოკითხვის შედეგების ანალიზი და ის ფაქტი, რომ მათი უმრავლესობისათვის ბუნდოვანია საკრედიტო სისტემის არსი, მიუთითებს მსგავსი შეხვედრების უფრო ინტენსიურად ჩატარების აუცილებლობაზე. მიმდინარე მოვლენებით განპირობებული დისტანციური სწავლების რეჟიმი და კურსელებთან კომუნიკაციის დეფიციტი კიდევ უფრო ზრდის მსგავსი შეხვედრების მნიშვნელობას.

უნივერსიტეტში ფუნქციონირებს სტუდენტთა მხარდაჭერისა და განვითარების სამსახური. აღნიშნული სამსახური უზრუნველყოფს სტუდენტთა მხარდაჭერის ისეთ მიმართულებებს, როგორიცაა ომბუდსმენის აპარატი, ფსიქოთერაპევტი, სტუდენტთა განცხადების მიღება/ დამუშავების განყოფილება და ტუტორის ინსტიტუტი (მოხალისე სტუდენტი). იგი ხელს უწყობს სტუდენტთა სასწავლო გარემოში ინტეგრაციას და უზრუნველყოფს სტუდენტთა და კურსდამთავრებულთა მომსახურებას სხვადასხვა მიმართულებით. სწორედ აღნიშნული სამსახურის პრეროგატივას წარმოადგენს სტუდენტთა განცხადებების ელექტრონულად დამუშავება და რიგ ადმინისტრაციულ საკითხებზე მათი კონსულტირება.

სტუდენტთა მხარდაჭერისა და განვითარების სამსახურის შემადგენელი ომბუდსმენის აპარატი ახდენს სტუდენტთა ინფორმირებას მათი უფლებების შესახებ და კონფლიქტური სიტუაციის არსებობის შემთხვევაში ასრულებს მედიატორის როლს. საკმაოდ პოზიტიურ პრაქტიკას წარმოადგენს სტუდენტი ტუტორების ინსტიტუტის არსებობა. სწორედ ისინი უზრუნველყოფენ საინფორმაციო ხასიათს შეხვედრებისა და პრეზენტაციების ჩატარებას სტუდენტებისათვის და წარმოადგენენ ერთგვარ შუამავალ რგოლს სტუდენტსა და ადმინისტრაციას შორის. აღნიშნული სამსახური კურსდამთავრებულებთან მჭიდრო კავშირის შესანარჩუნებლად ქმნის კურსდამთავრებულთა ქსელს და უზრუნველყოფს მის მუდმივ განახლებას. სტუდენტები ადასტურებენ სტუდენტთა მხარდაჭერისა და განვითარების სამსახურის ეფექტიან ფუნქციონირებას.

უნივერსიტეტის ვებ-გვერდი და აპლიკაცია atsunews, კორპორაციულ ფოსტასთან ერთად, წარმოადგენს სტუდენტებთან კომუნიკაციის მთავარ საშუალებას. ვებ-გვერდსა და აპლიკაციაში ინტენსიურად თავსდება ინფორმაცია დაგეგმილი კონფერენციებისა თუ საჯარო ლექციების შესახებ. დაგეგმილი ღონისძიებების,

გაცვლითი პროგრამებისა და ხელმისაწვდომი ვაკანსიების შესახებ ინფორმაცია მიეწოდებათ კორპორაციულ მეილზეც. სწორედ ამ მეილის მეშვეობით აქვთ შესაძლებლობა კონსულტაციისათვის მიმართონ ლექტორს და მისგან შესაბამისი მხარდაჭერა მიიღონ.

უნივერსიტეტში ფუნქციონირებს სტუდენტური თვითმართველობა, რომელიც შემოქმედებითი და სპორტული აქტივობების ორგანიზებითაა დაკავებული. ასევე აღსანიშნავია კარიერული განვითარების სამსახური, რომელიც აქტიურად მუშაობს სტუდენტთა კარიერული ზრდის ხელშეწყობის მიმართულებით. უზრუნველყოფს შრომის ბაზარზე ვაკანსიების მონიტორინგსა და სტუდენტთა ინფორმირებას, ასევე გეგმავს კარიერული ზრდის მხარდამჭერ ტრენინგ-კურსებს ისეთ თემებზე, როგორიცაა CV-სა და სამოტივაციო წერილის შედგენა.

პროგრამის სტუდენტებს აქვთ გაცვლით პროგრამებში მონაწილეობის შესაძლებლობა, თუმცა როგორც სტუდენტებსა და კურსდამთავრებულებთან გასაუბრებამ ცხადყო, მათ მსგავსი ტიპის აქტივობებში მონაწილეობის შესაძლებლობას არასაკმარისი ენობრივი კომპეტენცია ზღუდავს. სწორედ სტუდენტების მოთხოვნის საფუძველზე მოხდა პროგრამაზე ინგლისური ენის სწავლების კომპონენტის გაძლიერება, რაც პროგრამის განვითარების პროცესში სტუდენტთა ჩართულობაზე მეტყველებს.

