



ბანათლების ხარისხის განვითარების ეროვნული ცენტრი
NATIONAL CENTER FOR EDUCATIONAL QUALITY ENHANCEMENT

აკრედიტაციის ექსპერტთა ჯგუფის დასკვნა
უმადლესი საგანმანათლებლო პროგრამის შესახებ

კომპიუტერული ინჟინერია (ძირითადი სპეციალობა)

სსიპ - ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტი

შეფასების თარიღ(ებ)ი: 2021 წლის 29-30 დეკემბერი

დასკვნის წარდგენის თარიღი: 25 იანვარი 2022 წელი

თბილისი

ინფორმაცია უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულების შესახებ¹

დაწესებულების სახელწოდება ორგანიზაციულ-სამართლებრივი ფორმის მითითებით	ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტი საჯარო სამართლის იურიდიული პირი
დაწესებულების საიდენტიფიკაციო კოდი	204861970
დაწესებულების სახე	უნივერსიტეტი

ინფორმაცია საგანმანათლებლო პროგრამის შესახებ

საგანმანათლებლო სახელწოდება	პროგრამის კომპიუტერული ინჟინერია (ძირითადი სპეციალობა) Computer Engineering (Major)
უმაღლესი განათლების საფეხური	ბაკალავრიატი (უმაღლესი განათლების I საფეხური)
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია ²	კომპიუტერული ინჟინერიის ბაკალავრი / Bachelor of Computer Engineering
დეტალური სფეროს დასახელება და კოდი	0714 ელექტრონიკა და ავტომატიზაცია 0714 Electronics and Automation
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	ინგლისური
ECTS კრედიტების რაოდენობა	240
პროგრამის სტატუსი (ავტორიზებული/აკრედიტებული/პირობით აკრედიტებული/ახალი/საერთაშორისო აკრედიტაცია) შესაბამისი გადაწყვეტილების მითითებით (ნომერი, თარიღი)	აკრედიტებული გადაწყვეტილების N28, 2/7/2018

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

ექსპერტთა ჯგუფის წევრები

თავმჯდომარე (სახელი, გვარი, უსდ/ორგანიზაცია, ქვეყანა)	ნანი არაბული. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი. საქართველო
წევრი (სახელი, გვარი, უსდ/ორგანიზაცია, ქვეყანა)	მანანა ხაჩიძე. ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი. საქართველო
წევრი (სახელი, გვარი, უსდ/ორგანიზაცია, ქვეყანა)	გულადი ფარტენაძე. ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელობის სახელმწიფო უნივერსიტეტი. საქართველო
წევრი (სახელი, გვარი, უსდ/ორგანიზაცია, ქვეყანა)	თამარ გვიანიშვილი. ბიზნესისა და ტექნოლოგიების უნივერსიტეტი. საქართველო
წევრი (სახელი, გვარი, უსდ/ორგანიზაცია, ქვეყანა)	მარიამ გორგოძე. ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი. საქართველო

აკრედიტაციის ექსპერტთა ჯგუფის შემადგამელი დასკვნა

▪ ზოგადი ინფორმაცია საგანმანათლებლო პროგრამის შესახებ

სსიპ - ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის ბიზნესის, ტექნოლოგიისა და განათლების ფაკულტეტის ინგლისურენოვანმა პროგრამამ „კომპიუტერული ინჟინერია“ (ძირითადი სპეციალობა) აკრედიტაცია გაიარა 2018 წლის 7 თებერვალს.

2019 წელს (14.06.2019) განხორციელდა აღნიშნული პროგრამის აკრედიტაციის სტანდარტებთან შესაბამისობის შემოწმება მონიტორინგის პირობებში. პროგრამის მონიტორინგით შემოწმების საფუძველი იყო აკრედიტაციის საბჭოს შუამდგომლობა პროგრამის მონიტორინგით შემოწმების თაობაზე (საგანმანათლებლო პროგრამების აკრედიტაციის საბჭოს სხდომის 2018 წლის 7 თებერვლის N7 ოქმი), რომლის შედეგადაც დადგინდა, რომ პროგრამაში გათვალისწინებულ იქნა ყველა რეკომენდაცია.

