



ბანათლების ხარისხის განვითარების ეროვნული ცენტრი
NATIONAL CENTER FOR EDUCATIONAL QUALITY ENHANCEMENT

**აკრედიტაციის ექსპერტთა ჯგუფის დასკვნა უმაღლესი
საგანმანათლებლო პროგრამის შესახებ**

უმაღლესი საგანმანათლებლო პროგრამის სახელწოდება, საფეხური

კომპიუტერული მეცნიერება (ფრანგულ-ქართული)

საბაკალავრო პროგრამა

უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულების სახელწოდება

ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი

შეფასების თარიღ(ებ)ი

06/07/2022

დასკვნის წარდგენის თარიღი

08/08/2022

თბილისი

ინფორმაცია უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულების შესახებ¹

დაწესებულების სახელწოდება ორგანიზაციულ-სამართლებრივი ფორმის მიითითებთ	სსიპ - ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი
დაწესებულების საიდენტიფიკაციო კოდი	204864548
დაწესებულების სახე	უნივერსიტეტი

ინფორმაცია საგანმანათლებლო პროგრამის შესახებ

საგანმანათლებლო პროგრამის სახელწოდება	კომპიუტერული მეცნიერება (ქართულ- ფრანგული) Computer Science (Georgian-French)
უმაღლესი განათლების საფეხური	ბაკალავრიატი
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია ²	კომპიუტერული მეცნიერების ბაკალავრი Bachelor of Computer Science
დეტალური სფეროს დასახელება და კოდი	პროგრამული უზრუნველყოფისა და აპლიკაციების განვითარება და ანალიზი 0613
ზოგადი განათლების შესაბამისი საფეხურის საგნის/საგნების/საგნობრივი ჯგუფის სწავლების უფლების მიითითება (მასწავლებლის მომზადების ინტეგრირებული საბაკალავრო- სამაგისტრო საგანმანათლებლო პროგრამის ან მასწავლებლის მომზადების საგანმანათლებლო პროგრამის შემთხვევაში)	
სწავლების ენა	ქართული
ECTS კრედიტების რაოდენობა	240

¹ ერთობლივი უმაღლესი საგანმანათლებლო პროგრამის შემთხვევაში: მიეთითება ერთობლივი უმაღლესი საგანმანათლებლო პროგრამის განმახორციელებელი დაწესებულებები; „დაწესებულების საიდენტიფიკაციო კოდის“ და „დაწესებულების სახის“ მიითითება 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

პროგრამის სტატუსი (ავტორიზებული/აკრედიტებული/პირობით აკრედიტებული/ახალი/საერთაშორისო აკრედიტაცია) შესაბამისი გადაწყვეტილების მითითებით (ნომერი, თარიღი)	ავტორიზებული, N53 27/08/2018
---	---------------------------------

ექსპერტთა ჯგუფის წევრები

თავმჯდომარე (სახელი, გვარი, უსდ/ორგანიზაცია, ქვეყანა)	ნანა დიხამინჯია, ალტე უნივერსიტეტი, საქართველო
წევრი (სახელი, გვარი, უსდ/ორგანიზაცია, ქვეყანა)	თამთა კობახიძე, აკაკი წერეთლის სახ. სახელმწიფო უნივერსიტეტი, საქართველო
წევრი (სახელი, გვარი, უსდ/ორგანიზაცია, ქვეყანა)	მარინე ხიზანიშვილი (კავკასიის საერთაშორისო უნივერსიტეტი), საქართველო
წევრი (სახელი, გვარი, უსდ/ორგანიზაცია, ქვეყანა)	აზა ჭანტურია(კავკასიის უნივერსიტეტი), საქართველო
წევრი (სახელი, გვარი, უსდ/ორგანიზაცია, ქვეყანა)	მარიამი ალექსიძე (იაკობ გოგებაშვილის თელავის სახელმწიფო უნივერსიტეტი), საქართველო

აკრედიტაციის ექსპერტთა ჯგუფის შემადგამელი დასკვნა

▪ **ზოგადი ინფორმაცია საგანმანათლებლო პროგრამის შესახებ**

საგანმანათლებლო პროგრამა შემუშავდა 2007-2008 წლებში ფრანგულ უნივერსიტეტთან „პარი-8“ თანამშრომლობით, მან აკრედიტაცია გაიარა 10/28/2011 (გადაწყვეტილება N215). 2018 წელს, უნივერსიტეტთან „პარი-8“ გაფორმებული ხელშეკრულების დასრულების შემდეგ, მოხდა ქართულენოვან კომპიუტერულ მეცნიერების პროგრამასთან (რომელიც ამ პერიოდში მოდიფიცირდა ABET სტანდარტების შესაბამისად) პროგრამის დაახლოება, როდესაც ზოგ კურსს დაემატა ქართულენოვანი კომპიუტერული მეცნიერების პროგრამაში არსებული კურსების ალტერნატივა, რომ მომხდარიყო ადამიანური რესურსების ეფექტური გამოყენება.

- "შესავალი ფუნქციონალურ ენებში" ან "ფუნქციონალური დაპროგრამება"
- "მეთოდოლოგია და დოკუმენტაცია" ან "პროექტის წინამძღვარი"
- "ლოგიკური პროგრამირების ენა" ან "ობიექტზე ორიენტირებული დაპროგრამება 2 (Python)"
- "შესავალი ხელოვნურ ინტელექტში" ან "ინტელექტუალური სისტემები" ან "ნეირონული
- ქსელები" ან "გენეტიკური ალგორითმები" ან "მანქანური სწავლება"
- "ვებ ტექნოლოგიები" ან "ვებ დაპროგრამება"

- "გამოსახულების ტექნიკა" ან "ფორმალური ენები და სასრული ავტომატები" ან "მობილ"
- დაპროგრამება"
- "ინტერპრეტაცია და კომპილაცია" ან "JavaScript - დინამიური WEB-გვერდების პროგრამირება"
- ან "პროგრამული უზრუნველყოფის ტესტირება"
- "ენების ინჟინერია" ან "კომპიუტერული თამაშების შემუშავების საფუძვლები" ან "პროგრამული უზრუნველყოფის ინჟინერია"
- "სისტემები" ან "ოპერაციული სისტემები"

ამჟამად პროგრამა ხორციელდება პარი-საკლე უნივერსიტეტთან (Université Paris-Saclay) თანამშრომლობის ფარგლებში. პროგრამის წარმოდგენილი ვერსია შემუშავებულია პარი-საკლე უნივერსიტეტის (Université Paris-Saclay) ჯგუფის წევრი - ევრის უნივერსიტეტთან (Université Evry Val d'Essonne) თანამშრომლობის ფარგლებში. პროგრამა განსაზღვრულია 4 წლიან სწავლებაზე, მოცულობით 240 ECTS. სწავლების ბოლო წელს დარგობრივი საგნების სწავლებაში მონაწილეობენ პარტნიორი უნივერსიტეტის პროფესორები. „კომპიუტერული მეცნიერების“ პროგრამის განხორციელების დეტალები აღწერილია ხელშეკრულებაში, რომელიც ხელმოწერილია თსუ რექტორისა და ევრის უნივერსიტეტის პრეზიდენტის მიერ. ხელშეკრულების წინაპირობას წარმოადგენს თსუ-სა და პარი-საკლე უნივერსიტეტს შორის დადებული ურთიერთგაგების მემორანდუმი (იხილეთ შესაბამისი დოკუმენტი დანართი 7). პროგრამით განსაზღვრული 240 ECTS კრედიტების შესაბამისი დისციპლინების შესწავლის შემდეგ, თუკი სტუდენტი დააკმაყოფილებს მეოთხე კურსზე ორმაგი ხარისხის პროგრამაზე შერჩევის კრიტერიუმებს, ის მიიღებს ორ ხარისხს - თსუ კომპიუტერული მეცნიერების ბაკალავრის ხარისხს და ევრის უნივერსიტეტის ბაკალავრის ხარისხს ინფორმატიკაში. პროგრამას ჰქონდა სტუდენტების მოზიდვის სირთულე ბოლო წლებში. 2017 და 2018 წლებში პროგრამაზე გამოცხადებული იყო 15-15 ადგილი, მაგრამ ჩაირიცხა 3 და 4 სტუდენტი, შესაბამისად. 2019-2021 წლებში პროგრამაზე მიღება არ გამოცხადებულა. ამჟამად პროგრამაზე მიღება გამოცხადებულია და პირველი არჩევანით 7 აბიტურიენტს აქვს შემოხაზული.

დაწესებულება გაეცნო დასკვნის პროექტს და წერილობით განაცხადა, რომ საბჭოზე ზეპირად გასცემს არგუმენტირებულ პასუხს. შესაბამისად, დასკვნის პროექტში არ შესულა ცვლილებები საბოლოო დასკვნისთვის.

▪ აკრედიტაციის ვიზიტის მიმოხილვა

აკრედიტაციის ვიზიტი განხორციელდა 2022 წლის 6 ივლისს. პროგრამით განსაზღვრული ლექციები სრულად ტარდება თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ე.წ. ბიოლოგების კორპუსში, თუმცა იმ მიზეზით, რომ ამ კორპუსში ინტერნეტის პრობლემებია, უნივერსიტეტმა ექსპერტთა ვიზიტი დაგეგმა თსუ პირველ კორპუსში. ვიზიტი დაიწყო ქაოტურად და ვერ მოხდა დღის წესრიგით განსაზღვრული დროის დაცვა რამდენიმე მიზეზის გამო:

- გაუმართავი ხმის სისტემის გამო ძალიან რთული აღმოჩნდა საფრანგეთიდან ონლაინ ჩართული თანახელმძღვანელთან და პროფესორებთან კომუნიკაცია; დაახლოებით 15 - 20 წუთი დასჭირდა მინიმალურად მისაღები კომუნიკაციის გზის მოფიქრებას; ინტერნეტის ხარვეზების გამო კომუნიკაციას დასჭირდა ორჯერ მეტი დრო;
- ვიზიტის დროს ძალიან ცხელია და ოთახში არ იყო კონდიციონერი;
- დღის წესრიგი შესრულდა ძირითადად გეგმის მიხედვით, მაგრამ მოწვეული ლექტორების და პროფესორების მცირე რაოდენობით, საიდანაც რთული იყო დასკვნის გამოტანა პროგრამის განვითარებაში მათი ჩართულობის შესახებ;

- თავად ბიოლოგების კორპუსში ვიზიტი განხორციელდა გამართულად, თუმცა ვერ მოხერხდა ბიბლიოთეკის დათვალიერება, რადგან კარი იყო დაკეტილი და გასაღები კი ჰქონდა თანამშრომელს. მოხდა კომპიუტერული კლასების, აუდიტორიების და ლაბორატორიების დათვალიერება;
- ადმინისტრაცია, პროგრამის ხელმძღვანელები და თვითშეფასების ჯგუფი დეტალურად პასუხობდა ყველა კითხვას და გამოაგზავნეს დამატებით საჭირო დოკუმენტები.

- **საგანმანათლებლო პროგრამის სტანდარტებთან შესაბამისობის მოკლე მიმოხილვა**

საგანმანათლებლო პროგრამა სრულ შესაბამისობაშია პირველ სტანდარტთან.

საგანმანათლებლო პროგრამა მეტწილ შესაბამისობაშია მეორე სტანდარტთან. რეკომენდაციები ძირითადად ეხება კურსების დამატებას, ზოგიერთი სილაბუსის ცვლილებას და ლიტერატურის განახლებას.

საგანმანათლებლო პროგრამა მეტწილად შესაბამისობაშია მესამე სტანდარტთან; რეკომენდაციები ეხება სტუდენტთა ინდივიდუალური საჭიროების გათვალისწინებას და მათი ინფორმირებულობის გაზრდას როგორც ბიბლიოთეკის ელექტრონული რესურსების, ისე ექსტრაკურსულ პროგრამებთან დაკავშირებით.