სტუდენტებს აქვთ შესაძლებლობა მონაწილეობა მიიღონ ადგილობრივ და საერთაშორისო პროექტებსა და კონფერენციებში. ისინი საკონფერენციო თემებზე მუშაობისას აქტიურად იღებენ მხარდაჭერას აკადემიური პერსონალისგან. აკადემიური/სამეცნიერო/ მოწვეული პერსონალის დატვირთვაში გათვალისწინებულია სტუდენტთა კონსულტაციებისათვის გამოყოფილი საათები. თითოეული სასწავლო კურსის სილაბუსში მითითებულია კონსულტაციისათვის განსაზღვრული დრო, რომელსაც ლექტორი სტუდენტებს მათი პირველი შეხვედრისთანავე აცნობს.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- დაგეგმილი და განხორციელებული საკონსულტაციო მომსახურებები;
- სტუდენტთა მხარდაჭერისა და განვითარების სამსახურის დებულება
- ინტერვიუს შედეგები

რეკომენდაციები:

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

დააკმაყოფილოს სტანდარტის მოთხოვნები
რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის ○ სასურველია გაძლიერდეს დამსაქმებლებთან თანამშრომლობა, რაც გაზრდის პროგრამის განვითარების შრომის ბაზრის მოთხოვნებთან შესაბამისობას და პროგრამის კურსდამთავრებულთა საკუთარი პროფესიით დასაქმების ხარისხს. ○ სასურველია პირველკურსელთათვის გამართულ საინფორმაციო შეხვედრებს მეტად ინტენსიური ხასიათი მიეცეს. ○ სასურველია დაინერგოს სტუდენტების კონფერენციებითა და მსგავსი აქტივობებით დაინტერესების მექანიზმი, რაც გაზრდის მათ ჩართულობას.
საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში): ○ პრაქტიკა, რომელიც არის გამორჩეულად ეფექტური და რომელიც შეიძლება გახდეს სამიზნე ნიშნული ან მაგალითი სხვა საგანმანათლებლო პროგრამებისათვის
მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში) ○ მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი, რომელიც პროგრამაში განხორციელდა წინა აკრედიტაციის შემდეგ (ასეთის არსებობის შემთხვევაში) ○
შეფასება o გთხოვთ, შეაფასოთ პროგრამის სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან შესაბამისობა x შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

3.2 მაგისტრანტთა და დოქტორანტთა ხელმძღვანელობა
მაგისტრანტებსა და დოქტორანტებს ჰყავთ კვალიფიციური ხელმძღვანელი.
სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა 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; ანალიზში უნდა აისახოს პრობლემატური საკითხები (ასეთის არსებობის შემთხვევაში)

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
საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში): პრაქტიკა, რომელიც არის გამორჩეულად ეფექტური და რომელიც შეიძლება გახდეს სამიზნე ნიშნული ან მაგალითი სხვა საგანმანათლებლო პროგრამებისათვის
მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში) - მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი, რომელიც პროგრამაში განხორციელდა წინა აკრედიტაციის შემდეგ (ასეთის არსებობის შემთხვევაში)
შეფასება ი გთხოვთ, შეაფასოთ პროგრამის სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან შესაბამისობა ☐ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

პროგრამის სტანდარტთან შესაბამისობა

სტანდარტი	შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან
სტუდენტთა მიღწევები, მათთან ინდივიდუალური მუშაობა	x			

4. სწავლების რესურსებით უზრუნველყოფა

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 წარმართვას და ასევე, სამეცნიერო-კვლევითი/შემოქმედებითი/საშემსრულებლო საქმიანობისა და სხვა მათზე დაკისრებული ფუნქციების ჯეროვან შესრულებას. აკადემიურ და მოწვეულ პერსონალს შორის ბალანსი უზრუნველყოფს პროგრამის მდგრადობას;
- პროგრამის ხელმძღვანელს გააჩნია პროგრამის შემუშავებისათვის აუცილებელი ცოდნა და გამოცდილება და უშუალოდაა ჩართული პროგრამის განხორციელებაში;
- პროგრამის სტუდენტები, უსდ-ის მიერ უზრუნველყოფილები არიან სათანადო რაოდენობისა და შესაბამისი კომპეტენციის მქონე ადმინისტრაციული და დამხმარე პერსონალით.

სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი

პროგრამის განხორციელებაში ჩართულია 36 აკადემიური და მოწვეული პერსონალი (4 აფილირებული პროფესორი, 21 აფილირებული ასოცირებული პროფესორი, 1 აფილირებული ასისტენტ პროფესორი და 10 მოწვეული პერსონალი.)

მოწვეული პერსონალი ძირითადად დაკომპლექტებულია ამავე უნივერსიტეტის ადმინისტრაციაში (ხარისხის მართვის დეპარტამენტი, ბიბლიოთეკა და აშ) დასაქმებული თანამშრომლებით. უნივერსიტეტი ცდილობს დაასაქმოს წარჩინებული და მონდომებული სტუდენტები, რათა შეავსოს კადრები ახალგაზრდა თაობით.

როგორც თვითშეფასების ანგარიშიდან ჩანს, მოწვეული პერსონალის დენადობა ბოლო ხუთი წლის მანძილზე 10%-ია, რაც პროგრამის მდგრადობასთან დაკავშირებით ოპტიმისტური პროგნოზის გაკეთების საშუალებას იძლევა.

მოწვეული პერსონალის უმრავლესობა წარმოადგენს ამავე უნივერსიტეტის კურსდამთავრებულებსა და დოქტორანტებს.