საბაკალავრო პროგრამა აგებულია ECTS სისტემის საფუძველზე. პროგრამის ხანგრძლივობაა 4 აკადემიური წელი (8 სემესტრი). პროგრამის მოცულობაა 240 კრედიტი. 1 კრედიტი მოიცავს 25 საათს. საბაკალავრო პროგრამის კრედიტების მოცულობა შემდეგნაირადაა განაწილებული: ზოგადი მოდული - 78 კრედიტი, ძირითადი სწავლის სფერო - 162 კრედიტი (მათ შორის 42 კრედიტი არჩევითი სასწავლო კურსები). საბაკალავრო პროგრამით მისანიჭებელ კვალიფიკაციაა - **კომპიუტერული ინჟინერიის ბაკალავრი (0714)**.

წარმოდგენილი საბაკალავრო პროგრამა შემუშავებულია სან-დიეგოს სახელმწიფო უნივერსიტეტის კომპიუტერული ინჟინერიის ანალოგიით და ორიენტირებულია ABET აკრედიტაციის მოპოვებაზე.

▪ აკრედიტაციის ვიზიტის მიმოხილვა

სსიპ ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტში (შემდგომში - უნივერსტეტი) აკრედიტაციის ექსპერტთა ვიზიტი განხორციელდა 2021 წლის 29-30 დეკემბერს. 28 დეკემბერს განხორციელდა წინა სააკრედიტაციო შეხვედრა, სადაც ექსპერტების მხრიდან მოხდა პროგრამასთან დაკავშირებული საკითხების შეჯერება.

2021 წლის 29 დეკემბერს განხორციელდა მატერიალურ-ტექნიკური ბაზის დათვალიერება ადგილზე. 30 დეკემბერს ვიზიტი წარიმართა წინასწარ შეთანხმებული გრაფიკის მიხედვით Online რეჟიმში. გაიმართა შეხვედრები: უნივერსიტეტის ადმინისტრაციასთან, თვითშეფასების ჯგუფთან, პროგრამის ხელმძღვანელებთან, ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის წარმომადგენელთან, აკადემიურ პერსონალთან, მოწვეულ ლექტორებთან, სტუდენტებთან, მომიჯნავე პროგრამის კურსდამთავრებულებთან და დამსაქმებლებთან.

ვიზიტის დასასრულს უნივერსიტეტის წარმომადგენლებს წარედგინათ ვიზიტის ფარგლებში გამოკვეთილი ძირითადი მიგნებები.

სამუშაო შეხვედრა მიმდინარეობდა მშვიდ გარემოში, კონსტრუქციული დიალოგით და მსჯელობით კონკრეტულ საკითხებთან მიმართებაში. ექსპერტთა ჯგუფს საშუალება ჰქონდა შეეფასებინა პროგრამა თითოეული სტანდარტის მიხედვით.

- **საგანმანათლებლო პროგრამის სტანდარტებთან შესაბამისობის მოკლე მიმოხილვა**

საგანმანათლებლო პროგრამა შეფასების პირველი, მესამე, მეოთხე და მეხუთე სტანდარტის მიხედვით შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან. საგანმანათლებლო პროგრამა შეფასების მეორე სტანდარტის მიხედვით მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან.

- **რეკომენდაციები**

- პროგრამის სწავლის შედეგების აღწერაში აქცენტირება გაკეთდეს კომპიუტერულ ინჟინერიაზე (შესაბამისი ტერმინოლოგიური ჩანაცვლებით).
- სწავლის შედეგების მიღწევადობის შეფასებისათვის შერჩეული სასწავლო კურსების სილაბუსებში მკაფიოდ გაიწეროს რუბრიკები, რაც გულისხმობს: სწავლის შედეგების მიღწევადობის მკაფიო შეფასებისათვის შერჩეული სასწავლო კურსების ყოველი მიზნისათვის მკვეთრად უნდა განისაზღვროს შეფასების კომპონენტი შესაბამისი სამიზნე ნიშნულით.
- გაძლიერდეს სასწავლო კურსი „ბიოლოგია ინჟინერთათვის“, თუნდაც არჩევით სასწავლო კურსთა ნუსხაში ახალი საგნის დამატებით.
- სასწავლო კურსის „შესავალი კიბერუსაფრთხოებაში“ წინაპირობად განისაზღვროს „კომპიუტერული და მონაცემთა ქსელები“ სასწავლო კურსი.
- „შესავალი დაპროგრამებაში“ და „ობიექტზე ორიენტირებული დაპროგრამება“ სასწავლო კურსებს შორის არ იყოს სემესტრული წყვეტა.
- სასწავლო კურსში „მონაცემთა ბაზები და საინფორმაციო სისტემები“ მოხდეს თემების თანმიმდევრობის გადანაცვლება (თუნდაც ძირითადი სახელმძღვანელოს მიხედვით).
- სასწავლო კურსის „შესავალი კომპიუტერულ ენათმეცნიერებაში“ დასახელება ჩანაცვლდეს შინაარსის შესაბამისი სახელით. თემების მიხედვით მოხდეს სასწავლო მასალის მოცულობის ოპტიმიზირება.
- სასწავლო კურსი „ფიზიკის საფუძვლები I“ შინაარსი გაძლიერდეს სწავლების საფეხურის შესაბამისად ან გახდეს არჩევითი.