საგანმანათლებლო პროგრამა სრულ შესაბამისობაშია მეოთხე სტანდარტთან;

საგანმანათლებლო პროგრამა სრულ შესაბამისობაშია მეხუთე სტანდარტთან;

- **რეკომენდაციები**

1. თავიდანვე განისაზღვროს მინიმალური კომპეტენციების ზღვრები ქართულ ენასა და მათემატიკაში.
2. დაემატოს ინგლისური ენის გამოცდა.
3. უცხო ქვეყნის მოქალაქეებისთვის განისაზღვროს ქართული ენის, მათემატიკის და ინგლისური ენის გამოცდები.
4. მკაფიოდ გაიწეროს პროგრამაში, თუ რა პროცედურები უნდა გაიარონ სტუდენტებმა ორმაგი დიპლომის მისაღებად;
5. მოხდეს ფრანგული ენის ცოდნის მიხედვით სტუდენტების დაყოფა და შესაბამისი კურსების შეთავაზება;
6. დაემატოს კურსები „ჩაშენებული სისტემები“, „კიბერუსაფრთხოება“, „ბლოკჩეინი“, „ტექმეწარმეობა“, „საინფორმაციო ტექნოლოგიების მართვა“, „პროგრამული უზრუნველყოფის ინჟინერია“, „UI/UX დიზაინი“, „პროგრამული უზრუნველყოფის ტესტირება“.
7. არჩევითი კურსი „შესავალი ლინუქს სისტემებში“ გახდეს სავალდებულო.
8. შეიცვალოს კურსის „პირადი შესწავლისა და ინტეგრაციის პროექტის“ სახელი და თემები;
9. განახლდეს კურსის „შესავალი დაპროგრამებაში“ დამატებითი ლიტერატურა;
10. განახლდეს კურსის „ვებ-პროგრამირება“ ძირითადი ლიტერატურა;

11. დაემატოს კურსს „ოპ-С#“ თანამედროვე ინგლისურენოვანი რესურსები და გაიწეროს პროექტის ტიპები, ეტაპები და ვადები;
12. გაღრმავდეს და გართულდეს კურსის „Java Script - დინამიური ვებ-გვერდების პროგრამირება“ საკითხები ისე, რომ კურსის დასრულების შემდეგ სტუდენტს შეეძლოს მარტივი ვებ-გვერდის შექმნა მაინც. განახლდეს მოცემული კურსის ლიტერატურა;
13. შეიცვალოს კურსი „სისტემათა ადმინისტრირება“ ისე, რომ ითვალისწინებდეს ლინუქსის და ახალი Windows Server-ის ადმინისტრირების საკითხებს. დაემატოს კურსს სისტემის ადმინისტრირების უსაფრთხოების საკითხები. განახლდეს კურსის ლიტერატურა ახალი საკითხების შესაბამისად და ამოღებულ იქნას ვიკიპედიის ლინკები;
14. გასწორდეს კურსის „ფორმალური ენები და ავტომატები“ ლიტერატურა ისე, რომ მიეთითოს ლიტერატურა უნივერსიტეტის და არა პირადი ბიბლიოთეკიდან. რუსულენოვანი ლიტერატურა სრულად ჩანაცვლდეს ინგლისურენოვანი ლიტერატურით. ზოგადი ტიპის ლიტერატურა, მაგალითად „ინტერნეტში შესაბამისი მასალის ელექტრონული ვერსიები“ დაკონკრეტდეს;
15. სასწავლო კურსის „კომპიუტერული წიგნიერება“ მიზნები და შედეგები მოვიდეს ერთმანეთთან შესაბამისობაში და სწავლის შედეგები დაკონკრეტდეს. დაზუსტდეს, რას ნიშნავს „პროცედურა“ შუალედურ და დასკვნითი გამოცდების შეფასებებში. გაიწეროს კომპონენტების შეფასების ქულები. დაკონკრეტდეს სავალდებულო და დამატებითი ლიტერატურა. კურსის საკითხები ისე განახლდეს, რომ რელევანტური იყოს კომპიუტერული მეცნიერების საბაკალავრო საფეხურის სტუდენტებისთვის და არ იმეორებდეს საშუალო საფეხურის სავალდებულო თემებს.
16. გასწორდეს კურსის „ალბათობა და სტატისტიკა“ მიზნები.
17. გასწორდეს კურსის „დისკრეტული სტრუქტურები“ მიზნები შინაარსობრივად და სტილისტურად. დაემატოს კომპონენტის „პრეზენტაციის მომზადება და წარდგენა სამიზნე აუდიტორიასთან“ შეფასების შესაძლებლობა. დაზუსტდეს შუალედურ და დასკვნით გამოცდებზე საკითხების რაოდენობა და თითოეული საკითხის შეფასების კრიტერიუმები. ჩანაცვლებულ იქნას რუსულენოვანი ლიტერატურა.
18. გასწორდეს სასწავლო კურსის „კალკულუსი კომპიუტერული მეცნიერებისთვის“ მიზნები ისე, რომ კონკრეტულად მოცემული კურსის არსს ითვალისწინებდეს.
19. მკაფიოდ გაიწეროს პროგრამის აღწერაში, თუ როგორ ხდება ინდივიდუალური საჭიროებების გათვალისწინება.
20. გაუმჯობესდეს ინტერნეტის ხარისხი უნივერსიტეტში.
21. შიდა საუნივერსიტეტო აქტივობებთან და რესურსებთან დაკავშირებით გაძლიერდეს სტუდენტების ინფორმირების და ჩართულობის მექანიზმები.

▪ **რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის**

1. გაიზარდოს სტუდენტების ინფორმირება ელექტრონულ საბიბლიოთეკო ბაზებზე წვდომასთან დაკავშირებით
2. წახალისდეს მოწვეული პერსონალის მეტი ჩართულობა საუნივერსიტეტო აქტივობებში

▪ **საუკეთესო პრაქტიკის მოკლე მიმოხილვა (არსებობის შემთხვევაში)**

ABET აკრედიტაციის, ACM და IEEE სტანდარტების გათვალისწინება პროგრამის დაგეგმვისას.

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

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

საბაკალავრო პროგრამის „კომპიუტერული მეცნიერება“ მიზანს წარმოადგენს გამოუმუშავოს მაღალი კვალიფიკაციის კურსდამთავრებულები, რომლებსაც:

1. ექნებათ კომპიუტერული მეცნიერებების კომპეტენციები და უნარები, რომლებიც დაკავშირებულია ინფორმაციის ავტომატურ დამუშავებასა და მართვასთან სხვადასხვა აპარატურული უზრუნველყოფის გამოყენებით: კომპიუტერები, ჩაშენებული სისტემები, კონსოლები და სხვა.
2. შეძლებენ საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების სფეროში კომპიუტერული მეცნიერების ეთიკის და სოციალურ პრობლემების აღქმა-გააზრებას, როგორც პროფესიონალი, თავისი მოვალეობის შესრულებისას;
3. გააგრძელებენ კომპიუტერულ მეცნიერებაში ახალი ტექნოლოგიების შესწავლას შემდგომი პროფესიული თვითგანათლების ან შემდგომ საფეხურზე სწავლის გაგრძელების გზით.

პროგრამის მიზნები შემუშავდა თსუში არსებული ინგლისურენოვანი და ქართულენოვანი კომპიუტერული მეცნიერებების და ევრის უნივერსიტეტების ინფორმატიკის პროგრამის მიზნების ინტეგრირებით, ACM და ABET მოთხოვნების, ისევე როგორც საქართველოს ICT დარგობრივი მახასიათებლის მოთხოვნების გათვალისწინებით.

პროგრამის მიზნები ჩამოყალიბებულია გასაგებად და მათი მიღწევა შესაძლებელია იმ რეკომენდაციების გათვალისწინებით, რომლებიც მოცემულია მეორე სტანდარტში. მიზნებში ნათლად აღნიშნულია, თუ რა ცოდნა, უნარები და კომპეტენცია ექნება კურსდამთავრებულს, როგორ განუვითარდება მას დარგობრივი ეთიკა და რა წვლილს შეიტანს სფეროსა და საზოგადოების განვითარებაში.

პროგრამის მიზნები შეესაბამება უნივერსიტეტის მისიას და სტრატეგიულ გეგმას.

პროგრამის აღწერაში მითითებულია, რომ პროგრამის მიზნებში გათვალისწინებულია ადგილობრივი და საერთაშორისო ბაზრის ტენდენციები. თუმცა შრომის ბაზრის კვლევა არ იძლევა ამ ტენდენციების შეფასების შესაძლებლობას, შესაბამისად, ბუნდოვანია, როგორ მოხდა მათი გათვალისწინება.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- პროგრამის აღწერა
- თვითშეფასების დოკუმენტი
- ინტერვიუები უნივერსიტეტის და ფაკულტეტის ადმინისტრაციასთან
- ინტერვიუ პროგრამის ხელმძღვანელებთან
- ინტერვიუ აკადემიურ პერსონალთან

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

x 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

პროგრამის სწავლის შედეგები შეესაბამება პროგრამის მიზნებს და შემუშავებულია ACM, IEEE და ABET მოთხოვნებზე დაყრდნობით. იმავე დროს, გათვალისწინებულია უკვე არსებული გამოცდილება ქართულენოვანი და ინგლისურენოვანი კომპიუტერული მეცნიერებების საბაკალავრო პროგრამების მიმართულებით, რომელთაც მიღებული აქვთ ABET აკრედიტაცია. პროგრამის სწავლის შედეგები ასევე შეესაბამება ინფორმაციისა და კომუნიკაციის ტექნოლოგიების (ICTs) უმაღლესი განათლების დარგობრივი მახასიათებლის მოთხოვნებს. თუმცა არ ჩანს, რომ ჩატარდა ადგილობრივი შრომის ბაზრის კვლევა და მას დაეყრდნო პროგრამაში განხორციელებული ცვლილებები.

უნივერსიტეტის მიერ მოწოდებული დამსაქმებელთა მოთხოვნების ანალიზი წარმოადგენს მარტივი კითხვარის ავტომატურ ანალიზს, რომელიც დაურიგდათ ორგანიზაციებს. არსად არაა აღნიშნული, რამდენმა ორგანიზაციამ მიიღო მონაწილეობა გამოკითხვაში. ერთადერთი ღირებული დასკვნა, რაც შეიძლება მოცემული გამოკითხვიდან გაკეთდეს, არის ბაზარზე მოთხოვნადი მიმართულებების პროცენტული განაწილება. გარდა ამისა, შრომის ბაზრის დანართ ფოლდერში მოყვანილია შემდეგი დოკუმენტები:

- 1) საქართველოს მდგრადი განვითარებისა და ეკონომიკის სამინისტროს მიერ 2019 და 2020 წლებში შემუშავებული „საქართველოს შრომის ბაზრის ანალიზი“;
- 2) საქართველოს მდგრადი განვითარებისა და ეკონომიკის სამინისტროს მიერ 2020 წელს შემუშავებული „უნარებზე საწარმოთა მოთხოვნების კვლევა“;

ამ სამივე დოკუმენტში იმდენად არეულია სპეციალობების სფეროები და დასახელებები, რომ შეუძლებელია დასკვნის გაკეთება კონკრეტულად კომპიუტერული მეცნიერებების სპეციალისტებთან დაკავშირებით;

დამსაქმებლებთან შეხვედრისას გამოიკვეთა, რომ ისინი არ იცნობენ მიმდინარე პროგრამას და არ მიუღიანთ მონაწილეობა მის შემუშავებაში.

აღსანიშნავია, რომ პროგრამის სწავლის შედეგების შეფასებისთვის გამოიყენება მსგავსი მექანიზმი, რომელიც უნივერსიტეტს დანერგილი აქვს ABET-აკრედიტებული ქართულენოვანი და ინგლისურენოვანი კომპიუტერული მეცნიერებების პროგრამების შემთხვევაში. შერჩეულია საბენჩმარკო კურსები, რომლითაც მოწმდება პროგრამის სწავლის თითოეულ შედეგზე გასვლა. ხდება როგორც პირდაპირი, ისე ირიბი შეფასებების გამოყენება.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- პროგრამის აღწერა
- თვითშეფასების დოკუმენტი
- კურსების სილაბუსები

<ul style="list-style-type: none"> ○ პროგრამის შეფასების წესი ○ ინტერვიუები ფაკულტეტის ადმინისტრაციასთან ○ ინტერვიუ პროგრამის ხელმძღვანელებთან ○ ინტერვიუ აკადემიურ პერსონალთან
<p>რეკომენდაციები:</p> <p>შრომის ბაზრის კვლევა ჩატარდეს უფრო საფუძვლიანად და გათვალისწინებული იყოს სწავლის შედეგების შემუშავებაში</p>
<p>რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის</p> <p>არასავალდებულო ხასიათის რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის</p>
<p>საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ პრაქტიკა, რომელიც არის გამორჩეულად ეფექტური და რომელიც შეიძლება გახდეს სამიზნე ნიშნული ან მაგალითი სხვა საგანმანათლებლო პროგრამებისათვის
<p>მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი, რომელიც პროგრამაში განხორციელდა წინა აკრედიტაციის შემდეგ (ასეთის არსებობის შემთხვევაში) ○
<p>შეფასება</p> <p>ი გთხოვთ, შეაფასოთ პროგრამის სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან შესაბამისობა</p> <p><input type="checkbox"/> შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან</p> <p><input type="checkbox"/> ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან</p> <p><input type="checkbox"/> არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან</p>

პროგრამის სტანდარტთან შესაბამისობა

სტანდარტი	შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი, სწავლის შედეგები და მათთან პროგრამის შესაბამისობა	x			
---	---	--	--	--

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

პროგრამაზე დაშვების წესი განსაზღვრულია შემდეგნაირად:

საქართველოს მოქალაქეებმა უნდა ჩააბარონ ერთიანი ეროვნული გამოცდები. პროგრამაზე დასაშვებად აუცილებელია მინიმალური კომპეტენციის დონე შემდეგ ერთიან ეროვნულ გამოცდებზე:

- ქართული ენა - მინიმალური კომპეტენციის ზღვარი განისაზღვრება ეროვნული შეფასებისა და გამოცდების ეროვნული ცენტრის მიერ.
- მათემატიკა - მინიმალური კომპეტენციის ზღვარი განისაზღვრება თსუ ფაკულტეტის ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის მიერ.

უცხო ქვეყნის მოქალაქე განმცხადებლების მიღება ექვემდებარება საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს მიერ განსაზღვრული წესებსა და ვადებს საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების მინისტრის 2011 წლის 29 დეკემბრის # 224 ბრძანების შესაბამისად.