თვითშეფასების ანგარიშში მითითებულია რომ ადგილობრივ სამეცნიერო ჟურნალებში გამოქვეყნებული ნაშრომების რაოდენობაა 50, ხოლო საერთაშორისო ჟურნალებში გამოქვეყნებული ნაშრომებისა - 31, ასევე ადგილობრივ კონფერენციებში გატანილი მოხსენებების რაოდენობაა 16, ხოლო საერთაშორისო კონფერენციებზე - 64.

პროგრამის ხელმძღვანელი 2006 წლიდან ამ უნივერსიტეტის ასოცირებული პროფესორია. იგი ხელმძღვანელობს პროგრამის 5 დარგობრივ კურსს, მათ შორის ისეთ მნიშვნელოვან კურსებს, როგორიცაა ვებ დიზაინი, დინამიური, ვებგვერდების პროგრამირება, დაპროგრამება Java-ზე, რაც დიდ ძალისხმევას მოითხოვს, ვინაიდან აღნიშნული კურსები მათი სპეციფიკიდან გამომდინარე მუდმივად მოითხოვს განახლებას,

რომ უპასუხოს თანამედროვე გამოწვევებს და საინტერესო იყოს სტუდენტებისთვის. სათანადო რაოდენობის ადმინისტრაციული და დამხმარე პერსონალი ჩართულია პროგრამის განხორციელებასა და სტუდენტთა მომსახურების საკითხებში, განსაკუთრებული აღნიშვნის ღირსია FabLab-ის თანამშრომელთა აქტივობა სტუდენტებისთვის საინტერესო პროექტების შეთავაზების კუთხით .
მტკიცებულებები/ინდიკატორები ○ თვითშეფასების ანგარიში; ○ პროგრამის განხორციელებაში ჩართული პერსონალის რეზუმეები, კვალიფიკაციის დამადასტურებელი დიპლომები და სერტიფიკატები; ○ გასაუბრება აკადემიურ და მოწვეულ პერსონალთან; ○ გასაუბრება სტუდენტებთან. ○
რეკომენდაციები: წინადადება(ები), რომელიც უსდ-მ უნდა გაითვალისწინოს იმისათვის რომ პროგრამამ დააკმაყოფილოს სტანდარტის მოთხოვნები
რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის მეტი ყურადღება და ძალისხმევა იქნას მიმართული პროფესიულ კურსების წასაკითხად პრაქტიკოსი სპეციალისტების მოწვევაზე
საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში): ○ პრაქტიკა, რომელიც არის გამორჩეულად ეფექტური და რომელიც შეიძლება გახდეს სამიზნე ნიშნული ან მაგალითი სხვა საგანმანათლებლო პროგრამებისათვის
მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში) ○ მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი, რომელიც პროგრამაში განხორციელდა წინა აკრედიტაციის შემდეგ (ასეთის არსებობის შემთხვევაში)
შეფასება o გთხოვთ, შეაფასოთ პროგრამის სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან შესაბამისობა x შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

4.2 აკადემიური, სამეცნიერო და მოწვეული პერსონალის პროფესიული განვითარება

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

სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი

უნივერსიტეტის და ფაკულტეტის ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახური პროგრამის ხელმძღვანელთან ერთად უზრუნველყოფს პროგრამის განმახორციელებელი აკადემიური, სამეცნიერო და მოწვეული პერსონალის შეფასებას და შედეგების ანალიზს მათი პროფესიული განვითარებისა და სტუდენტთა შეფასების საფუძველზე. ინტერვიუებიდან გამოიკვეთა, რომ აკადემიური პერსონალი ეცნობა შეფასების შედეგებს. შეფასების შედეგებზე ადმინისტრაცია ახდენს რეაგირებას.

უნივერსიტეტში შემუშავებული „ურთიერთდასწრებისა და სააუდიტორიო მუშაობის შეფასების პოლიტიკა“ ითვალისწინებს პროგრამის განმახორციელებელი აკადემიური და მოწვეული პერსონალის შეფასებას ურთიერთდასწრების გზით, რასაც ახორციელებს ფაკულტეტის ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახური პროგრამის ხელმძღვანელთან ერთად.

უნივერსიტეტში ვაკანტურ ადგილებზე აკადემიური პერსონალის მიღება წარმოებს კონკურსის წესით.

უნივერსიტეტში რეგულარულად ტარდება სხვადასხვა სახის ტრენინგები, სემინარები და კონფერენციები, აკადემიური პერსონალის განვითარების მიზნით.

დეპარტამენტი 2001 წლიდან, ყოველ ორ წელიწადში ერთხელ, ატარებს საერთაშორისო სამეცნიერო-პრაქტიკულ კონფერენციას „ინტერნეტი და საზოგადოება“, რომლის მუშაობაშიც მონაწილეობენ როგორც დეპარტამენტის თანამშრომლები, ასევე საქართველოსა და საზღვარგარეთის უმაღლესი სასწავლებლების მეცნიერები.

საბაკალავრო პროგრამის განხორციელებას ძირითადად ემსახურება კომპიუტერული ტექნოლოგიების დეპარტამენტი, რომლის პერსონალი აქტიურად მონაწილეობს სხვადასხვა ღონისძიებებში, რაც დასტურდება შესაბამისი სერტიფიკატებით.