- სასწავლო კურს „კომპიუტერული და მონაცემთა ქსელები“ შინაარსში დაემატოს საკითხები უსადენო ტექნოლოგიებთან დაკავშირებით.
- რიგ სილაბუსებში დასაბუთდეს დამოუკიდებელი მუშაობის საათების შესაბამისობა მის რაოდენობასთან, მაგ. დაემატოს დავალებები, პრეზენტაციები და სხვა.
- შესაბამისობაში მოვიდეს პროგრამისა და სილაბუსების ქართული თარგმანი ინგლისურ ორიგინალთან.
- რეკომენდირებულია უნივერსიტეტმა დაწეროს მოცემული პროგრამისთვის ქმედითი მექანიზმი, რომელიც უზრუნველყოფს სტუდენტების ადგილობრივ და საერთაშორისო კონფერენციებსა და კვლევით პროექტებში ჩართვას.

▪ **რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის**

- ენობრივად გაიმართოს ქართულენოვანი დოკუმენტაცია.
- გაძლიერდეს ქართული ენის სასწავლო კურსის სწავლება.
- სასურველია „შესავალი თანამედროვე აზროვნებაში“ სასწავლო კურსის ნაცვლად ისეთი სასწავლო კურსების შეთავაზება, რომლებიც უფრო მეტად იქნებოდა კომპიუტერულ ინჟინერიასთან კავშირში ან აღნიშნული კურსი გახდეს არჩევითი.
- პროექტის საბოლოო ანგარიშის სტრუქტურის წარდგენა განხორციელდეს იმ მითითებების დაცვით, რომელიც გაწერილია „CE 490B დამამთავრებელი კურსის დიზაინის პროექტი“ სასწავლო კურსის სილაბუსის მიხედვით.
- საერთაშორისო სტუდენტების დეპარტამენტმა უზრუნველყოს საერთაშორისო სტუდენტებთან მუდმივი და მეტად აქტიური კავშირი, მათთვის ზუსტი და დროული ინფორმაციის მიწოდებისათვის.
- მიზანშეწონილია დაკორექტირდეს „საგანმანათლებლო პროგრამების განხორციელების შეფასების წესში“ (მ. 2, პ.2) არსებული, დღეისათვის ძალადაკარგული, ჩანაწერი სსიპ განათლების ხარისხის განვითარების ეროვნულ ცენტრში თითოეული საგანმანათლებლო პროგრამის აკრედიტაციის თვითშეფასების წლიური ანგარიში წარდგინების შესახებ.
- პროგრამის გარე შეფასებაში მონაწილეობა მიიღონ როგორც უცხოეთის, ისე საქართველოს დარგის სპეციალისტებმა.
- უცხოურ ანალოგიურ პროგრამებთან დადარების შედეგები უნდა იყოს ჩამოყალიბებული ისეთი ფორმით, რომელიც იძლევა საუკეთესო გამოცდილების გამოყენების ანალიზის შესაძლებლობას და მკაფიოდ წარმოაჩენს პროგრამების თანხვედრას/განსხვავებას და დადარების შედეგებს.

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

უნივერსიტეტის ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის (ცენტრალური ოფისის) და თითოეულ ფაკულტეტზე შექმნილი ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურების მოქმედება ერთიანი საუნივერსიტეტო ხარისხის უზრუნველყოფის პოლიტიკისა და მიდგომების შესაბამისად, გამართული საქმიანობის უზრუნველყოფა უფლებამოსილებების სწორი დელეგირების, აქტიური თანამშრომლობისა და გუნდური მუშაობის პრინციპებზე დაყრდნობით, რაც დადებით გავლენას ახდენს თითოეულ პროგრამასთან დაკავშირებულ ყველა პროცესზე (შემუშავება, მოდიფიცირება, შეფასება და სხვ.).