უცხო ქვეყნის მოქალაქეებისთვის არ არის განსაზღვრული მისაღები გამოცდები. ვინაიდან პროგრამა ძირითადად ქართულენოვანია, აუცილებელია როგორც ქართული ენის, ისე მათემატიკის გამოცდები განისაზღვროს უცხო ქვეყნის მოქალაქეებისთვისაც (იგულისხმება, რომ ქართულენოვანი აბიტურიენტებიც შეიძლება იყვნენ უცხო ქვეყნის მოქალაქეები). ამასთან, პროგრამაში დამატებითი ლიტერატურის ძირითადი ნაწილი ინგლისურენოვანია, ამიტომ საჭიროა, დაემატოს ინგლისურის გამოცდა ეროვნულ გამოცდებზე. ამჟამინდელი მოცემულობით პროგრამის აღწერაში არ არის ენა

განსაზღვრული, ხოლო აბიტურიენტის ცნობარში მითითებულია ნებისმიერი უცხო ენა: გერმანული, ინგლისური, რუსული ან ფრანგული.

მინიმალური კომპეტენციების ზღვრები თითოეულ გამოცდაში უკვე უნდა იყოს განსაზღვრული და ცხადად მითითებული პროგრამაში.

-

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- პროგრამის აღწერა
- თვითშეფასების დოკუმენტი
- კურსების სილაბუსები
- ინტერვიუები ფაკულტეტის ადმინისტრაციასთან
- ინტერვიუ პროგრამის ხელმძღვანელებთან
- ინტერვიუ აკადემიურ პერსონალთან

რეკომენდაციები:

1. თავიდანვე განისაზღვროს მინიმალური კომპეტენციების ზღვრები ქართულ ენასა და მათემატიკაში.
2. დაემატოს ინგლისური ენის გამოცდა.
3. უცხო ქვეყნის მოქალაქეებისთვის განისაზღვროს ქართული ენის, მათემატიკის და ინგლისური ენის გამოცდები.

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

ო 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

პროგრამის შედგენის მეთოდოლოგია ეყრდნობა თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ზუსტ და საბუნებისმეტყველო ფაკულტეტზე მიღებული საგანმანათლებლო პროგრამების დაგეგმვისა და შემუშავების მეთოდოლოგიას. პროგრამის სტრუქტურა და შინაარსი უზრუნველყოფს სწავლის შედეგების მიღწევას იმ შემთხვევაში, თუ გათვალისწინებული იქნება ქვემოთ მითითებული რეკომენდაციები.

პროგრამის აღწერისას მხოლოდ დამატებითი ინფორმაციიდან ირკვევა, რომ სტუდენტებს აქვთ შესაძლებლობა, მიიღონ თსუ -ს და საფრანგეთის უნივერსიტეტების ორმაგი დიპლომი:

„დამატებით სტუდენტმა უნდა დააკმაყოფილოს პირობები, რომელიც გათვალისწინებულია ხელშეკრულებაში: „ორმაგი ხარისხის სასწავლო პროგრამაზე განაცხადის წარდგენის მსურველმა სტუდენტებმა უნდა მიიღონ მინიმუმ სამ წლიანი უმაღლესი განათლება (მინიმუმ 180 კრედიტი) კომპიუტერული მეცნიერების დარგში. ამასთანავე, ისინი უნდა ფლობდნენ ფრანგულ ენას ევროსაბჭოს მიერ დადგენილი ენის ცოდნის საერთო ევროპული ჩარჩოს შესატყვის B1 დონეს. კანდიდატები თავისუფლდებიან ენის გამოცდისაგან, თუ მათ აქვთ B1 ან, უფრო მაღალი დონის ენის ცოდნის დამადასტურებელი დოკუმენტი, რომელიც აკმაყოფილებს ევროპულ საკვალიფიკაციო სტანდარტებს.“

სტუდენტები, რომლებსაც გავლილი და ჩაბარებული ექნებათ 2 სემესტრის კურსი (60 ECTS) ამ პროგრამის ფარგლებში და პედაგოგიურ დანართში აღნიშნული გეგმის შესაბამისად, I საფეხურის ორმაგის ხარისხის პროგრამის დასრულების შედეგად მიიღებენ: თსუ-ს

ბაკალავრის დიპლომს “კომპიუტერული მეცნიერება” და ევეუ-ს ლისანსის (ბაკალავრის) დიპლომს სპეციალობით-“ინფორმატიკა”.

პირველ რიგში, მხოლოდ თსუ და საფრანგეთის უნივერსიტეტის ხელშეკრულებების საფუძველზე და ხელმძღვანელთან დისკუსიით გახდა გასაგები, თუ რას გულისხმობს ორმაგი დიპლომი და როდის აქვს მისი მიღების შესაძლებლობა სტუდენტს. უნივერსიტეტის და ფაკულტეტის ადმინისტრაციას ამაზე არ ჰქონდა სათანადო პასუხი. ხელშეკრულებიდან ირკვევა, რომ ქართულენოვან პროგრამაზე სამწლიანი კურსის დასრულების შემდეგ ორმაგი ხარისხის მსურველ სტუდენტებთან ფრანგული მხარე ჩაატარებს გასაუბრებას, შეუმოწმებს როგორც ენის, ისე დარგობრივ ცოდნას და ასე მიიღებს პროგრამაზე. ორმაგი ხარისხის პროგრამაზე მიღებულ სტუდენტებს მეოთხე წელს კურსებს ფრანგი ლექტორები ჩაუტარებენ. თუმცა პროგრამაზე დაშვება არ მოითხოვს ფრანგული ენის ცოდნას. ხელმძღვანელებმა ახსნეს, რომ ფრანგული ენა ისწავლება პროგრამაზე 4 სემესტრის განმავლობაში, რაც საკმარისია ბოლოს წელს გასაუბრების გასავლელად. იმავე დროს გაუგებარია, როგორ ისწავლიან ფრანგული ენის კარგად და საერთოდ არმცოდნე სტუდენტები ერთად ენას. აუცილებელია ასეთი სტუდენტების დიფერენცირება და სხვადასხვა დონის ენის სწავლება. პროგრამის აღწერაში მკაფიოდ უნდა დაზუსტდეს, როგორ შეუძლია სტუდენტს ორმაგი ხარისხის მიღება.

დამატებით ინფორმაციაში ასევე აღნიშნულია, რომ „პროგრამაში გათვალისწინებულია რიგი საგნების ფრანგულ ენაზე სწავლების შესაძლებლობა. ფრანგულ ენაზე საგნების წაკითხვას უზრუნველყოფს პარტნიორი უნივერსიტეტი.“ პროგრამის აღწერაში ზუსტად უნდა იყოს მოცემული, თუ რომელ საგნებს ისწავლიან ფრანგულ ენაზე სტუდენტები.

დამატებით ინფორმაციაში ასევე წერია, რომ „სტუდენტს საშუალება ეძლევა სურვილის შემთხვევაში შეისწავლოს საგნები ინგლისურ ენაზეც (ინგლისურენოვანი საბაკალავრო პროგრამის ფარგლებში).“ ამ შემთხვევაში უნდა დაზუსტდეს, როგორ მოწმდება სტუდენტის ინგლისური ენის ცოდნა, თუ ეს პროგრამაზე მიღებისას არ მოითხოვება.

პროგრამის თვითშეფასებაში მითითებულია, რომ „პროგრამით განსაზღვრული 240 ECTS კრედიტების შესაბამისი დისციპლინების შესწავლის შემდეგ სტუდენტი მიიღებს ორ ხარისხს - თსუ კომპიუტერული მეცნიერების ბაკალავრის ხარისხს და ევრის უნივერსიტეტის ბაკალავრის ხარისხს ინფორმატიკაში.“ ეს წინადადება არსებითად არასწორია, რადგან ევრის უნივერსიტეტის ბაკალავრის ხარისხს სტუდენტი მიიღებს მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ 6 სემესტრის დასრულების შემდეგ შერჩეული იქნება ფრანგული მხარის მიერ გასაუბრების შედეგად და შემდეგ შეასრულებს ფრანგული მხარის 60 კრედიტს.

მიუხედავად იმისა, რომ პროგრამის მიზნებში აღნიშნულია ჩაშენებული სისტემები, პროგრამაში არცერთი საგანი არ ეთმობა ჩაშენებულ სისტემებს და არ ისწავლება მიკროკონტროლერების გამოყენება. ასევე არ ისწავლება კიბერუსაფრთხოება. ხელმძღვანელების განმარტებით, კიბერუსაფრთხოების თემები ჩაშენებულია სხვადასხვა საგნებში, თუმცა სილაბუსების მხოლოდ ნაწილშია ეს თემები:

- ოპერაციული სისტემები: ორი კვირა;
- ქსელური ადმინისტრირება - ნახსენებია მხოლოდ პროგრამის მიზნებში და სწავლის შედეგებში, მაგრამ არ განიხილება ძირითად საკითხებში;
- გაკვირით არის ნახსენები კურსში „ქსელური ტექნოლოგიები და კომუნიკაციები“, თემა 2,

- ეთმობა ერთი თემა კურსში „მონაცემთა ბაზები“ - მონაცემთა ბაზების უსაფრთხოება.

იმ ფონზე, რომ კიბერუსაფრთხოება სულ უფრო აქტუალური ხდება, აუცილებელია კიბერუსაფრთხოების საგნის ცალკე სწავლება, კრიპტოგრაფიის ელემენტებით. ასევე, კრიპტობაზრისა და ბლოკჩეინის სწრაფი განვითარება ბოლო წლებში მოითხოვს, რომ კომპიუტერული მეცნიერებების სპეციალისტები საწყისი დონეზე მაინც ერკვეოდნენ ამ სისტემებში. ასევე არ ისწავლება სავალდებულო მოდულში მონაცემთა ანალიზის საკითხები, რაც დღეს ძალიან მნიშვნელოვანია კომპიუტერული მეცნიერებისთვის. არ ისწავლება საინფორმაციო ტექნოლოგიების პროექტების მართვის თანამედროვე მეთოდები.

სავალდებულო კურსია „ადამიანური რესურსების მართვა“, რომელიც შეიძლება სასურველი იყოს მაგისტრატურის დონეზე, მაგრამ სრულებით არაა აუცილებელი კომპიუტერული მეცნიერების ბაკალავრისთვის. უმჯობესია საინფორმაციო ტექნოლოგიების მართვის თანამედროვე მიდგომების - Agile, Scrum, Product Ownership შესწავლა. ასევე, ტექმეწარმეობა არის მნიშვნელოვანი ამ მიმართულებისთვის, ვინაიდან დღეს ტექნოლოგიური სტარტაპები სწორედ ამ დარგის სპეციალისტების მიერ იქმნება, მაგრამ ეს კურსი არ არის შემოთავაზებული.

პროგრამის დეტალური სფეროს დასახელებაა „პროგრამული უზრუნველყოფისა და აპლიკაციების განვითარება და ანალიზი“. იმავე დროს, არცერთი სავალდებულო კურსი არ ეთმობა პროგრამული უზრუნველყოფის ინჟინერიას ან არქიტექტურას, UI/UX დიზაინს, პროგრამული უზრუნველყოფის ტესტირების სტანდარტებს და ავტომატიზაციას.

ვინაიდან ლინუქს სისტემის ცოდნა დღეს მნიშვნელოვანია კომპიუტერული მეცნიერებების ყველა სპეციალისტისთვის, რეკომენდირებულია, რომ არჩევითი კურსი „შესავალი ლინუქს სისტემებში“ გახდეს სავალდებულო.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- პროგრამის აღწერა
- თვითშეფასების დოკუმენტი
- კურსების სილაბუსები
- ინტერვიუები ფაკულტეტის ადმინისტრაციასთან
- ინტერვიუ პროგრამის ხელმძღვანელებთან
- ინტერვიუ აკადემიურ პერსონალთან

რეკომენდაციები:

1. მკაფიოდ გაიწეროს პროგრამაში, თუ რა პროცედურები უნდა გაიარონ სტუდენტებმა ორმაგი დიპლომის მისაღებად;
2. მოხდეს ფრანგული ენის ცოდნის მიხედვით სტუდენტების დაყოფა და შესაბამისი კურსების შეთავაზება;
3. დაემატოს კურსები „ჩაშენებული სისტემები“, „კომპიუტერული საფრთხეობა“, „ბლოკჩეინი“, „ტექნოლოგიები“, „საინფორმაციო ტექნოლოგიების მართვა“, „პროგრამული უზრუნველყოფის ინჟინერია“, „UI/UX დიზაინი“, „პროგრამული უზრუნველყოფის ტესტირება“.
4. არჩევითი კურსი „შესავალი ლინუქს სისტემებში“ გახდეს სავალდებულო.

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

ქვემოთ მითითებული შენიშვნების გარდა, სასწავლო კურსების სწავლის შედეგები შეესაბამება პროგრამის სწავლის შედეგებს. სილაბუსებში მითითებული სასწავლო მასალა ძირითადად არის ახალი, ითვალისწინებს დარგის თანამედროვე მიღწევებს და უზრუნველყოფს პროგრამის სწავლის შედეგების მიღწევას, გარდა შემდეგი სილაბუსებისა:

სავალდებულო კურსის „პირადი შესწავლისა და ინტეგრაციის პროექტის“ სახელი ბუნდოვანია და გაურკვეველია, თუ როგორ შეესაბამება კურსის მიზანს: „კურსის მიზანია სტუდენტს ასწავლოს პროექტის მომზადებისთვის საჭირო პროგრამებთან ურთიერთობის პრაქტიკული უნარ-ჩვევები.“ კურსის მიზნებიდან არ არის ცხადი, თუ რა ტიპის პროექტზეა საუბარი. კომპიუტერული მეცნიერებების პროგრამის სტუდენტისთვის საჭიროა საინფორმაციო ტექნოლოგიების პროექტის მართვის მეთოდებისა და ინსტრუმენტების შესწავლა. კურსის საკითხები მოიცავს მხოლოდ ორ თემას - Latex და ვერსიების კონტროლის სისტემის Git შესწავლას. Latex წარმოადგენს სასარგებლო, მაგრამ არასავალდებულო ცოდნას კომპიუტერული მეცნიერებების საბაკალავრო საფეხურის სტუდენტებისთვის და მისთვის 10 კვირის დათმობა არ არის მიზანშეწონილი. რეკომენდირებულია, შეიცვალოს კურსის სახელიც და თემებიც.