აკადემიური პერსონალის მიერ 2012-2019წწ. გამოქვეყნებულია - 161 სამეცნიერო შრომა, მათ შორის: ადგილობრივ ჟურნალებში გამოქვეყნებულია - 50; საერთაშორისო ჟურნალებში გამოქვეყნებულია - 31. (დანარჩენი 80 შრომა წარმოადგენს კონფერენციების კრებულში გამოცემულ შრომებს). მნიშვნელოვანია, რომ ფაკულტეტმა ყურადღება მიაქციოს საერთაშორისო ჟურნალების ხარისხს და ხელი შეუწყოს იმპაქტ-ფაქტორიან ჟურნალებში პროფესორების მიერ კვლევების გამოქვეყნებას.

— აკადემიური პერსონალის მიერ გამოქვეყნებული იქნა დამხმარე სახელმძღვანელოები

(სულ 2012-2018წ.წ. – 18 სახელმძღვანელო) და მეთოდური მითითებები (სულ 2012-2018წ.წ. – 15 მეთოდური მითითება).

დეპარტამენტის პერსონალის სამეცნიერო/კვლევითი სამუშაო აისახება დეპარტამენტის ყოველწლიურ სამეცნიერო/კვლევით ანგარიშებში. _თუმცა ბუნდოვანია, რამე რეაგირება მოყვება თუ არა ამ სამუშაოს შესრულებას ან შეუსრულებლობას. სასურველია, მოტივაციის გაზრდისთვის წამახალისებელი მექანიზმების შემუშავება.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- თვითშეფასების ანგარიში;
- პროგრამის განხორციელებაში ჩართული პერსონალის ბიოგრაფიები, კვალიფიკაციის დამადასტურებელი დიპლომები და სერტიფიკატები;
- ინტერვიუები აფილირებულ პროფესორებთან და მოწვეულ ლექტორებთან
- ინტერვიუ ადმინისტრაციასთან და ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურთან

რეკომენდაციები:

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

რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის

სამეცნიერო მუშაობის მოტივაციის გაზრდისთვის წამახალისებელი მექანიზმების შემუშავება.

საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):

- პრაქტიკა, რომელიც არის გამორჩეულად ეფექტური და რომელიც შეიძლება გახდეს სამიზნე ნიშნული ან მაგალითი სხვა საგანმანათლებლო პროგრამებისათვის

მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)

- მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი, რომელიც პროგრამაში განხორციელდა წინა აკრედიტაციის შემდეგ (ასეთის არსებობის შემთხვევაში)

შეფასება

o გთხოვთ, შეაფასოთ პროგრამის სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან შესაბამისობა

x შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან

☐ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან

☐ ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან

☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

4.3 მატერიალური რესურსი

პროგრამა უზრუნველყოფილია იმ აუცილებელი ინფრასტრუქტურითა და ტექნიკური აღჭურვილობით, რაც საჭიროა საგანმანათლებლო პროგრამით გათვალისწინებული სწავლის შედეგების მისაღწევად.

სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი

უნივერსიტეტი ზოგადად აღჭურვილია ინფორმაციული ტექნოლოგიების პროგრამის (და ზოგადად სასწავლო პროცესის) განხორციელებისთვის საჭირო ტექნიკური და მატერიალური რესურსებით, მათ შორის თანამედროვე ტექნიკით (პროექტორები, კომპიუტერები, უკაბელო ინტერნეტი) უზრუნველყოფილი, კეთილმოწყობილი სასწავლო აუდიტორიებით. აუდიტორიები განკუთვნილია როგორც მცირე, ისე დიდ ჯგუფებთან მუშაობისთვის.

პროგრამის თვითშეფასების ანგარიშში საკმაოდ დეტალურადაა მითითებული კონკრეტული რაოდენობრივი მაჩვენებლები: 120 თანამედროვე პერსონალური კომპიუტერი, ორი სერვერ - კომპიუტერი, 4 პროექტორი, 4 პრინტერი და ერთი 3D პრინტერი. (კომპიუტერების პროგრამული უზრუნველყოფა საგანმანათლებლო პროგრამის ადექვატურია - შესაძლებელია სასწავლო კომპონენტების, სასწავლო კურსების ელექტრონულად არჩევა, უნივერსიტეტმა თავად შეიმუშავა პროგრამული უზრუნველყოფა - ელექტრონული დეკანატი);

კეთილმოწყობილია და ფუნქციონალურად კომფორტულია სტუდენტების არამარტო სასწავლო, არამედ მომსახურების და დასვენების სივრცეები (რამდენადაც ონლაინ ვიზიტის ფარგლებში შემოთავაზებული ვირტუალური ტურით გამოჩნდა).

პროგრამას ემსახურება ბიბლიოთეკა, რომლის ბეჭდურ და ელექტრონულ მატარებლებზე არსებული ფონდი მოიცავს უნივერსიტეტის საგანმანათლებლო პროგრამის სასწავლო კურსების განხორციელებისათვის საჭირო სახელმძღვანელოებს, ლექციების კონსპექტებს, ლაბორატორიული მეცადინეობების მეთოდურ მასალებს, ძირითად და დამხმარე ლიტერატურას ქართულ და უცხოურ ენებზე.