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

2018 წლიდან დღემდე პროგრამაში განხორციელებულია მთელი რიგი ცვლილებები, კერძოდ:

1. პროგრამაში მოხდა 2018 წელს აკრედიტაციის ექსპერტთა ჯგუფის მიერ გაცემული რეკომენდაციების გათვალისწინება:
 - პროგრამას დაემატა ორი სასწავლო კურსი „ოპერაციული სისტემები“ და „ჩაშენებული სისტემები“;
 - „ინფორმაციის თეორია“ ამოღებულ იქნა პროგრამის მიზნებიდან;
 - შემუშავდა საგანმანათლებლო პროგრამაში შემავალი სასწავლო კომპონენტების სემესტრული გეგმა;
 - გაიზარდა და გამრავალფეროვნდა ლიტერატურის რაოდენობა, რომელიც ხელმისაწვდომია ბიბლიოთეკის წიგნად ფონდში.
 - სრულად აღიჭურვა ოთხი ლაბორატორია: ელექტრული ინჟინერიის ლაბორატორია, კომპიუტერული ინჟინერიის ლაბორატორია, კომუნიკაციების და ციფრული დიზაინის ლაბორატორია.
 - პროგრამის სავალდებულო-არჩევით კურსებს დაემატა შემდეგი კურსები: შესავალი მანქანურ დასწავლაში; ხელოვნური ნეირონული ქსელები; განაწილებული და პარალელური გამოთვლითი სისტემები; ციფრული სიგნალის დამუშავება; უკურეაგირების კონტროლის სისტემები; ანალოგური და იმპულსური საკომუნიკაციო სისტემები; ციფრული კომუნიკაციები.
2. პროგრამის სავალდებულო-არჩევით სასწავლო კურსებს დაემატა არჩევითი კურსები: ინფორმაციული ტექნოლოგიების პროექტების მენეჯმენტი, შესავალი IoT LINUX კონტექსტში Raspberry Pi-ს გამოყენებით, შესავალი მეწარმეობაში, ბიოლოგია ინჟინერთათვის.
3. დარედაქტირდა პროგრამაზე დაშვების წინაპირობები. კერძოდ, კომპიუტერული ინჟინერიის პროგრამაზე მიღების წინაპირობად განისაზღვრვა შემდეგი საგნები და შესაბამისი მინიმალური კომპეტენციის ზღვრები: ინგლისური ენა - 70% + 1, ქართული ენა - განსაზღვრულია შეფასებისა და გამოცდების ეროვნული ცენტრის მიერ, მათემატიკა ან ფიზიკა 40% +1.
4. შეიქმნა „საინჟინრო და კომპიუტერული საგანმანათლებლო პროგრამების მრჩეველთა საბჭო“.
5. განახლებულ პროგრამას დაემატა სასწავლო კომპონენტები:

სავალდებულო სასწავლო კურსები: შესავალი კიბერუსაფრთხოებაში, საზომი მოწყობილობები და სისტემები, ფიზიკის საფუძვლები I, შესავალი წრფივ ალგებრაში; გამოთვლითი და სტატისტიკური მეთოდები ელექტრული ინჟინრებისათვის; ანალიზის მეთოდები.

არჩევითი სასწავლო კურსები: კომპიუტერული ენათმეცნიერება; პროგრამირების ენები; განაწილებული და პარალელური გამოთვლები; მონაცემთა მიმოხილვის ანალიზი; მონაცემთა ბაზები და საინფორმაციო სისტემები; კომპიუტერული გრაფიკა; Unix/Linux სისტემის ადმინისტრირება; ვებ პროგრამირება; შესავალი ინფორმაციულ თეორიაში; შესავალი ბუნებრივი ენის დამუშავების ტექნოლოგიებში; DevOps ტექნოლოგიები; მობილური აპლიკაციების შემუშავება; ციფრული შეტყობინებების რიგების სისტემები და მონაცემთა ნაკადები; დიდ მონაცემთა სისტემები; ელექტრო ენერჯის კონვერსია;

ციფრული სიგნალის დამუშავება; ენერგო სისტემების ანალიზი; ენერჯის გამანაწილებელი სისტემები; ენერგო სისტემის დინამიკა; მყარსხეულიანი მოწყობილობები.