სავალდებულო კურსის „შესავალი დაპროგრამებაში“ ძირითადი ლიტერატურა არის ლექტორის კონსპექტი, ხოლო უახლესი დამატებითი ლიტერატურა არის 2009 წლის. სასურველია, C++ ისწავლებოდეს თანამედროვე ლიტერატურის გამოყენებით, ვინაიდან ბიბლიოთეკებში გარკვეული ცვლილებებია.

სავალდებულო კურსის „ვებ-პროგრამირება“ ძირითადი ლიტერატურა არის: მაგდა ცინცაძე. შესავალი ვებ დიზაინში; 2013 (ლექციათა კურსი); მაგდა ცინცაძე. შესავალი PHP-ში (ლექციათა კურსი); 2013 წლის ლექციათა კურსი მოძველებულია ვებ-პროგრამირებისთვის. საჭიროა ლიტერატურის განახლება.

სავალდებულო კურსში „ოპ - C#“ მხოლოდ ერთი ლიტერატურაა - ქართულენოვანი რიდერი მომზადებული სახელმძღვანელოს Deitel et al Visual C# How to Program 6th Edition Prentice Hall, 2017 - საფუძველზე. სასურველია, სტუდენტებმა ასევე ისარგებლონ თანამედროვე ინგლისურენოვანი რესურსებით.

ჯგუფური პროექტის სილაბუსში არაა ცხადი, რა ტიპის პროექტებზე უნდა იმუშავონ სტუდენტებმა. სასურველია პროექტის ტიპების, ეტაპების და ვადების უფრო დეტალური გაწერა.

სავალდებულო კურსის „JavaScript - დინამიური WEB-გვერდების პროგრამირება“ საკითხები ფარავს მხოლოდ შესავალ თემებს და არის ზედმეტად მარტივი. კურსის დასრულების შედეგად სტუდენტს ექნება ცოდნა მხოლოდ სხვადასხვა ფუნქციების შესახებ და ვერ შეძლებს ვებ-გვერდის შექმნას. კურსის ლიტერატურად გამოყენებულია: ძირითადი ლიტერატურა: ელექტრონული ლექციების კურსი <https://e-learning.tsu.ge/course/>, დამხმარე ლიტერატურა: მ. კიკნაძე, ე. ციკაშუა, თ. კაიშაური, თ. ჟვანია, ი. პეტრიაშვილი, ვებ დიზაინი HTML & JAVASCRIPT (დამხმარე სახელმძღვანელო). საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი. თბილისი 2006. დინამიური ვებ-გვერდების პროგრამირების მიდგომები საგრძნობლად

განახლდა ბოლო წლებში და აუცილებელია როგორც კურსის საკითხების გამდიდრება, ასევე უახლესი ლიტერატურის გამოყენება.

სავალდებულო კურსში „სისტემათა ადმინისტრირება“ მითითებულია შემდეგი ლიტერატურა:

1. ელექტრონულ ლექციათა კურსი
2. <http://www.petri.co.il/how-to-install-windows-server-2008-step-by-step.htm>
3. <http://msdn.microsoft.com/en-us/library/aa370578%28VS.85%29.aspx>
4. <http://learn.iis.net/page.aspx/29/installing-iis-7-on-windows-server-2008-or-windows-server-2008-r2/>

ხოლო დამატებით ლიტერატურაში მითითებულია ვიკიპედიის ლინკი: http://en.wikipedia.org/wiki/Windows_Server_2008

ლექციათა კურსის გარდა, ლიტერატურის ძირითადი ბმულები არის სერვერის ინსტალაციის და გამოყენების გამარტივებული ინსტრუქციები, ხოლო ვიკიპედიის ლინკი უბრალოდ აღწერს Windows_Server_2008-ს.

კურსის საკითხები მთლიანად ეთმობა Windows Server 2008-ის ადმინისტრირების საკითხს, როცა უკვე Windows Server 2022-ია გამოსული. ასევე აუცილებელია Linux-ის ადმინისტრირების შესწავლა. საკითხებში არაა ნახსენები უსაფრთხოების თემები. კურსი უნდა შეიცვალოს სრულად და შესაბამისად განახლდეს ლიტერატურა. დაუშვებელია ვიკიპედიის ლინკების მითითება კურსის ლიტერატურაში.

არჩევითი კურსის „ფორმალური ენები და ავტომატები“ ლიტერატურის ნაწილი არის პირადი ბიბლიოთეკიდან, რაც ბუნდოვანია, როგორ მიეწოდება სტუდენტებს. ასევე დაუშვებელია, სტუდენტებს მიეწოდოს რუსულენოვანი ლიტერატურა, როცა რუსულის ცოდნა არ მოითხოვება მოცემულ პროგრამაზე მოსახვედრად:

2. А. Е. Пентус, М. Р. Пентус. Математическая теория формальных языков. <http://www.intuit.ru/studies/courses/1064/170/lecture/4610>. პირადი ბიბლიოთეკა.
3. Peter Linz. *An Introduction to Formal Languages and Automata. Fifth Edition.* University of California at Davis. JONES & BARTLETT LEARNING. პირადი ბიბლიოთეკა.
6. М. Гросс, А. Лантен. Теория формальных граматик. М."Наука". 1971. თსუ გრ. წერეთლის სახელობის სამეცნიერო ბიბლიოთეკა; პირადი ბიბლიოთეკა.
7. С. Гинзбург. Математическая теория контекстно-свободных языков. М."Наука". 1971. თსუ გრ. წერეთლის სახელობის სამეცნიერო ბიბლიოთეკა; პირადი ბიბლიოთეკა.
8. ინტერნეტში შესაბამისი მასალის ელექტრონული ვერსიები

საჭიროა, ლიტერატურა ისე ჩასწორდეს, რომ ცხადი იყოს მათი მიღების გზები, ამასთან რუსულენოვანი ლიტერატურა ჩანაცვლდეს თანამედროვე ინგლისურენოვანი ლიტერატურით.

სასწავლო კურსის „CS101 -კომპიუტერული (ICT) წიგნიერება“ მიზნები და შედეგები მხოლოდ ნაწილობრივ შესაბამისობაშია ერთმანეთთან. მიზნები ჩამოყალიბებულია გაცილებით ვიწროდ, ხოლო შედეგები ზოგადი ფორმითაა, კონკრეტული შესასწავლი თემატიკის მითითების გარეშე.

შუალედური და დასკვნითი გამოცდის შეფასების კრიტერიუმებში გაუგებარია სიტყვა „პროცედურის“ გამოყენების არსი: „შუალედური გამოცდა (ტექსტური პროცესორი): 25 ქულა, სტუდენტს მიეცემა პრაქტიკული სამუშაო სამუშაოს შესრულება მოითხოვს 25 პროცედურას. თითოეული პროცედურა ფასდება 1 ქულით.“

არ არის გაწერილი, ამ ორი კომპონენტიდან - ტექსტური პროცესორი, ელექტრონული ცხრილები - თითოეული რამდენი ქულით ფასდება.

სავალდებულო ლიტერატურა ძალიან ზოგადაა მინიშნებული. წყარო www.microsoft.com, მხოლოდ ზოგად საიტზე გადადის და არა კონკრეტულ სახელმძღვანელოებზე. აღნიშნული საიტი ინგლისურენოვანია. თუ სტუდენტებს მოეთხოვებათ ინგლისურენოვან მასალასთან მუშაობა, მაშინ პროგრამაზე ჩარიცხულ ყველა სტუდენტს უნდა მოეთხოვოს უცხო ენად მხოლოდ ინგლისურის ჩაბარება ან მითითოს ქართულენოვანი ელექტრონული რესურსები. იგივე ეხება www.officetutorials.com რესურსაც. e-learning.tsu.ge რესურსზე განთავსებული მასალების ნახვა შესაძლებელია მხოლოდ კურსზე რეგისტრირებული მომხმარებლებისთვის. სხვა გადამოწმებადი რესურსები სასწავლო კურსში არ არის მითითებული.

საკითხების დანართში გაუგებარია, რამდენად სიღრმისეულად ისწავლება ისინი და რამდენად სცდება სასკოლო ICT კურსს. დღევანდელი საშუალო სკოლის სტანდარტით, მე-5-6 კლასი ფარავს საოფისე პროგრამების საფუძვლიან ათვისებას - Word, Excel, PowerPoint. კურსის საკითხების თითქმის ნახევარი - 5-12 და 14-15 კვირების მასალა შედის სასკოლო სტანდარტში. ამასთან, გასათვალისწინებელია, რომ კომპიუტერული მეცნიერებით დაინტერესებული სტუდენტები ჩვეულებრივ უკეთ ფლობენ სხვადასხვა საოფისე აპლიკაციებს. ექსპერტთა აზრით, ეს კურსი შესაცვლელია ძირეულად ან ამოსაღებია კურიკულუმიდან.

სასწავლო კურსის „CS205(Math) ალბათობა და სტატისტიკა“ მიზნებში წერია: „ლექციათა კურსი განკუთვნილია **Computing**-ის (ზოგადად ინფორმატიკა) ყველა სპეციალობების (მათ შორის “კომპიუტერული მეცნიერება”) სწავლების სტუდენტებისათვის. ლექციათა კურსი შეესაბამება მსოფლიოში აღიარებული კომპიუტერული საზოგადოებების- **ACM** –სა და **IEEE**- ის **Computing**- ის მეთოდოლოგიას.“

მოცემული წინადადება გაუგებარია, რადგან კომპიუტინგის მიმართულებით ალბათობისა და სტატისტიკის სწავლებისთვის ACM-სა და IEEE-ს რამე კონკრეტული მეთოდოლოგია არ გააჩნია. ამასთან, მოცემული წინადადება არ ასახავს კურსის მიზნებს და ამოსაღებია კურსის მიზნებიდან.

სასწავლო კურსის „MATH 201 დისკრეტული სტრუქტურები“ მიზნები შესასწორებელია როგორც შინაარსობრივად, ისე სტილისტურად, წინადადებები მეორდება და წყობა დაულაგებელია.

- კურსის მიზანია გაგებულ და გამოყენებულ იქნას (აბსტრაქტული) დისკრეტული სტრუქტურები, რომლებსაც მნიშვნელოვანი როლი აქვთ კომპიუტერულ მეცნიერებებში.
- დისკრეტული სტრუქტურები (რომელიც შეიცავს დისკრეტულ მათემატიკასა და მათემატიკურ ლოგიკას) იძლევა შესაბამის თეორიულ საფუძვლებს კომპიუტერული მეცნიერებებისათვის. არეალი, რომლითაც იფარება წარმოდგენილი ლექციათა კურსი მოიცავს ლოგიკას, სიმრავლეებს, მიმართებებს, ფუნქციებს, გრაფებსა და კომბინატორიკას.
- ძირითადი მიზნები: კომპიუტერული მეცნიერებისათვის შესაბამისი თეორიული და პრაქტიკული საფუძვლების დაუფლება.

სწავლის შედეგებში მითითებულია უნარი: „შეუძლია კონკრეტულ საკითხზე პრეზენტაციის მომზადება, და წარდგენა სამიზნე აუდიტორიასთან“, თუმცა არსადაა აღწერილი ეს კომპონენტი როგორ ან როდის ფასდება.

შუალედურ და დასკვნით გამოცდებზე არ არის მითითებული საკითხების რაოდენობა და თითოეული საკითხის შეფასების კრიტერიუმები. დამატებით ლიტერატურაში მითითებულია რუსულენოვანი ლიტერატურა. რუსული ენა არც მოითხოვება, არც

ისწავლება მოცემულ პროგრამაში, შესაბამისად, არ შეიძლება რუსულენოვანი ლიტერატურის გამოყენება.