თვითშეფასების ანგარიშში მითითებულია, რომ სტუდენტებს ყველა სასწავლო კურსის სახელმძღვანელოსა და კონსპექტის ელექტრონულ ვერსიაზე წვდომა შეუძლიათ უნივერსიტეტის ვებსაიტიდან, რაც მისასალმებელია, მხოლოდ იქვე მითითებული ბმული არის უნივერსიტეტის სიახლეების გვერდის ბმული, თუმცა, როგორც ჩანს ტექნიკური ხარვეზია, რადგან ვებსაიტის მთავარი გვერდიდან ხელმისაწვდომია ბიბლიოთეკის ონლაინ კატალოგი (რაიმე ავტორიზაციის გარეშე), თუმცა ამ პროგრამის დარგობრივი კურსებიდან შემთხვევით შერჩეული ვერც ერთი კონსპექტი მოიძებნა (მაგალითად, 1.2 დაპროგრამების საფუძვლების სავალდებულო ლიტერატურაში მითითებული ორი სახელმძღვანელოდან პირველი მხოლოდ მატერიალური სახით არსებობს ერთი ერთეული, ასეთი ინფორმაცია გამოაქვს ძიების შედეგად, ხოლო მეორე საერთოდ არ მოიძებნა). ვიზიტის დროს წიგნების მოთხოვნილი ელექტრონული ვერსიები არ მოიძებნა. უნივერსიტეტის ვებსაიტზე საჭიროა ბიბლიოთეკის და სხვა ინტერნეტ-რესურსების ძიების ინტერუმენტების გაუმჯობესება.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- მატერიალურ-ტექნიკური ბაზის ონლაინ დათვალიერება და ინტერვიუ შესაბამის პერსონალთან;
- სტუდენტთა და კურსდამთავრებულთა გამოკითხვის შედეგები;
- ვებსაიტი

○ თვითშეფასების ანგარიში
რეკომენდაციები: ○ დაკორექტირდეს თვითშეფასების ანგარიშში ბიბლიოთეკის ელექტრონულ რესურსზე მითითებული ბმული ○ გადამოწმდეს სილაბუსებში მითითებული ყველა სახელმძღვანელოს არსებობა ბიბლიოთეკაში
რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის უნივერსიტეტის ვებსაიტზე ბიბლიოთეკისა და სხვა ინტერნეტ-რესურსების ძიების ინსტრუმენტების გაუმჯობესება (ვებსაიტზე ზოგადი ძიება, SEO ოპტიმიზაცია).
საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში): ○ პრაქტიკა, რომელიც არის გამორჩეულად ეფექტური და რომელიც შეიძლება გახდეს სამიზნე ნიშნული ან მაგალითი სხვა საგანმანათლებლო პროგრამებისათვის
მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში) ○ მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი, რომელიც პროგრამაში განხორციელდა წინა აკრედიტაციის შემდეგ (ასეთის არსებობის შემთხვევაში)
შეფასება ი გთხოვთ, შეაფასოთ პროგრამის სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან შესაბამისობა ☐ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☒ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

4.4 პროგრამის/ფაკულტეტის/სკოლის ბიუჯეტი და პროგრამის ფინანსური მდგრადობა

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

სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი

საბაკალავრო პროგრამის ბიუჯეტის გაანგარიშება ხდება უნივერსიტეტის ფინანსური და მატერიალური რესურსების მართვის სამსახურის მიერ შემუშავებული ყოველწლიური ხარჯის გაანგარიშების სპეციალური ელექტრონული პროგრამით და იანგარიშება პროგრამის სასწავლო კომპონენტების, პრაქტიკის და კვლევითი კომპონენტების მიხედვით. პროგრამის ხარჯებში გათვალისწინებულია:

- ასოცირებული პროფესორის სახელფასო სარგოს და სამტატო განაკვეთის დატვირთვის მოცულობა;
- პრაქტიკის ობიექტისათვის აწსუ-ს მიერ გადასახდელი თანხიდან , 1სტუდენტზე 20ლარი;
- წლის განმავლობაში დამხმარე და ადმინისტრაციული პერსონალის ხარჯი გაანგარიშებული 1 ჯგუფზე;
- წლის განმავლობაში პროგრამის განვითარებისათვის გასაწევი ინფრასტრუქტურული ხარჯი, გაანგარიშებული 1 ჯგუფზე;
- სხვა ხარჯებში შედის სახარჯო მასალები და მარაგები.

საბაკალავრო პროგრამის „კომპიუტერული მეცნიერება“ აღნიშნული ფორმით გაანგარიშების საფუძველზე ჩანს, რომ 21 სტუდენტიანი ჯგუფის მომსახურების ხარჯი შეადგენს 47926 ლარს, რაც ოდნავ აღემატება 21 სტუდენტისგან შემოსულ შემოსავალს. ბოლო ხუთი წლის განმავლობაში პროგრამა საშუალოდ იღებს წელიწადში 40 სტუდენტს. ეს მაჩვენებელი გაიზარდა ბოლო ორი წლის განმავლობაში 48-დან 53-მდე. შესაბამისად, პროგრამას შეუძლია საკუთარი თავის შენახვა, თუმცა ძალიან ცოტა თანხა რჩება მომავალი განვითარებისთვის. ინფორმატიკის მიმართულება მუდმივად იცვლება და საჭიროებს ლიტერატურის, პროგრამული უზრუნველყოფების და ლაბორატორიული კლასების ხშირ განახლებას. ამიტომ სასურველია, ფაკულტეტმა იზრუნოს მეტი სამეცნიერო და გამოყენებითი გრანტის მოზიდვაზე მოცემული პროგრამის ფინანსური გაძლიერებისთვის.