6. გაიზარდა დამამთავრებელი კურსის დიზაინის პროექტის მოცულობა და ნაცვლად 6 კრედიტისა, განისაზღვრა 12 კრედიტით.
7. სასწავლო კომპონენტებში - ჩაშენებული სისტემები, სისტემური პროგრამირება, კომპიუტერის ორგანიზაცია გაიზარდა საკონტაქტო საათების რაოდენობა. აღნიშნული კურსებისთვის, ნაცვლად სამი საათისა, ყოველკვირეულ საკონტაქტო საათად 4 საათი განისაზღვრა.
8. სასწავლო კომპონენტებს შეეცვალათ დასახელება და ასევე, საკონტაქტო საათების რაოდენობა. Basics of Electronics დასახელება განისაზღვრა, როგორც წრედების ანალიზი I; Circuit Analysis დასახელება განისაზღვრა, როგორც წრედების ანალიზი II; Digital Circuits and Digital Logic Laboratory დასახელება განისაზღვრა, როგორც ციფრული წრედები; Architecture and Programming of Low-bit Microprocessors დასახელება განისაზღვრა, როგორც მიკროპროცესორების არქიტექტურა და პროგრამირება; Software Design and Engineering დასახელება განისაზღვრა, როგორც პროგრამული უზრუნველყოფის არქიტექტურა და ინჟინერია. აღნიშნული კურსებისთვის, ნაცვლად სამი საათისა, ყოველკვირეულ საკონტაქტო საათად 4 საათი განისაზღვრა.

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

წარმოდგენილი საბაკალავრო საგანმანათლებლო პროგრამის „კომპიუტერული ინჟინერია“ (შემდგომში - პროგრამა) მიზანია მოამზადოს მაღალკვალიფიციური კომპიუტერული ინჟინერიის სპეციალისტები, რომლებიც აღჭურვილი იქნებიან კომპიუტერული ტექნიკისა და პროგრამული უზრუნველყოფის დიზაინის, განვითარებისა და ექსპლუატაციის ფართო ცოდნით. ამ მიზნით, პროგრამა სტუდენტებს აწვდის როგორც კომპიუტერული ტექნიკის, ელექტრონული მოწყობილობების, მათი ტექნიკური მახასიათებლებისა და მასთან დაკავშირებული ფიზიკური პროცესების ფართო ცოდნას, ასევე, გამოთვლით და საინჟინრო უნარებს სხვადასხვა გზებისა და მეთოდების გამოყენებისათვის. ამავდროულად, პროგრამა მიზნად ისახავს სტუდენტების პროფესიული უნარ-ჩვევების განვითარებას, წარმატებული პროფესიული კარიერისთვის კომპიუტერულ ინჟინერიაში.

პროგრამის საგანმანათლებლო მიზნებია:

მიზანი 1: კურსდამთავრებულებს ექნებათ წარმატებული საინჟინრო პრაქტიკა და წვლილს შეიტანენ საზოგადოებრივ ცხოვრებაში;

მიზანი 2: კურსდამთავრებულები იქნებიან პროდუქტიული პროფესიონალები, ვისაც შეუძლია საინჟინრო და ტექნოლოგიური გადაწყვეტილებების მიღება მაღალი ტექნიკური და ეთიკური სტანდარტების გათვალისწინებით;

მიზანი 3: კურსდამთავრებულებს ექნებათ ინტელექტუალური უნარები, რომლებიც აუცილებელია სწავლის გასაგრძელებლად და ცვალებადი პროფესიული სფეროს ახალი ცოდნის ასათვისებლად.

პროგრამის მიზანი წარმოდგენილია როგორც განზოგადოებული აღწერით, ასევე პუნქტობრივად, რომელშიც აღწერილია ის ცოდნა, უნარები და კომპეტენციები რომლის დაუფლებასაც შესძლებს პროგრამის კურსდამთავრებული. მიზნების აღწერა ძირითადად ფარავს სანდიეგოს სახელმწიფო უნივერსიტეტის კომპიუტერული ინჟინერიის საბაკალავრო საგანმანათლებლო პროგრამის მიზნებს, რაც შეიძლება ჩაითვალოს ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის დადებითი გამოცდილების გაზიარებად და ადაპტირებად, რომელიც დაგროვდა „ათასწლეულის გამოწვევის კორპორაციის“ პროექტში ერთობლივი საბაკალავრო პროგრამის განხორციელებაში მონაწილეობის განმავლობაში. მიზნების აღწერაში გათვალისწინებულია ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის მისიასთან შესაბამისობა. თავის მხრივ პროგრამის მიზნები ითვალისწინებს ადგილობრივი და საერთაშორისო შრომის ბაზრის მოთხოვნებს და ტენდენციებს. შენიშვნის სახით შეგვიძლია აღვნიშნოთ,