სასწავლო კურსის „MATH 202 კალკულუსი კომპიუტერული მეცნიერებებისთვის“ მიზნები ჩამოყალიბებულია იმდენად ზოგადად, რომ ნებისმიერ მათემატიკურ კურსს შეიძლება მოერგოს. ამასთან, გასამართია სტილისტურად:

„მათემატიკური სასწავლო კურსების ძირითადი თეორემების და მათი დამტკიცებების გაცნობიერება; სტუდენტისთვის ცნობილი არატრივიალური ამოცანების მსგავსი ამოცანების ამოხსნის უნარი; არამათემატიკურად ჩამოყალიბებული მარტივი ამოცანების ამოხსნის მიზნით მათი მათემატიკურ ტერმინებში ფორმულირების უნარი; გამოთვლითი ტექნიკის გამოყენებით სტუდენტისთვის ცნობილი ამოცანების მსგავსი ამოცანების ამოხსნის უნარი.“

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- პროგრამის აღწერა;
- თვითშეფასება;
- სილაბუსები;
- ინტერვიუ პროგრამის ხელმძღვანელებთან;
- ინტერვიუები აკადემიურ პერსონალთან;

რეკომენდაციები:

1. შეიცვალოს კურსის „პირადი შესწავლისა და ინტეგრაციის პროექტის“ სახელი და თემები;
2. განახლდეს კურსის „შესავალი დაპროგრამებაში“ დამატებითი ლიტერატურა;
3. განახლდეს კურსის „ვებ-პროგრამირება“ ძირითადი ლიტერატურა;
4. დაემატოს კურსს „ოპ-С#“ თანამედროვე ინგლისურენოვანი რესურსები და გაიწეროს პროექტის ტიპები, ეტაპები და ვადები;
5. გაღრმავდეს და გართულდეს კურსის „Java Scroipt - დინამიური ვებ-გვერდების პროგრამირება“ საკითხები ისე, რომ კურსის დასრულების შემდეგ სტუდენტს შეეძლოს მარტივი ვებ-გვერდის შექმნა მაინც. განახლდეს მოცემული კურსის ლიტერატურა;
6. შეიცვალოს კურსი „სისტემათა ადმინისტრირება“ ისე, რომ ითვალისწინებდეს ლინუქსის და ახალი Windows Server-ის ადმინისტრირების საკითხებს. დაემატოს კურსს სისტემის ადმინისტრირების უსაფრთხოების საკითხები. განახლდეს კურსის ლიტერატურა ახალი საკითხების შესაბამისად და ამოღებულ იქნას ვიკიპედიის ლინკები;
7. გასწორდეს კურსის „ფორმალური ენები და ავტომატები“ ლიტერატურა ისე, მიეთითოს უნივერსიტეტის და არა პირადი ბიბლიოთეკიდან. რუსულენოვანი ლიტერატურა სრულად ჩანაცვლდეს ინგლისურენოვანი ლიტერატურით. ზოგადი ტიპის ლიტერატურა, მაგალითად „ინტერნეტში შესაბამისი მასალის ელექტრონული ვერსიები“ დაკონკრეტდეს;
8. სასწავლო კურსის „კომპიუტერული წიგნიერება“ მიზნები და შედეგები მოვიდეს ერთმანეთთან შესაბამისობაში და სწავლის შედეგები დაკონკრეტდეს. დაზუსტდეს, რას ნიშნავს ტერმინი „პროცედურა“ შუალედურ და დასკვნითი გამოცდების შეფასებებში. გაიწეროს კომპონენტების შეფასების ქულები. დაკონკრეტდეს სავალდებულო და დამატებითი ლიტერატურა. განახლდეს კურსის საკითხები ისე,

რომ რელევანტური იყოს კომპიუტერული მეცნიერების საბაკალავრო საფეხურის სტუდენტებისთვის და არ იმეორებდეს საშუალო საფეხურის სავალდებულო თემებს.

9. გასწორდეს კურსის „ალბათობა და სტატისტიკა“ მიზნები.

10. გასწორდეს კურსის „დისკრეტული სტრუქტურები“ მიზნები შინაარსობრივად და სტილისტურად. დაემატოს კომპონენტის „პრეზენტაციის მომზადება და წარდგენა სამიზნე აუდიტორიასთან“ შეფასების შესაძლებლობა. მიეთითოს საკითხების რაოდენობა შუალედურ და დასკვნით გამოცდებზე და თითოეული საკითხის შეფასების კრიტერიუმები. ჩანაცვლებულ იქნას რუსულენოვანი ლიტერატურა.

11. გასწორდეს სასწავლო კურსის „კალკულუსი კომპიუტერული მეცნიერებისთვის“ მიზნები ისე, რომ კონკრეტულად მოცემული კურსის არსს ითვალისწინებდეს.

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

2.4 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.

<p>სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი</p> <p>ინტერვიუს მსვლელობისას, აკადემიურმა პერსონალმა აღწერა თუ რას ითვალისწინებდა პროგრამის ერთ-ერთი კომპონენტი, კერძოდ შემაჯამებელი პროექტი, რომელიც არის სავალდებულო კომპონენტის სახით, რაც სტუდენტისაგან მოითხოვს პროგრამაზე სწავლის პერიოდში შესწავლილი სხვადასხვა დისციპლინებით შეძენილი ცოდნის გაერთიანებას პრაქტიკული ხასიათის ამოცანის გადასაჭრელად. სტუდენტებმა დაადასტურეს ინფორმაცია ინტერვიუს პროცესში, თუმცა ამ პროექტების შესასრულებლად სტუდენტები იყენებენ საკუთარ რესურსებს, რომ მოიძიონ ლიტერატურა და ინფორმირებულნი არ არიან იმის შესახებ, თუ რომელი უფასო ელექტრონული ჟურნალებსა და ბაზებს ფლობს უნივერსიტეტი.</p> <p>დამამთავრებელი კურსის სტუდენტებმა დაადასტურეს, რომ სტაჟირება გაიარეს უნივერსიტეტის ხელშეწყობით.</p> <p>პროგრამის ხელმძღვანელისა და აკადემიურმა პერსონალის მხრიდან მოწოდებული ინფორმაცია იმის შესახებ, რომ სტუდენტები აქტიურად არიან ჩართულნი ყოველწლიურ სამეცნიერო საფაკულტეტო და სტუდენტურ კონფერენციებში, სტუდენტებმა ეს არ დაადასტურეს.</p> <p>ინტერნაციონალიზაციის კუთხით, ორივე მხარემ (აკადემიური პერსონალი; სტუდენტები; კურსდამთავრებულები) დაადასტურა ინტერვიუს დროს, რომ უნივერსიტეტი აძლევს საშუალებას, რომ გაცვლითი პროგრამის “ერასმუს+”-ის ფარგლებში მიიღონ მონაწილეობა და 1 სემესტრით წავიდნენ სასწავლებლად პარტნიორ უნივერსიტეტებში, კერძოდ ამ მიმართულებით საფრანგეთში. კურსდამთავრებულებმა ერთხმად აღნიშნეს, რომ ეს პროგრამა საშუალებას აძლევს სტუდენტს მიიღოს შესაბამისი განათლება, რომელიც ევროპაში არსებული პროგრამებისგან არ განსხვავდება და კონკურენციას გაუწევინ როგორც საქართველოს ბაზარზე, ისე სხვა ქვეყნებში.</p>
<p>მტკიცებულებები/ინდიკატორები</p> <ul style="list-style-type: none"> - საგანმანათლებლო პროგრამა; -კურიკულუმი; -სილაბუსები; -ინტერვიუ სტუდენტებთან/კურსდამთავრებულებთან.
<p>რეკომენდაციები:</p>
<p>რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის</p>
<p>საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):</p>

<ul style="list-style-type: none"> ○ პრაქტიკა, რომელიც არის გამორჩეულად ეფექტური და რომელიც შეიძლება გახდეს სამიზნე ნიშნული ან მაგალითი სხვა საგანმანათლებლო პროგრამებისათვის
<p>მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი, რომელიც პროგრამაში განხორციელდა წინა აკრედიტაციის შემდეგ (ასეთის არსებობის შემთხვევაში) ○
<p>შეფასება</p> <p>○ გთხოვთ, შეაფასოთ პროგრამის სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან შესაბამისობა</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან</p> <p><input type="checkbox"/> მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან</p> <p><input type="checkbox"/> ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან</p> <p><input type="checkbox"/> არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან</p>

<p>2.5 სწავლება-სწავლის მეთოდები</p>
<p>პროგრამა ხორციელდება სტუდენტზე ორიენტირებული სწავლება-სწავლის მეთოდების გამოყენებით. სწავლება-სწავლის მეთოდები შეესაბამება სწავლების საფეხურს, კურსის შინაარსს, სწავლის შედეგებს და უზრუნველყოფს მათ მიღწევას.</p>
<p>სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი</p> <p>თვითშეფასების ანგარიშში აღნიშნულია, რომ „პროგრამა ხორციელდება სტუდენტზე ორიენტირებული მაღალტექნოლოგიური სწავლება-სწავლის მეთოდების გამოყენებით, რომელთაგან ყველაზე უფრო ეფექტურია პრობლემაზე ორიენტირებული სწავლება, ამოცანაზე ორიენტირებული სწავლება და ფლიპ მეთოდი.“ სასწავლო კურსებში მართლაც შემოთავაზებულია მრავალფეროვანი მეთოდები, როგორცაა:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ვერბალური ანუ ზეპირსიტყვიერი მეთოდი, ● პრაქტიკული მეთოდი, ● ელექტრონული სწავლების მეთოდი, ● ლაბორატორიული მეთოდი, ● დისკუსია/დებატები, ● გონებრივი იერიში, ● ჯგუფური მუშაობა, ● პრეზენტაცია, ● პრობლემაზე დაფუძნებული სწავლება. <p>თუმცა სილაბუსებში არსად არ ჩანს შეზღუდებული საკლასო ოთახის, ანუ „ფლიპ“ მეთოდის გამოყენების მაგალითები. სასარგებლოა, რომ პროგრამა მოიცავს როგორც პროექტზე მუშაობის ორ კურსს, ისე პრაქტიკას, რაც უზრუნველყოფს სწავლის შედეგების პრაქტიკული კომპონენტის მიღწევას. ასევე გათვალისწინებულია ჯგუფური მუშაობა სხვადასხვა</p>

კურსებში. სწავლა-სწავლების მეთოდები შეესაბამება საბაკალავრო საფეხურს და შერჩეულია კურსის შინაარსის შესაბამისად.
 თუმცა სტუდენტთა ინდივიდუალური საჭიროებების გათვალისწინება არ არის აღნიშნული არცერთ კურსში. ინდივიდუალური საჭიროებები არ არის ნახსენები არც პროგრამის აღწერაში, არც თვითშეფასების დოკუმენტში. სასურველია, ეს იყოს გათვალისწინებული პროგრამის განხორციელებისას.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- საგანმანათლებლო პროგრამა;
- კურიკულუმი;
- სილაბუსები.

რეკომენდაციები:

მკაფიოდ გაიწეროს პროგრამის აღწერაში, თუ როგორ ხდება ინდივიდუალური საჭიროებების გათვალისწინება.

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

2.6. სტუდენტების შეფასება

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

სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი

სტუდენტების შეფასების კრიტერიუმები, პროგრამის სილაბუსებში გაწერილია შეფასების ის ფორმები და მეთოდები, რომლებიც სწავლის მეთოდებთან ერთად ითვალისწინებს კურსის სწავლის შედეგების მიღწევას. ასევე აფასებს ABET კრიტერიუმით განსაზღვრული კონკრეტულ სწავლის შედეგებს. ინდივიდუალური სწავლის შედეგის მიღწევის დონეზე სტუდენტს მუდმივად შეუძლია მიიღოს ინფორმაცია სასწავლო პროცესის მართვის სისტემის (lms.tsu.ge) და ელექტრონული სწავლების პორტალის (e-learning.tsu.ge) საშუალებით. დამატებით, აქ არსებული ინფორმაციით სტუდენტები იღებენ უკუკავშირს, სწავლის შედეგებზე, აგრეთვე საკუთარი ძლიერი და სუსტი მხარეებისა შედეგების გაუმჯობესების შესახებ ინფორმაციას. საშუალებას აძლევს სტუდენტს, წინასწარ გაეცნოს სილაბუსს, მიიღოს ინფორმაცია შეფასების კომპონენტების/მეთოდებისა და კრიტერიუმების შესახებ, ამავე დროს, პირველ მეცადინეობაზე ლექტორი მიმოხილავს სილაბუსს და განმარტავს სწავლება-სწავლისა და შეფასების ცალკეულ მეთოდს.

ყოველი სემესტრის ბოლოს, სტუდენტს აქვს საშუალება, რომ მიიღოს მონაწილეობა კურსის შეფასებაში და როგორც ანონიმურად, ისე ღიად დააფიქსიროს საკუთარი აზრი. სტუდენტებმა ინტერვიუს დროს აღნიშნეს, რომ შეფასებებთან დაკავშირებით პრობლემები არ ექმნებათ, რადგან სამართლიანად აფასებენ ლექტორები. თუ რაიმე პრობლემა შეექმნებათ კონკრეტულ საგანთან ან ლიტერატურასთან დაკავშირებით, მიმართავენ პროგრამის ხელმძღვანელსა და დეკანს, პრობლემის აღმოსაფხვრის მიზნით.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- საგანმანათლებლო პროგრამა;
- კურიკულუმი;
- სილაბუსები;
- ინტერვიუები.

რეკომენდაციები:

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

<p>რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის</p> <p>არასავალდებულო ხასიათის რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის</p>
<p>საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ პრაქტიკა, რომელიც არის გამორჩეულად ეფექტური და რომელიც შეიძლება გახდეს სამიზნე ნიშნული ან მაგალითი სხვა საგანმანათლებლო პროგრამებისათვის
<p>მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი, რომელიც პროგრამაში განხორციელდა წინა აკრედიტაციის შემდეგ (ასეთის არსებობის შემთხვევაში) ○
<p>შეფასება</p> <p>o გთხოვთ, შეაფასოთ პროგრამის სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან შესაბამისობა</p> <p>x შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან</p> <p><input type="checkbox"/> მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან</p> <p><input type="checkbox"/> ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან</p> <p><input type="checkbox"/> არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან</p>

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

საკონსულტაციო მომსახურებისა და, ზოგადად, სტუდენტთა საინფორმაციო მხარდაჭერისათვის, უნივერსიტეტში ჩამოყალიბებულია სტუდენტური სერვისის ინსტიტუციური სისტემა, რომელიც უზრუნველყოფს, როგორც სასწავლო პროცესის მართვისა და თვითკონტროლის მექანიზმის მოქმედებას, ისე კარიერული და პროფესიული განვითარებისათვის მხარდაჭერას. კერძოდ: ყველა სასწავლო კურსის მიხედვით დაგეგმილია კონსულტაციები კურსის წამყვანი ლექტორების მონაწილეობით; აკადემიურმა პერსონალმა აღნიშნა, რომ ყოველწლიურად ტარდება მცირე სემინარები საბიბლიოთეკორესურსის, მათ შორის, ელექტრონული ბაზების გამოყენების საკითხებზე, რაც ხელს უწყობს სტუდენტთა აკადემიური და სამეცნიერო აქტივობის ეფექტიანობის გაძლიერებას. თუმცა, სტუდენტებთან ინტერვიუს პროცესში გამოიკვეთა, რომ არ ფლობენ საკმარის ინფორმაციას ზემოთხსენებულის შესახებ. მატერიალურ-ტექნიკური ბაზის დათვალიერებისას, lms.tsu.ge-ს გვერდზე თვალნათლივ ჩანს ელექტრონული ბაზების გამოყენებისა და ყველა ის ინსტრუქცია, რაც შეიძლება სტუდენტს დასჭირდეს Online სწავლების პროცესში.