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

ფაკულტეტმა იზრუნოს მეტი სამეცნიერო და გამოყენებითი გრანტის მოზიდვაზე მოცემული პროგრამის ფინანსური გაძლიერებისთვის.

საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):

- პრაქტიკა, რომელიც არის გამორჩეულად ეფექტური და რომელიც შეიძლება გახდეს სამიზნე ნიშნული ან მაგალითი სხვა საგანმანათლებლო პროგრამებისათვის

მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)

- მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი, რომელიც პროგრამაში განხორციელდა წინა აკრედიტაციის შემდეგ (ასეთის არსებობის შემთხვევაში)

შეფასება

○ გთხოვთ, შეაფასოთ პროგრამის სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან შესაბამისობა

☒ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან

☐ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან

☐ ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან

☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

პროგრამის სტანდარტთან შესაბამისობა

სტანდარტი	შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან
სწავლების რესურსებით უზრუნველყოფა	x			

5. სწავლების ხარისხის განვითარების შესაძლებლობები

სწავლების ხარისხის განვითარების მიზნით პროგრამა იყენებს შიდა და გარე ხარისხის სამსახურებს, 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.

სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი

აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ხარისხის უზრუნველყოფის სისტემა ეფუძნება სამ ძირითად პოლიტიკას: საგანმანათლებლო პროგრამების ხარისხის უზრუნველყოფის პოლიტიკა, კვლევის განვითარების პოლიტიკა და მართვის ეფექტიანობის გაუმჯობესების პოლიტიკა. შემუშავებულია შესაბამისი სახელმძღვანელო დოკუმენტები (კონცეფცია დამტკიცებულია აწსუ აკადემიური საბჭოს მიერ, დადგენილება №49(17/18) 09.02.2018წ.).

პროგრამაში ჩართული პერსონალი თანამშრომლობდა ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურთან და პროგრამის დაგეგმვისას ხელმძღვანელობდა სამსახურის მიერ შემუშავებული დოკუმენტებით.

პროგრამის თვითშეფასების ჯგუფი ორი წლით ადრე შეიქმნა. ანგარიშის შედგენაში ჩართული იყო როგორც აკადემიური პერსონალი, ასევე სტუდენტი, კურსდამთავრებული, დამსაქმებელი და ადმინისტრაციული და დამხმარე პერსონალი. პროგრამის ხელმძღვანელებისა და განმახორციელებელი პერსონალისთვის ჩატარდა კონსულტაციები. კერძოდ, დეპარტამენტის კოორდინატორმა და პროგრამის ხელმძღვანელმა მონაწილეობა მიიღეს აწსუ ხარისხის მართვის სამსახურის მიერ ჩატარებულ სემინარში „საგანმანათლებლო პროგრამების შექმნა, შეფასება, გაუმჯობესება და უმაღლესი საგანმანათლებლო პროგრამის აკრედიტაციის თვითშეფასების ანგარიშების მომზადება“. მათ, ასევე, გაიარეს ტრენინგები განათლების ხარისხის განვითარების ეროვნულ ცენტრში საკითხებზე: „სწავლის შედეგების ჩამოყალიბება“ და „სწავლის შედეგებზე ორიენტაცია ეროვნულ და პროგრამულ დონეებზე“.

პროგრამის ხარისხის უზრუნველყოფისა და გაუმჯობესებისათვის პერიოდულად ტარდებოდა სტუდენტთა და თანამშრომელთა გამოკითხვა. პროგრამის სრულყოფისა და მოდიფიკაციის მიზნით, პროგრამის შედგენაში ჩართულმა პერსონალმა გაითვალისწინა ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის შეფასებების შედეგები. კერძოდ, გამოვლინდა და აღმოიფხვრა რიგი პრობლემებისა: სასწავლო კურსებში გაიზარდა პრაქტიკული კომპონენტების წილი, დაემატა ახალი სასწავლო კურსები, გაძლიერდა უცხო ენის სწავლება და სხვ. ორი სემესტრის განმავლობაში მიმდინარეობდა აკადემიური მოსწრების კვლევა სირთულე/სიმარტივეზე, რაც საფუძვლად დაედო სასწავლო კურსების განახლებას.

უნივერსიტეტში დანერგილია სასწავლო პროგრამის კოლეგიალური შეფასებები და ხორციელდება სხვა ფაკულტეტის ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის მიერ. წარმოდგენილი პროგრამის შიდა ექსპერტული შეფასება განხორციელდა ბიზნესის, სამართლისა და სოციალურ მეცნიერებათა ფაკულტეტზე. შენიშვნების დიდი ნაწილი გათვალისწინებულ იქნა პროგრამის თვითშეფასების ჯგუფის მიერ.