რომ მიზნების პუნქტობრივი აღწერა პროგრამის ქართულენოვან დოკუმენტში ენობრივად გაუმართავია.
მტკიცებულებები/ინდიკატორები <ul style="list-style-type: none"> ○ საგანმანათლებლო პროგრამა; ○ ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის მისია: http://iliauni.edu.ge/en/iliauni/mission; ○ თანამშრომლობა სან დიეგოს სახელმწიფო უნივერსიტეტთან და ათასწლეულის გამოწვევის ფონდთან
რეკომენდაციები: -
რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის ➤ ენობრივად გაიმართოს ქართულენოვანი დოკუმენტაცია.
საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში): -
მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში) -
შეფასება <ul style="list-style-type: none"> ✓ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან <input type="checkbox"/> მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან <input type="checkbox"/> ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან <input type="checkbox"/> არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

1.2 პროგრამის სწავლის შედეგები
<ul style="list-style-type: none"> ➤ 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 <p>პროგრამის აღწერაში მოცემულია სწავლის შედეგები, რომლებიც წარმოადგენს საერთაშორისო აკრედიტაციის ინსტიტუტის ABET-ის კრიტერიუმების შესაბამის შედეგებს.</p> <p>„კომპიუტერული ინჟინერიის პროგრამით გათვალისწინებულია შემდეგი სწავლის შედეგების მიღწევა:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ინჟინერიის, მეცნიერების და მათემატიკის პრინციპების გამოყენებით ინჟინერიის კომპლექსური პრობლემების იდენტიფიცირების, განსაზღვრის და გადაჭრის უნარი; 2. საინჟინრო დიზაინის გამოყენებით კონკრეტულ საჭიროებებზე მორგებული ისეთი გადაწყვეტილების მიღების უნარი, რომელშიც გათვალისწინებულია საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის, უსაფრთხოებისა და კეთილდღეობის, ასევე გლობალური, კულტურული, სოციალური, გარემოსდაცვითი და ეკონომიკური ფაქტორები; 3. ფართო საზოგადოებასთან ეფექტური კომუნიკაციის უნარი; 4. საინჟინრო სიტუაციებში ეთიკური და პროფესიული პასუხისმგებლობის გაცნობიერებისა და ინფორმირებული გადაწყვეტილებების მიღების უნარი, რომელიც უნდა ითვალისწინებდეს საინჟინრო გადაწყვეტილების ზეგავლენას გლობალურ, ეკონომიკურ, გარემოსდაცვით და სოციალურ კონტექსტებზე; 5. გუნდში ეფექტური ფუნქციონირების უნარი, რომლის წევრები ერთობლივად მართავენ გუნდს, ქმნიან კოლაბორაციულ და ინკლუზიურ გარემოს, განსაზღვრავენ ამოცანებს,

- გეგმავენ განსახორციელებელ საქმიანობას/დავალებებს და აღწევენ მიზნებს;
6. უნარი მოამზადოს და ჩაატაროს შესაბამისი ექსპერიმენტი, გაანალიზოს და ინტერპრეტაცია გაუკეთოს მონაცემებს, გამოიყენოს ინჟინრული მსჯელობა დასკვნების ჩამოსაყალიბებლად;
 7. სწავლის შესაბამისი სტრატეგიების გამოყენება, საჭიროებისამებრ, ახალი ცოდნის ათვისების და გამოყენების უნარი.

ABET-ის საქმიანობის რეგლამენტის შესაბამისად საგანმანათლებლო პროგრამები დაყოფილია ჯგუფებად და ყოველი ჯგუფისთვის გაწერილია რეკომენდაციები სწავლის შედეგებთან მიმართებაში. კომპიუტერული ინჟინერიის საბაკალავრო პროგრამა ხვდება ინჟინერიის მიმართულების ჯგუფში, სადაც სწავლის შედეგები წარმოდგენილია ზოგადი საინჟინრო ტერმინოლოგიით. სიზუსტისათვის უმჯობესი იქნებოდა სწავლის შედეგების აღწერაში აქცენტირება გაკეთებულიყო კომპიუტერულ ინჟინერიაზე (შესაბამისი ტერმინოლოგიური ჩანაცვლებით), რაც არ წარმოადგენს ABET-ისათვის შეზღუდვას.

დარგის დაზუსტების შედეგად, სწავლის შედეგები მკვეთრად აღწერენ იმ ცოდნას, უნარებსა ან/და პასუხისმგებლობასა და ავტონომიურობას, რომლებსაც სტუდენტები შეიძენენ პროგრამის დასრულებისას.