ასევე, სტუდენტებს შესაძლებლობა აქვთ, მონაწილეობა მიიღონ ადგილობრივ და საერთაშორისო პროექტებში, ღონისძიებებში, კონფერენციებსა და კვლევებში, ისარგებლონ საერთაშორისო მობილობით, რის შესახებაც ისინი ინფორმირებულნი არიან ვებგვერდისა და დეკანატის მიერ, ელექტრონული ფოსტის მეშვეობით, აგრეთვე სოციალური ქსელის საშუალებით.

სტუდენტებმა და კურსდამთავრებულებმა მოგვანოდეს ინფორმაცია ინტერვიუს პროცესში, რომ მათ დაიწყეს მუშაობა ლექტორის გაწეული რეკომენდაციით, რაც მოწმობს იმას, რომ უნივერსიტეტი და მათი აკადემიური პერსონალი ხელს უწყობს სტუდენტების კარიერულ წინსვლას.

სტუდენტებმა აღნიშნეს, რომ არ ფლობდნენ ინფორმაციას, რომ უნივერსიტეტში არსებობს სტუდენტური სერვისებისა და კარიერული განვითარების ცენტრი, ასევე არ ფლობდნენ ინფორმაციას, თუ რა სპორტული თუ კულტურული აქტივობების შესაძლებლობას აძლევს უნივერსიტეტი. განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია, კომპიუტერული მეცნიერების სტუდენტები ჩართული იყვნენ საუნივერსიტეტო ფაბლაბის, დრონების ლაბორატორიის, სტარტაპ აქსელერაციის, გუგლის დეველოპერთა კლუბის პროექტებში, რომელთა შესახებ

ცნობილია ექსპერტებისთვის, მაგრამ სტუდენტებმა ვერ დაადასტურეს ამ პროგრამების არსებობა. სტუდენტებსა და კურსდამთავრებულებთან გასაუბრებისას გამოიკვეთა, რომ ისინი არ ფლობენ საკმარის ინფორმაციას ელექტრონულ საბიბლიოთეკო ბაზებზე წვდომასთან დაკავშირებით. ამდენად, უნივერსიტეტმა უნდა გააძლიეროს სტუდენტებთან ამ მიმართულებით მუშაობა.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

-ინტერვიუ სტუდენტებთან/კურსდამთავრებულებთან/აკადემიურ პერსონალთან;

-თსუ აკადემიური საბჭოს 2019 წლის 22 ივლისის N100/2019 დადგენილებით „ივანე

ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის საბაკალავრო,

სამაგისტრო და დიპლომირებული მედიკოსის/სტომატოლოგის საგანმანათლებლო

პროგრამების დაგეგმვის, შემუშავებისა და განვითარების ინსტრუქციისა და დამტკიცების

პროცედურის შესახებ“)

- გზამკვლევი - ბაკალავრიატი/ერთსაფეხურიანი უმაღლესი საგანმანათლებლო პროგრამა

https://www.tsu.ge/data/file_db/PR/bakalavriati%20new.pdf

-სსიპ - ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის

სტუდენტთა კარიერული განვითარების ცენტრის დებულება

<https://www.tsu.ge/ge/government/administration/departments/career>

-

რეკომენდაციები:

-გაუმჯობესდეს სტუდენტების ინფორმირება ელექტრონულ საბიბლიოთეკო ბაზებზე წვდომასთან დაკავშირებით

-შიდა საუნივერსიტეტო აქტივობებთან დაკავშირებით გაძლიერდეს სტუდენტების ინფორმირების და ჩართულობის მექანიზმები.

რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის

<p>საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ პრაქტიკა, რომელიც არის გამორჩეულად ეფექტური და რომელიც შეიძლება გახდეს სამიზნე ნიშნული ან მაგალითი სხვა საგანმანათლებლო პროგრამებისათვის
<p>მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი, რომელიც პროგრამაში განხორციელდა წინა აკრედიტაციის შემდეგ (ასეთის არსებობის შემთხვევაში) ○
<p>შეფასება</p> <p>o გთხოვთ, შეაფასოთ პროგრამის სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან შესაბამისობა</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან X მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან <input type="checkbox"/> ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან <input type="checkbox"/> არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

<p>3.2 მაგისტრანტთა და დოქტორანტთა ხელმძღვანელობა</p>
<p>მაგისტრანტებსა და დოქტორანტებს ჰყავთ კვალიფიციური ხელმძღვანელი.</p>
<p>სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 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)
<p>მტკიცებულებები/ინდიკატორები</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ კომპონენტის მტკიცებულებები/ინდიკატორები შესაბამისი დოკუმენტებისა და ინტერვიუს შედეგების ჩათვლით
<p>რეკომენდაციები:</p> <p>წინადადება(ები), რომელიც უსდ-მ უნდა გაითვალისწინოს იმისათვის რომ პროგრამამ დააკმაყოფილოს სტანდარტის მოთხოვნები</p>
<p>რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის</p> <p>არასავალდებულო ხასიათის რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის</p>

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
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

ივ. ჯავახიშვილის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის „კომპიუტერული მეცნიერება (ქართულ-ფრანგული)“ საბაკალავრო პროგრამის განორციელებაში ჩართული პერსონალის კვალიფიკაცია შეესაბამება იმ საკვალიფიკაციო მოთხოვნებს, რასაც საქართველოში მოქმედი კანონმდებლობა ითვალისწინებს. ექსპერტების მიერ ინფორმაცია მიღებულ იქნა, თანდართული დოკუმენტაციის შესწავლისა და უმაღლეს საგანმანათლებლო დაწესებულების პერსონალთან შეხვედრისა და გასაუბრების შედეგად.

პროგრამის განხორციელებაში ჩართული აკადემიური პერსონალის რაოდენობა არის 42. (მათ შორის 16 დარგობრივი). აქედან, 9 პროფესორი (3 დარგობრივი), 20 ასოცირებული პროფესორი (9 დარგობრივი), 13 ასისტენტ-პროფესორი (4 დარგობრივი). ზემოთჩამოთვლილი აკადემიური პერსონალიდან ყველა აფილირებულია.

სასწავლო პროცესში ჩართული მოწვეული პერსონალის რაოდენობაა 11, მათ შორის 5 უცხოელი.

ადმინისტრაციული და დამხმარე პერსონალის რაოდენობაა 11.

პროგრამის განხორციელებაში ჩართულ პერსონალს გააჩნია შესაბამისი კომპეტენცია, რაც დასტურდება მიღებული განათლებით, პედაგოგიური გამოცდილებით, ადგილობრივ და საერთაშორისო სამეცნიერო ჟურნალებში გამოქვეყნებული შრომებით, ასევე საერთაშორისო კონფერენციებში მონაწილეობით. პერსონალი ასევე ჩართულია კვლევით საგრანტო პროექტებში.

პროგრამას ყავს ორი ხელმძღვანელი, ერთი ქართველი, ერთი უცხოელი, ასევე კოორდინატორი.

პროგრამის ხელმძღვანელს, გააჩნია მაღალი კომპეტენცია და დიდი გამოცდილება, რათა მოახდინოს სასწავლო პროგრამის შემუშავება/განახლების პროცესის წარმართვა. მის კვალიფიკაციას ადასტურებს მდიდარი სამუშაო გამოცდილება, როგორც ივ.ჯავახიშვილის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტში, ასევე სან დიეგოს უნივერსიტეტში, კორუნას, ლოდზისა და ნიუ იორკის სტონი ბრუკის სახელმწიფო უნივერსიტეტებში. აღსანიშნავია მისი მონაწილეობა სამეცნიერო საგრანტო პროექტებში, საერთაშორისო კონფერენციებში, ასევე, მნიშვნელოვანია მისი მონაწილეობა „ABET პროგრამის აკრედიტაციის

სტანდარტები“-ს ტრენინგში. ბოლო 10 წლის განმავლობაში გამოქვეყნებული აქვს 12 სამეცნიერო ნაშრომი.

ინტერვიუს დროს, ასევე, ონლაინ ჩაერთო პროგრამის უცხოელი ხელმძღვანელი, ტანგ ნგუიენ. ინტერვიუ ჩატარდა ხარვეზებით, რადგან გაუმართავი ინტერნეტის და ხმის სისტემის გამო ძალიან რთული იყო როგორც კითხვების დასმა, ისე პასუხების მოსმენა. ინტერვიუს დროს გამოიკვეთა, რომ ის აქტიურად იყო ჩართული პროგრამის შემუშავება/განახლების პროცესში. დოკუმენტებიდან იკვეთება მისი დარგის შესაბამისი აკადემიური და სამეცნიერო მოღვაწეობის გამოცდილება. არის არაერთი სამეცნიერო ნაშრომის ავტორი.

პროგრამის კოორდინატორი, ასევე მაღალი კვალიფიკაციის დარგის პროფესიონალია, რომელიც 2009 წლიდან არის ჩართული აღნიშნული საბაკალავრო პროგრამის მუშაობაში.

წარმოდგენილი დოკუმენტებიდან დგინდება, რომ მოწვეულ პერსონალს აქვს სფეროს შესაბამისი აკადემიური ან პრაქტიკული მრავალწლიანი გამოცდილება, თუმცა, სამწუხაროა, რომ ინტერვიუზე მოწვეული პერსონალი მწირედ იყო წარმოდგენილი და ექსპერტებს არ მიეცათ უფრო სიღრმისეული გასაუბრების საშუალება ამ კონტიგენტთან.

რაც შეეხება მოწვეულ უცხოელ პერსონალს, ზოგიერთი მათგანის მიერ წარმოდგენილი პირადი საქმე არასრულყოფილად ასახავს მათ სამეცნიერო მიღწევებსა და პროფესიულ გამოცდილებას (მაგ. Pascal Petit). ექსპერტების ჯგუფმა მათ შესახებ დამატებითი ინფორმაცია მოიძიეს ინტერნეტით და მხოლოდ ამ რესურსით დაადასტურეს, რომ მათი სამეცნიერო მიმართულება სრულად არის შესაბამისობაში პროგრამის ფარგლებში მათ მიერ წარმოდგენილ სასწავლო კურსებთან.

უნივერსიტეტში მოქმედი ბრძანება N05/03 თანახმად, “პროგრამის განმახორციელებელი ძირითადი პერსონალი - უნივერსიტეტის ნებისმიერი ფაკულტეტის აკადემიური პერსონალი, სასწავლო-სამეცნიერო ლაბორატორიის თანამშრომელი, უნივერსიტეტის დამოუკიდებელი სამეცნიერო-კვლევითი ერთეულის სამეცნიერო პერსონალი, უნივერსიტეტის ენების შემსწავლელი ცენტრის მასწავლებელი - სასურველია შეადგენდეს პროგრამის განმახორციელებელი პერსონალის 2/3-ს”. აღნიშნული პროგრამის შემთხვევაში ეს რეგულაცია დაცულია - 42/11.

უნივერსიტეტში მოქმედებს სახელფასო კატეგორიების სქემა. ამ დოკუმენტით აკადემიური პერსონალისთვის მკაცრადაა განსაზღვრული, გარდა სასწავლო პროცესისა, სამეცნიერო-კვლევით საქმიანობაში მონაწილეობის ვალდებულება. ეს აძლიერებს პერსონალის ჩართულობას უნივერსიტეტის აკადემიურ და არაკადემიურ საქმიანობაში.