მიუხედავად შიდა ხარისხის მექანიზმების დადასტურებისა, სასწავლო კურსებისა და კურიკულუმის ხარვეზები, რომლებიც მითითებულია მე-2 და მე-4 სტანდარტებში, აჩვენებს, რომ ამ მექანიზმის განხორციელება არ ხდება საკმარისად. პროგრამის შეფასების პროცესში უნდა ხდებოდეს ლიტერატურის სიახლისა და პროგრამის შესაბამისი ენის შემოწმება, ისევე როგორც ბიბლიოთეკაში ლიტერატურის არსებობის შემოწმება.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

○ აწსუ ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის ვებგვერდი https://atsu.edu.ge/index.php/about-us-quality-office-2/aboutus-qas-geo; ○ სააკრედიტაციოდ წარმოდგენილი პროგრამის დანართები 7 და 15; ○ ინტერვიუები აკრედიტაციის ვიზიტის დროს.
რეკომენდაციები: გამლიერდეს პროგრამის შიდა ხარისხის შეფასების პრაქტიკული განხორციელება
რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის არასავალდებულო ხასიათის რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის
საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში): ○ პრაქტიკა, რომელიც არის გამორჩეულად ეფექტური და რომელიც შეიძლება გახდეს სამიზნე ნიშნული ან მაგალითი სხვა საგანმანათლებლო პროგრამებისათვის
მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში) ○ მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი, რომელიც პროგრამაში განხორციელდა წინა აკრედიტაციის შემდეგ (ასეთის არსებობის შემთხვევაში)
შეფასება o გთხოვთ, შეაფასოთ პროგრამის სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან შესაბამისობა ☐ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☒ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

5.2 გარე ხარისხის შეფასება
პროგრამა რეგულარულად იყენებს გარე ხარისხის შეფასების შედეგებს.
სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი სააკრედიტაციოდ წარმოდგენილი პროგრამის წინა აკრედიტაცია 10 წლის წინ ჩატარდა. მას შემდეგ პროგრამაში განხორციელდა რიგი ცვლილებებისა - პროგრამას დაემატა არჩევითი კონცენტრაცია „ჩამენებული სისტემები“, ჩანაცვლდა/დაემატა სასწავლო კურსები, შეიცვალა სასწავლო კურსების სილაბუსები და მეთოდური მასალები. სააკრედიტაციოდ წარმოდგენილი პროგრამის გარე ექსპერტული შეფასება განხორციელდა 2020 წლის გაზაფხულზე, ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის

სახელმწიფო უნივერსიტეტის ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის კომპიუტერული მეცნიერებების მიმართულების ასოცირებული პროფესორის ნ.ა-ს მიერ. ექსპერტმა დაწვრილებით მიმოიხილა წარმოდგენილი პროგრამა და გამოთქვა რიგი სასარგებლო შენიშვნებისა. შენიშვნები ძირითადად შეეხებოდა პროგრამის სტრუქტურას, სწავლების მეთოდებს, ზოგიერთი სასწავლო კურსის სილაბუსებში მითითებული ლიტერატურის განახლებას, სასწავლო მეთოდური მასალების მითითების სტანდარტების დაცვას, სასწავლო კურსების შინაარსობრივ მხარეს. ამ შენიშვნების უმეტესობა გათვალისწინებულ იქნა პროგრამის საბოლოო ვერსიაში. როგორც ინტერვიუების დროს გამოვლინდა, რიგ საგნებში ასევე მომზადდა განახლებული ლექციათა კურსები და მიმდინარეობს მუშაობა მათ გამოსაცემად. ვინაიდან კომპიუტერული მეცნიერებების მიმართულებები მუდმივად ვითარდება, საჭიროა მეტი პრაქტიკოსის ჩართვა პროგრამის გარე შეფასების პროცესში, რომ არიდებულ იქნეს კურსების შინაარსის და ლიტერატურის მოძველება, როგორც აღმოჩნდა ამ პროგრამაში. ამასთან, ვინაიდან პროგრამაში რამდენიმე კონცენტრაციაა, რომელსაც ერთი სპეციალისტი ვერ შეაფასებს, საჭიროა რამდენიმე სპეციალისტის ჩართვა გარე ხარისხის შეფასებაში. ასევე საჭიროა, რომ მსგავსი სახის გარე შეფასებები ხორციელდებოდეს რეგულარულად.	მტკიცებულებები/ინდიკატორები ○ სააკრედიტაციოდ წარმოდგენილი პროგრამის დანართები 7 და 15; ○ გარე შეფასების დოკუმენტი; ○ ინტერვიუები აკრედიტაციის ვიზიტის დროს.
რეკომენდაციები: გარე ხარისხის შეფასებაში ჩაერთოს მეტი პრაქტიკოსი სპეციალისტი კომპიუტერული მეცნიერების სხვადასხვა მიმართულებებიდან და განისაზღვროს ამ შეფასებების რეგულარულობა	
რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის არასავალდებულო ხასიათის რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის	
საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში): ○ პრაქტიკა, რომელიც არის გამორჩეულად ეფექტური და რომელიც შეიძლება გახდეს სამიზნე ნიშნული ან მაგალითი სხვა საგანმანათლებლო პროგრამებისათვის	
მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში) ○ მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი, რომელიც პროგრამაში განხორციელდა წინა აკრედიტაციის შემდეგ (ასეთის არსებობის შემთხვევაში)	
შეფასება ი გთხოვთ, შეაფასოთ პროგრამის სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან შესაბამისობა	

- ☐ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან
- ☒ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან
- ☐ ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან
- ☐ არ არის შესაბამისობაში 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.

სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი

აწსუ-ში პერიოდულად ხდება პროგრამის შეფასება. პროგრამის ხელმძღვანელის მიერ ფასდება სტუდენტთა აკადემიური მოსწრების ანალიზი საშემოდგომო და საგაზაფხულო სემესტრების მიხედვით, რომელიც სათანადოდ ფორმდება და აისახება ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის ანგარიშებში. ანალიზის შედეგად ვლინდება როგორც აკადემიური პერსონალის მაღალი კვალიფიკაცია, ასევე შეფასების დაბალი მაჩვენებლები რიგ სასწავლო კურსებში, ხდება კურსების შეფასების ფორმების და სირთულის ადეკვატურობის გაანალიზება, იკვეთება რეკომენდაციები, რომლებიც სრულდება უმოკლეს ვადებში.

პერიოდულად ტარდება გამოკითხვები. კერძოდ, კურსდამთავრებულთა გამოკითხვა პროგრამით კმაყოფილების შესახებ, დამსაქმებლის კმაყოფილების დონის შეფასება კურსდამთავრებულთა და სტუდენტებით, ხდება დასაქმების და სწავლის გაგრძელების, კურსდამთავრებულთა კარიერული წინსვლის და სხვა მიღწევების მაჩვენებლების, ასევე პროგრამის დამთავრების ან /და სტატუსის შეჩერების/ შეწყვეტის მაჩვენებლების დადგენა.

უნივერსიტეტში ხდება აკადემიური და მოწვეული პერსონალის შეფასება: ანგარიში დგება სამეცნიერო და სასწავლო საქმიანობის მიმართულებით, შემდეგ კი ხდება ამ მონაცემების დამუშავება. მუდმივად ხდება პერსონალის CV-ების ბოლო წლის მონაცემებით გამდიდრება. პერიოდულად ხდება ლექტორების ანონიმური შეფასება სტუდენტების მიერ. თუ ლექტორი არ ასრულებს სათანადოდ დაკისრებულ მოვალეობას, აისახება ხელფასზე, კონტრაქტზე და ა.შ. როგორც ინტერვიუს დროს გახდა ცნობილი, ასეთი შემთხვევები ყოფილა, მაგრამ არა მოცემულ პროგრამაზე.

სასწავლო პროცესის ხარისხის შეფასებისთვის ხდება აკადემიური და მოწვეული პერსონალის სააუდიტორიო მუშაობის შეფასება ლექციებზე კოლეგების ურთიერთდასწრების მეშვეობით (ესწრებიან ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის წარმომადგენელი, დეკანი, კოლეგები). ლექციებზე დასწრება ასევე ეხმარება კოლეგებს იმაში, რომ ერთმანეთს გაუზიარონ გამოცდილება და სწავლების თანამედროვე მეთოდები. ღონისძიებას აქვს განმავითარებელი და არა სადამსჯელო ფორმა და ხორციელდება

წინასწარ დაგეგმილი განრიგის მიხედვით.
მტკიცებულებები/ინდიკატორები ○ სააკრედიტაციოდ წარმოდგენილი პროგრამის დანართები 7 და 15; ○ პროგრამის თვითშეფასება; ○ გამოკითხვების ანალიზი; ○ ინტერვიუები აკრედიტაციის ვიზიტის დროს.
რეკომენდაციები: წინადადება(ები), რომელიც უსდ-მ უნდა გაითვალისწინოს იმისათვის რომ პროგრამამ დააკმაყოფილოს სტანდარტის მოთხოვნები
რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის არასავალდებულო ხასიათის რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის
საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში): ○ პრაქტიკა, რომელიც არის გამორჩეულად ეფექტური და რომელიც შეიძლება გახდეს სამიზნე ნიშნული ან მაგალითი სხვა საგანმანათლებლო პროგრამებისათვის
მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში) ○ მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი, რომელიც პროგრამაში განხორციელდა წინა აკრედიტაციის შემდეგ (ასეთის არსებობის შემთხვევაში)
შეფასება o გთხოვთ, შეაფასოთ პროგრამის სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან შესაბამისობა ☒ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

პროგრამის სტანდარტთან შესაბამისობა

სტანდარტი	შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან
სწავლების ხარისხის განვითარების შესაძლებლობები		X		

თანდართული დოკუმენტაცია (არსებობის შემთხვევაში)

უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულების სახელწოდება: სსიპ - აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტი

უმაღლესი საგანმანათლებლო პროგრამის სახელწოდება, საფეხური:
კომპიუტერული მეცნიერებები, ბაკალავრიატი

დასკვნის გვერდების რაოდენობა: 48

პროგრამის სტანდარტთან შესაბამისობა

სტანდარტები	შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან
1. საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი, სწავლის შედეგები და მათთან პროგრამის შესაბამისობა		x		
2. სწავლების მეთოდოლოგია და ორგანიზება, პროგრამის ათვისების შეფასების ადეკვატურობა		x		
3. სტუდენტთა მიღწევები, მათთან ინდივიდუალური მუშაობა	x			
4. სწავლების რესურსებით უზრუნველყოფა	x			
5. სწავლების ხარისხის განვითარების შესაძლებლობები		x		

აკრედიტაციის ექსპერტთა ჯგუფის თავმჯდომარე

ნანა დიხამინჯია

6

აკრედიტაციის ექსპერტთა ჯგუფის წევრები

თინათინ დავითაშვილი

თ. დავითაშვილი

მარიამ ზანგალაძე

ცოტნე ცაავა

15.10