სწავლის შედეგების შესაფასებლად წარმოდგენილია დოკუმენტი *“კომპიუტერული ინჟინერიის პროგრამის საგანმანათლებლო მიზნების შეფასების მეთოდოლოგია და სამიზნე ნიშნულები”*, რომელიც მოითხოვს რიგ დაზუსტებებს. დოკუმენტის თანახმად სწავლის შედეგების შესაფასებლად უნდა გამოიყენონ შემდეგი ინფორმაცია: კურსების შესახებ, რომლებიც პასუხობს შესრულების ინდიკატორებს, შეფასების ტიპები, შეგროვების სიხშირე, განხილვის/ანალიზის სიხშირე, შეფასების ინსტრუმენტები/მონაცემთა შეგროვების მეთოდები. აქვე მითითებულია რომ *„შეფასების კომპონენტები, კრიტერიუმები და რუბრიკები დეტალურად არის წარმოდგენილი სილაბუსებში“*, თუმცა სილაბუსები შეიცავენ შეფასების კომპონენტებს, კრიტერიუმებს და არა რუბრიკებს. სწავლის შედეგების მიღწევადობის მკაფიო შეფასებისათვის შერჩეული საგნის ყოველი მიზნისათვის მკვეთრად უნდა განისაზღვროს შეფასების კომპონენტი შესაბამისი სამიზნე ნიშნულით.

აღნიშნული მეთოდოლოგიით პროგრამის სწავლის შედეგების შეფასება სამომავლოდ იგეგმება. ამ ეტაპზე შეფასებისათვის გამოყენებულია სტუდენტის საშუალო აკადემიური მოსწრება და რეიტინგი.

სწავლის შედეგების შეფასების გამოყენებით პროგრამის გასაუმჯობესებლად უნივერსიტეტს შემუშავებული აქვს დებულებები „საჯარო სამართლის იურიდიული პირის - ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის საგანმანათლებლო პროგრამის შემუშავების, დამტკიცების, მასში ცვლილების შეტანისა და გაუქმების წესი და პროცედურები“ და „ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის საგანმანათლებლო პროგრამის შეფასების კრიტერიუმები“. პროგრამის არსებობიდან ამ დებულებების გამოყენებით განხორციელებულია რიგი ცვლილებები, რომლებიც ემსახურება მის განვითარებას.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- საგანმანათლებლო პროგრამა;
- პროგრამის კომპეტენციების რუკა;
- პროგრამის მიზნების რუკა;
- სამიზნე ნიშნულები და სწავლის შედეგების შეფასების გეგმა;
- საჯარო სამართლის იურიდიული პირის - ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის საგანმანათლებლო პროგრამის შემუშავების, დამტკიცების, მასში ცვლილების შეტანისა და გაუქმების წესი და პროცედურები

<ul style="list-style-type: none"> ○ ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის საგანმანათლებლო პროგრამის შეფასების კრიტერიუმები.
რეკომენდაციები: <ul style="list-style-type: none"> ➤ პროგრამის სწავლის შედეგების აღწერაში აქცენტირება გაკეთდეს კომპიუტერულ ინჟინერიაზე (შესაბამისი ტერმინოლოგიური ჩანაცვლებით); ➤ სწავლის შედეგების მიღწევადობის შეფასებისათვის შერჩეული სასწავლო კურსების სილაბუსებში მკაფიოდ გაიწეროს რუბრიკები, რაც გულისხმობს: სწავლის შედეგების მიღწევადობის მკაფიო შეფასებისათვის შერჩეული სასწავლო კურსის ყოველი მიზნისათვის მკვეთრად უნდა განისაზღვროს შეფასების კომპონენტი შესაბამისი სამიზნე ნიშნულით.
რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის -
საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში): -
მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში) -
შეფასება <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან <input checked="" type="checkbox"/> მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან <input type="checkbox"/> ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან <input type="checkbox"/> 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 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 წინაპირობები გამჭვირვალეა, საჯარო და ხელმისაწვდომი. პროგრამაში ჩარიცხვა ხორციელდება საქართველოს კანონმდებლობით დადგენილი წესით.

საქართველოს მოქალაქეებმა უნდა ჩააბარონ ერთიანი ეროვნული გამოცდები. უნივერსიტეტს განსაზღვრული აქვს მინიმალური კომპეტენციის დონეები: ინგლისური ენა - 70%+1; ქართული ენა, გამოცდების ეროვნული ცენტრის მიერ განსაზღვრული მოცულობით - 25%+1; მათემატიკა - 40% +1 ან ფიზიკა - 40% +1.