ინტერვიუს დროს გამოიკვეთა ადმინისტრაციული პერსონალის მონაწილეობა სასწავლო პროგრამის შემუშავება/განხორციელების პროცესში.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- პროგრამის განმახორციელებელი პერსონალის პირადი საქმეები;

<ul style="list-style-type: none"> ● ივ. ჯავახიშვილის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის უფროსის ბრძანება N05/03 „საგანმანათლებლო პროგრამის განმახორციელებელი პერსონალის რაოდენობის დაგეგმვის სარეკომენდაციო მეთოდოლოგია“ დამტკიცების შესახებ; ● დანართი #1. მინიმალური შესასრულებელი სამეცნიერო-კვლევითი დატვირთვა აკადემიური თანამდებობების მიხედვით ● ინტერვიუს შედეგები ● ინტერნეტ რესურსები (მოწვეული უცხოელი პროფესორების შესახებ) <ul style="list-style-type: none"> ○ https://www.ibisc.univ-evry.fr/~janodet/ ○ https://www.ibisc.univ-evry.fr/~thang/ ○ https://www.ibisc.univ-evry.fr/~petit/ ○ https://www.ibisc.univ-evry.fr/~agoulmine/ https://www.linkedin.com/in/laurentbreda/?originalSubdomain=fr
<p>რეკომენდაციები:</p> <p>წინადადება(ები), რომელიც უსდ-მ უნდა გაითვალისწინოს იმისათვის რომ პროგრამამ დააკმაყოფილოს სტანდარტის მოთხოვნები</p>
<p>რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის</p> <p>არასავალდებულო ხასიათის რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის</p>
<p>საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ პრაქტიკა, რომელიც არის გამორჩეულად ეფექტური და რომელიც შეიძლება გახდეს სამიზნე ნიშნული ან მაგალითი სხვა საგანმანათლებლო პროგრამებისათვის
<p>მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი, რომელიც პროგრამაში განხორციელდა წინა აკრედიტაციის შემდეგ (ასეთის არსებობის შემთხვევაში)
<p>შეფასება</p> <p><input type="checkbox"/> გთხოვთ, შეაფასოთ პროგრამის სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან შესაბამისობა</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან</p> <p><input type="checkbox"/> მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან</p> <p><input type="checkbox"/> ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან</p> <p><input type="checkbox"/> არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან</p>

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

ივ. ჯავახიშვილის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახური მუდმივად ახორციელებს აკადემიური, სამეცნიერო და მოწვეული პერსონალის საქმიანობის შეფასებასა და ანალიზს, როგორც სტუდენტების გამოკითხვის საფუძველზე, ასევე, პერსონალის თვითშეფასების ანგარიშების საფუძველზე.

უსდ-ს მიერ თანდართულ დოკუმენტაციაში წარმოდგენილია თვითშეფასების ანგარიშები, რომლის შევსებაც ევალუა პერსონალს ყოველწლიურად. დოკუმენტებში დეტალურადაა აღწერილი აკადემიური პერსონალის მიერ განხორციელებული სასწავლო და არასასწავლო აქტივობები - საგანმანათლებლო პროექტებში მონაწილეობა, სამეცნიერო-კვლევითი საქმიანობა, გამოქვეყნებული სტატია, წიგნი, მონოგრაფია, კონფერენციებში მონაწილეობა და სხვ. ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის მიერ ხდება აღნიშნული ანგარიშების დამუშავება, მიღწეული შედეგების სახელფასო კონტრაქტით აღებულ ვალდებულებებთან თანხვედრის შეფასება და შესაბამისი რეაგირება.

ასევე, ყოველწლიურად ხდება სტუდენტთა გამოკითხვა და მათ მიერ ლექტორებისა და სასწავლო კურსების შეფასება. გამოკითხვა ხდება ელექტრონული წესით, მიღებული შედეგების დამუშავება ხდება ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის მიერ.

ინტერვიუს დროს გამოიკვეთა ადმინისტრაციის აქტიური ჩართულობა პერსონალის საქმიანობის შეფასების პროცესში.

ივ. ჯავახიშვილის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი ზრუნავს პერსონალის პროფესიულ განვითარებაზე. ეს იკვეთება უნივერსიტეტის სტრატეგიული განვითარების გეგმიდან: სტრატეგიული მიზანი VII: მთელი ცხოვრების მანძილზე სწავლის ხელშეწყობა და სტრატეგიული მიზანი X: მართვის სისტემის, ადამიანური, მატერიალური და ფინანსური რესურსების განვითარება.

ამ ორი სტრატეგიული მიზნის პრაქტიკაში დანერგვაზე მეტყველებს პერსონალის CV-ები და თანდართული დოკუმენტაცია, სადაც თვალსაჩინოდ იკვეთება ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის, სამეცნიერო დეპარტამენტის, საგარეო ურთიერთობათა დეპარტამენტის, საინფორმაციო ტექნოლოგიების დეპარტამენტისა და უწყვეტი განათლების ცენტრის ჩართულობა პერსონალისთვის სხვადასხვა პროფილის ჯგუფური ტრენინგების უზრუნველყოფაში.

პერსონალი აქტიურად მონაწილეობს გაცვლითი/სასტიპენდიო პროგრამებში ERASMUS +, Fulbright, DAAD. ასევე, პროგრამის აკადემიური პერსონალის დიდმა ნაწილმა გაიარა გადამზადება სან დიეგოს სახელმწიფო უნივერსიტეტში

ზემოთაღნიშნულს ადასტურებს აკადემიურ პერსონალთან და ადმინისტრაციასთან ინტერვიუს შედეგებიც. ფაკულტეტის დეკანთან ინტერვიუს დროს აღინიშნა, რომ გამოყოფილია ფიქსირებული ყოველწლიური ბიუჯეტი პროფესორ-მასწავლებლების

პროფესიული განვითარების ხელშეწყობისთვის. მაგალითისთვის, WEB of Science-ის მიხედვით იმპაქტ ფაქტორის მქონე ჟურნალში გამოქვეყნებულ სტატიაზე გაიცემა სახელფასო დანამატი. ეს დადასტურდა აკადემიურ პერსონალთან გამართული ინტერვიუს დროსაც.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- დანართი #9 - სტუდენტთა ყოველსემესტრული გამოკითხვის კითხვარი
- დანართი #12 - კურსდამთავრებულთა გამოკითხვის კითხვარი
- დანართი #13 - აკადემიური, სამეცნიერო და მოწვეული პერსონალის კითხვარი
- პერსონალის განვითარების ღონისძიებები (თანდართული დოკუმენტაცია)
- კმაყოფილების კითხვარი_BS_MATH
- თსუ სტრატეგიული განვითარების გეგმა
- პერსონალის თვითშეფასება
- პერსონალის პირადი საქმეები
- თვითშეფასების ანგარიში
- ინტერვიუს შედეგები

რეკომენდაციები:

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

რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის

მოწვეული პერსონალის მეტი ჩართულობა საუნივერსიტეტო აქტივობებში

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

უზრუნველყოფილია საბიბლიოთეკო, მატერიალური და ტექნიკური რესურსით რომელიც რაოდენობრივად და ხარისხობრივად უზრუნველყოფს პროგრამის მიზნებისა და სწავლის შედეგების მიღწევას. უნივერსიტეტს აქვს 12 კომპიუტერული ლაბორატორია და თითოეული აღჭურვილია ძლიერი კომპიუტერებით. ასევე სემინარული ოთახებში, პრაქტიკული მეცადინეობებისა და ლექციების ჩატარებისთვის ყველა აუდიტორიაში განთავსებულია მაღალი ხარისხის პროექტორებით, ეკრანითა და კომპიუტერებით. მატერიალური რესურსი ხელმისაწვდომია სტუდენტებისა და პერსონალისთვის. ელექტრონულ ბიბლიოთეკაში განთავსებულია სილაბუსებით განსაზღვრული სავალდებულო ლიტერატურა, სტუდენტებისთვის ხელმისაწვდომია უახლესი სამეცნიერო პერიოდული გამოცემები, საერთაშორისო ელექტრონული საბიბლიოთეკო ბაზები, რომლებიც საშუალებას აძლევს მათ გაეცნონ შესაბამისი მიმართულების/დარგის უახლეს სამეცნიერო მიღწევებს პროგრამის სწავლის შედეგების მისაღწევად; მატერიალური რესურსი ხელმისაწვდომია როგორც სტუდენტებისთვის, ისე პერსონალისთვის;

აკრედიტაციის ვიზიტი უნივერსიტეტის ე.წ. „ბიოლოგების“ კორპუსის ნაცვლად, სადაც ხორციელდება პროგრამა, ჩატარდა პირველ კორპუსში, იმ მიზეზით, რომ ინტერნეტი უკეთესად მიეწოდება ამ კორპუსს. თუმცა ვიზიტის დროს ინტერნეტის ხარვეზებმა გამოიწვია დღის წესრიგის დარღვევა, რადგან ფრანგული მხარე ერთვებოდა ონლაინ. საჭიროა, უნივერსიტეტმა უზრუნველყოს უკეთესი ინტერნეტი მთელ შენობაში. სამწუხაროდ, დღის წესრიგის ცვლილების გამო ვერ მოხერხდა თავად ბიბლიოთეკის დათვალიერება, რადგან „ბიოლოგების კორპუსში“ დაგეგმილზე დაგვიანებით მოხვდნენ ექსპერტები და გასაღები წაღებული ჰქონდა სხვა თანამშრომელს.

აკრედიტაციის ვიზიტის დროს გამოიკვეთა, რომ სტუდენტები ნაკლებად ინფორმირებულნი ან საერთოდ არ არიან ინფორმირებული Elsevier-ის გლობალური საინფორმაციო-ანალიტიკური ქსელის შესახებ, ეროვნული სამეცნიერო ბიბლიოთეკის

ახალი სამიებო სისტემისა და ელექტრონული ჟურნალებისა და ბაზების შესახებ, რომელსაც უნივერსიტეტი ფლობს და სტუდენტებს შეუძლიათ ისარგებლონ სრულიად უფასოდ. სტუდენტებმა დაადასტურეს, რომ არ ფლობენ ინფორმაციას ამის შესახებ და აუცილებელია, მათი ინფორმირება, ცნობადობის ამაღლება საბიბლიოთეკო რესურსის შესაძლებლობების, მისი გამოყენების და მოხმარების წესების შესახებ უნივერსიტეტის მხრიდან

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- მატერიალურ/ტექნიკური ბაზის დათვალიერება

რეკომენდაციები:

ინტერნეტის ხარისხის გაუმჯობესება

რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის

-სტუდენტების ინფორმირება, თუ რა სამიებო სისტემისა და ელექტრონული ჟურნალებსა და ბაზებს ფლობს უნივერსიტეტი.

საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):

- o 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)

- o 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

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

“კომპიუტერული მეცნიერება (ქართულ ფრანგული)” საბაკალავრო პროგრამის ბიუჯეტი წარმოადგენს ზუსტ და საბუნებისმეტყველო ფაკულტეტის ბიუჯეტის ნაწილს, რომელიც თავის მხრივ, უნივერსიტეტის სრული ბიუჯეტის ნაწილია.

პროგრამის ბიუჯეტის შემოსავლების ნაწილი ივსება სტუდენტების მიერ სწავლის ღირებულების გადახდით, რომელიც ერთი სტუდენტისთვის შეადგენს 4500 ლარს. აღნიშნული თანხის ნახევარს იხდის თავად სტუდენტი, ხოლო მეორე ნახევარი ფინანსდება ფრანგული მხარის მიერ. ამის დამადასტურებელი დოკუმენტი თანდართულ დოკუმენტაციაში არ მოიძებნა, თუმცა ინტერვიუს დროს დაადასტურა თავად პროგრამის ხელმძღვანელმა.

ბიუჯეტის ხარჯვითი ნაწილი შედგება პირდაპირი და არაპირდაპირი ხარჯებისგან.

პირდაპირი ხარჯები წარმოადგენს აკადემიური პერსონალისა და საათობრივად მოწვეული პერსონალის შრომის ანაზღაურებასა და სამეცნიერო/კვლევის ხარჯს, ხოლო არაპირდაპირი ხარჯი ხმარდება ადმინისტრაციული და დამხმარე პერსონალის შრომის ანაზღაურებას, სამეცნიერო/კვლევით ხარჯს, მივლინებებს, სტუდენტური გაცვლითი პროგრამების, პრაქტიკის და სხვა აქტივობების დაფინანსებას.

სტუდენტების მიერ სწავლის ღირებულების გადახდით დაფინანსების ფორმა უზრუნველყოფს პროგრამის ფინანსურ მდგრადობას. სავარაუდო შემოსავალი, რომელიც გათვლილია საპროგნოზო 80 სტუდენტზე, თითქმის 2.8-ჯერ მეტია გაწერილ ხარჯებზე. უნდა ვიფიქროთ, რომ ამ კონტიგენტის ნახევარის არსებობის შემთხვევაშიც კი პროგრამა თვითკმარი იქნება.

პროგრამის ბიუჯეტი, თავის მხრივ, უნივერსიტეტის ბიუჯეტის განუყოფელი ნაწილია. უნივერსიტეტის ბიუჯეტით განსაზღვრულია თანხა უნივერსიტეტის მატერიალურ-ტექნიკური ბაზის, საბიბლიოთეკო ფონდის და ინფრასტრუქტურის განვითარებისთვის.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- კომპიუტერული მეცნიერება (ქართულ ფრანგული) საბაკალავრო პროგრამის ბიუჯეტი (თანდართული დოკუმენტი)
- ზუსტ და საბუნებისმეტყველო ფაკულტეტის მეცნიერებათა ფაკულტეტის ბიუჯეტი (თანდართული დოკუმენტი)
- თსუ ბიუჯეტი (თანდართული დოკუმენტი)

რეკომენდაციები:

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

<p>რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის</p> <p>არასავალდებულო ხასიათის რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის</p>
<p>საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ პრაქტიკა, რომელიც არის გამორჩეულად ეფექტური და რომელიც შეიძლება გახდეს სამიზნე ნიშნული ან მაგალითი სხვა საგანმანათლებლო პროგრამებისათვის
<p>მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი, რომელიც პროგრამაში განხორციელდა წინა აკრედიტაციის შემდეგ (ასეთის არსებობის შემთხვევაში)
<p>შეფასება</p> <p>o გთხოვთ, შეაფასოთ პროგრამის სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან შესაბამისობა</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან</p> <p><input type="checkbox"/> მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან</p> <p><input type="checkbox"/> ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან</p> <p><input type="checkbox"/> არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან</p>

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.

<p>5.1 შიდა ხარისხის შეფასება</p> <p>პროგრამაში ჩართული პერსონალი თანამშრომლობს შიდა ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურთან/პერსონალთან პროგრამის ხარისხის შეფასების პროცესის დაგეგმვის,</p>

შეფასების ინსტრუმენტების შემუშავებისა და შეფასების განხორციელების პროცესში და იყენებს ხარისხის შეფასების შედეგებს პროგრამის გასაუმჯობესებლად.

სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი

დაწესებულებაში ხარისხის უზრუნველყოფის კულტურის დამკვირდებაზე ზრუნავს ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახური, რომელიც საუნივერსიტეტო და საფაკულტეტო დონეზე ახორციელებს სწავლა-სწავლების, კვლევის, უნივერსიტეტის მესამე მისიის (საზოგადოების განვითარებაში წვლილის შეტანა) და ინსტიტუციური ეფექტიანობის ხარისხის უზრუნველყოფას.

კონკრეტულად აღნიშნულ საგანმანათლებლო პროგრამასთან მიმართებით გამართული ინტერვიუების საფუძველზე (და თვითშეფასების ანგარიშზე დაყრდნობით) დადგინდა, რომ ფაკულტეტს გააჩნია სხვა ფაკულტეტებისაგან განსხვავებული მეთოდოლოგია სწავლის შედეგების შეფასებასთან მიმართებით. ყოველი საგნის დასრულების შემდეგ, მიღებული სემესტრული შეფასება გადის ხარისხის უზრუნველყოფის კომიტეტზე, რომელიც განსაზღვრავს მიღებული შედეგის ინდიკატორს და მიღებული შედეგის პროცენტულ დონეს. მიღებული შედეგებიდან გამომდინარე დგინდება გასაუმჯობესებელი მხარეები და იგეგმება სათანადო აქტივობები.

ყოველი ციკლის ბოლოს, ანალოგიური პრინციპით ხდება შედეგების სრული ანალიზი, შედეგების განხილვა დეპარტამენტის ხელმძღვანელთან და საჭიროების შემთხვევაში სათანადო რეაგირება (კურიკულუმის ცვლილება, და ა.შ.). აღნიშნულ პროცესში, რომელიც მიმდინარეობს სასწავლო წლის დაწყებამდე, ჩართულია ასევე აკადემიური პერსონალი და ხარისხის უზრუნველყოფის კომიტეტი. აღნიშნული მიდგომა ჯერჯერობით დანერგილია მხოლოდ ქართულენოვან პროგრამაზე. როგორც ინტერვიუების დროს აღინიშნა მისი გავრცელება იგეგმება ინგლისურენოვან და წარმოდგენილ საგანმანათლებლო პროგრამაზეც.

აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ წარმოდგენილი პროგრამა ეფუძნება 2020 წელს აკრედიტებულ “კომპიუტერული მეცნიერებების” საბაკალავრო პროგრამას, რომელსაც მინიჭებული აქვს ABET-ის აკრედიტაცია, შესაბამისად, როგორც პროგრამის შემუშავების, ასევე ხარისხის უზრუნველყოფის ნაწილში გათვალისწინებული ზემოაღნიშნულ სტანდარტები და ამ აკრედიტაციის პროცესში მიღებული გამოცდილება.

ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის წარმომადგენლებთან ინტერვიუების საფუძველზე დადგინდა, რომ ორგანიზაცია მიმართავს გარკვეულ ღონისძიებებს ხარისხის უზრუნველყოფის შიდა პროცესში სტუდენტების მეტ ინფორმირებასა და გააქტიურების მიზნით. როგორც შიდა გამოკითხვები აჩვენებს, სტუდენტთა აქტივობა შიდასაუნივერსიტეტო კვლევებში დაბალია (15-20%). აღნიშნულის აღმოსაფხვრელად, ცენტრალური ხარისხის ინიციატივით ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებების ფაკულტეტზე საერთაშორისო ორგანიზაციების მხარდაჭერით დაიწყო საპოლოტე პროგრამა სტუდენტების ინფორმირების, შიდა ხარისხის უზრუნველყოფის პროცესებში ჩართულობისა და მათი გააქტიურების მიზნით. კონკრეტულად კომპიუტერული მეცნიერებების დეპარტამენტის ხელმძღვანელმა (ისევე როგორც სხვა პერსონალმა)

<p>დაადასტურეს, რომ სხვადასხვა ღონისძიებებით ცდილობენ სტუდენტები ჩართონ გამოკითხვისა და კვლევის პროცესში, რათა ხელი შეუწყონ ხარისხის უზრუნველყოფის შიდა პროცესების გაუმჯობესებას. შედეგად, აღნიშნული დეპარტამენტის სტუდენტების ჩართულობის მაჩვენებელი სხვა დეპარტამენტებთან შედარებით მაღალია.</p> <p>ინტერვიუების შედეგად ასევე გამოიკვეთა კონკრეტული საკითხები, რაც ხარისხის უზრუნველყოფის შიდა პროცესებთან მიმართებით პროგრამის გაუმჯობესებისკენ გადადგმულ ნაბიჯებზე მიუთითებს. დასახელდა კონკრეტული აქტივობები (ცვლილებები სილაბუსებში, შეფასების მეთოდების გადახედვა) რაც საერთო ჯამში იძლევა PDCA მიმდინარე ციკლის დანახვის შესაძლებლობას.</p>
<p>მტკიცებულებები/ინდიკატორები</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ ინტერვიუები; ○ საგანმანათლებლო პროგრამა; ○ გამოკითხვის შედეგები და ფორმები; ○ დაწესებულებაში ხარისხის უზრუნველყოფასთან დაკავშირებული მარეგულირებელი დოკუმენტაცია.
<p>რეკომენდაციები:</p> <p>წინადადება(ები), რომელიც უსდ-მ უნდა გაითვალისწინოს იმისათვის რომ პროგრამამ დააკმაყოფილოს სტანდარტის მოთხოვნები</p>
<p>რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის</p> <p>სასურველია ხარისხის უზრუნველყოფის შიდა პროცესებში აკადემიური და მოწვეული პერსონალის მეტი ჩართულობა. მაღალი კოორდინაცია პროგრამის შიგნით საშუალებას აძლევს საგანმანათლებლო ერთეულს პროგრამის სწრაფი განვითარებისა და ხელს უწყობს სტუდენტს სწავლის შედეგების მიღწევაში. ვიზიტის დროს ექსპერტების არ მიეცათ შესაძლებლობა გასაუბრებოდნენ აკადემიური და მოწვეული პერსონალის იმ რაოდენობას, რომელიც საშუალებას მისცემდა ჯგუფს შეეფასებინა ვითარება სხვადასხვა პერსპექტივით.</p>
<p>საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ პრაქტიკა, რომელიც არის გამორჩეულად ეფექტური და რომელიც შეიძლება გახდეს სამიზნე ნიშნული ან მაგალითი სხვა საგანმანათლებლო პროგრამებისათვის
<p>მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი, რომელიც პროგრამაში განხორციელდა წინა აკრედიტაციის შემდეგ (ასეთის არსებობის შემთხვევაში)
<p>შეფასება</p>

ო გთხოვთ, შეაფასოთ პროგრამის სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან შესაბამისობა

X 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

დაწესებულებაში საგანმანათლებლო პროგრამების განხორციელების მონიტორინგი და პერიოდული შეფასება ხორციელდება სათანადო კრიტერიუმების და მონაცემების გამოყენებით, რაოდენობრივი და თვისებრივი ინდიკატორების ურთიერთშეჯერებისა და ანალიზის საფუძველზე.

გარე შეფასების ნაწილში ერთ-ერთ მთავარ ფაქტორად აღქმულია ავტორიზაცია-აკრედიტაციის პროცესიც.

კონკრეტულად აღნიშნულ საგანმანათლებლო პროგრამებთან მიმართებით, დაწესებულების წარმომადგენლებთან ინტერვიუს შედეგად დადგინდა, რომ სასწავლო პროგრამის პირველი სამი კურსის საგნების ჩამონათვალი შედგენილია უკვე აკრედიტებული პროგრამების საფუძველზე. გარდა ამისა, ფაკულტეტზე არსებობს ABET-ის აკრედიტაციის სტანდარტების დანერგვის გამოცდილება, რაც პროგრამის წარმომადგენლების მიერ აღქმულია როგორც გარე შეფასების ერთ-ერთი მექანიზმი.

გარდა ამისა, ინტერვიუების დროს აღინიშნა, რომ პროგრამის გადამოწმება და გარე შეფასება განახორციელა ფრანგულმა მხარემ, რომელიც მეოთხე კურსიდან სტუდენტებს სთავაზობს ფრანგულენოვან საგნებს ასათვისებლად და შერჩევის შემდეგ გასცემს ასევე ფრანგულ დიპლომს.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- ინტერვიუები;
- საგანმანათლებლო პროგრამა;
- დაწესებულებაში ხარისხის უზრუნველყოფასთან დაკავშირებული მარეგულირებელი დოკუმენტაცია.

<p>რეკომენდაციები:</p> <p>წინადადება(ები), რომელიც უსდ-მ უნდა გაითვალისწინოს იმისათვის რომ პროგრამამ დააკმაყოფილოს სტანდარტის მოთხოვნები</p>
<p>რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის</p> <p>არასავალდებულო ხასიათის რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის</p>
<p>საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ პრაქტიკა, რომელიც არის გამორჩეულად ეფექტური და რომელიც შეიძლება გახდეს სამიზნე ნიშნული ან მაგალითი სხვა საგანმანათლებლო პროგრამებისათვის
<p>მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი, რომელიც პროგრამაში განხორციელდა წინა აკრედიტაციის შემდეგ (ასეთის არსებობის შემთხვევაში)
<p>შეფასება</p> <p>o გთხოვთ, შეაფასოთ პროგრამის სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან შესაბამისობა</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან</p> <p><input type="checkbox"/> მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან</p> <p><input type="checkbox"/> ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან</p> <p><input type="checkbox"/> არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან</p>

<p>5.3. პროგრამის მონიტორინგი და პერიოდული შეფასება</p>
<p>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.</p>
<p>სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი</p> <p>დოკუმენტაციის შესწავლისა და ინტერვიუების საფუძველზე დადგინდა, რომ პროგრამა იყენებს გარე ხარისხის შეფასების პრაქტიკას და მის შედეგებს პროგრამის გაუმჯობესების მიზნით.</p> <p>დაწესებულების მარეგულირებელ დოკუმენტაციაში გაწერილია ასევე ხარისხის შიდა უზრუნველყოფის მიზანი, რომელსაც წარმოადგენს უნივერსიტეტში საგანმანათლებლო საქმიანობის ხარისხის მუდმივი გაუმჯობესება და გაძლიერება. დაწესებულებაში</p>

ხარისხის შიდა უზრუნველყოფის სისტემა, ძირითადად, მოიცავს: საგანმანათლებლო პროგრამის შეფასებას საგანგებოდ შემუშავებული და დამტკიცებული კრიტერიუმების/ინდიკატორების მიხედვით უფლებამოსილი ორგანოების მიერ მათ დამტკიცებამდე; სასწავლო კურსების სილაბუსების შეფასებას; დაინტერესებული მხარეების ჩართულობის უზრუნველყოფას საგანმანათლებლო პროგრამების შემუშავების, განხორციელების შეფასებისა და განვითარების პროცესში; საგანმანათლებლო პროგრამების განხორციელების შეფასებას საგანგებოდ შემუშავებული და დამტკიცებული წესისა და ინდიკატორების შესაბამისად; დაინტერესებული მხარეების გამოკითხვის ორგანიზებას მათი კმაყოფილების კვლევას თსუ-ის საგანმანათლებლო საქმიანობით, სტუდენტებისა და პერსონალის მომსახურების ხარისხით, მატერიალურ-ტექნიკური ბაზით და საბიბლიოთეკო ფონდებით; კონსულტაციების გაწევას აკადემიური, სამეცნიერო, მოწვეული, ადმინისტრაციული, დამხმარე პერსონალისთვის ხარისხის შიდა და გარე უზრუნველყოფასთან, ავტორიზაციასა და აკრედიტაციასთან დაკავშირებულ საკითხებზე, ასევე თვითშეფასების პროცესის კოორდინირებას აკრედიტაციასთან დაკავშირებულ საკითხებზე.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- ინტერვიუები;
- საგანმანათლებლო პროგრამა;
- დაწესებულებაში ხარისხის უზრუნველყოფასთან დაკავშირებული მარეგულირებელი დოკუმენტაცია.

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

ო 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:

ივ.ჯავახიშვილის სახ. თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი

უმაღლესი საგანმანათლებლო პროგრამის სახელწოდება, საფეხური:

კომპიუტერული მეცნიერება (ფრანგულ-ქართული) საბაკალავრო პროგრამა

დასკვნის პროექტის გვერდების რაოდენობა: 55

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 თავმჯდომარის

ნანა დიხამინჯია

6 კოქსაძე

აკრედიტაციის ექსპერტთა ჯგუფის წევრ(ებ)ის

თამთა კობახიძე

თ. კობახიძე

მარინე ხიზანიშვილი

მ. ხიზანიშვილი

აზა ჭანტურია

ა. ჭანტურია

ალექსიძე მარიამი

მ. ალექსიძე