უცხო ქვეყნის მოქალაქეები ექვემდებარებიან განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს მიერ დადგენილ წესებს (საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების მინისტრის ბრძანება №224/ნ 2011 წლის 29 დეკემბერი) და ასევე კანდიდატმა უნდა დაადასტუროს ინგლისური ენის ცოდნის დონე B2 ან უფრო მაღალი. ინგლისური ენის ცოდნის დასადასტურებლად განმცხადებელმა უნდა წარმოადგინოს შემდეგი:

- ა) ოფიციალური საერთაშორისო სერთიფიკატი;
- ბ) ინგლისური ენის ცოდნის დამადასტურებელი საბუთი უნივერსიტეტიდან, საშუალო სკოლიდან ან კოლეჯიდან, რომელიც ადასტურებს, რომ სწავლება ხორციელდებოდა ინგლისურად;
- გ) სერთიფიკატი, რომელსაც გასცემს ადგილობრივი ან საერთაშორისო ინგლისური ენის სწავლების პროვაიდერი, რომელიც ადასტურებს B2 დონის ცოდნას;
- დ) ჩააბაროს B2 დონის ინგლისური ენის ტესტი უნივერსიტეტში.

ინგლისური ენის მოთხოვნა შეიძლება გაუქმდეს, თუ განმცხადებელის მშობლიური ენა არის ინგლისური ან დაამთავრა ინგლისური საშუალო სკოლა/უნივერსიტეტი ქვეყანაში, რომლის ოფიციალური ენა არის ინგლისური.

საერთაშორისო სტუდენტებისთვის ასევე სავალდებულოა გაიარონ უნივერსიტეტის მიერ ორგანიზებული წერითი ან ონლაინ ტესტი მათემატიკაში ან ფიზიკაში, რომლის მინიმალური კომპეტენციის ზღვარია 40%+1.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- საგანმანათლებლო პროგრამა.

რეკომენდაციები:

-

რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის

-

საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):

-

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

-

შეფასება

- ✓ 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

კომპიუტერული ინჟინერიის (ძირითადი სპეციალობა) ინგლისურენოვანი საბაკალავრო პროგრამა (შემდგომში - პროგრამა) შედგენილია საგანმანათლებლო პროგრამის შემუშავების და დადაგეგმვის ძირითად პრინციპების დაცვით. პროგრამაში შემავალი სასწავლო კურსები აქტუალურია და მოთხოვნადი. პროგრამის შემუშავებისას გათვალისწინებულია პროგრამის შეფასების კრიტერიუმები, რომლებშიც დადგენილია დეტალური მოთხოვნები პროგრამის შემადგენელ ყველა მნიშვნელოვან ასპექტთან მიმართებაში. პროგრამის შინაარსი, მოცულობა და კომპლექსურობა შეესაბამება სწავლების საფეხურს.

კურიკულუმი შედგება სავალდებულო და არჩევითი სასწავლო კომპონენტებისგან, რომლებშიც ასახულია დარგის თანამედროვე ტენდენციები და გამოყენებულია უმეტესად უახლესი სასწავლო მასალები და რესურსები.

პროგრამის ხანგრძლივობაა 4 წელი (8 სემესტრი) და პროგრამის მოთხოვნების შესასრულებლად სტუდენტმა უნდა დააგროვოს 240 კრედიტი (ECTS). მათ შორის:

- თავისუფალი კომპონენტი: ზოგადი მოდული - 78 კრედიტი;
- ძირითადი სწავლის სფერო - 162 კრედიტი (მათ შორის, 42 კრედიტი არჩევითი სასწავლო კურსებიდან). შესაბამისად, პროგრამა უზრუნველყოფს თავისუფალი კომპონენტების ფარგლებში არჩევითობას.

პროგრამის შინაარსი ითვალისწინებს პროგრამაზე დაშვების წინაპირობებს.

პროგრამის შინაარსი და მოცულობა შეესაბამება სწავლების საფეხურს და მისანიჭებელ კვალიფიკაციას. პროგრამაში შემავალი სასწავლო კურსები უმეტესად არის თანმიმდევრული, დაშვების წინაპირობები ლოგიკურად დალაგებული.

პროგრამა აგებულია საქართველოს კანონმდებლობით დადგენილი წესით და ევროპული კრედიტების ტრანსფერის სისტემის შესაბამისად; იგი ითვალისწინებს ახალი კვლევის შედეგებს და დარგის თანამედროვე მიღწევებს.

პროგრამის შემუშავებაში ჩართული იყო თვითშეფასების ჯგუფი, რომელშიც შედიოდნენ აკადემიური და ადმინისტრაციული პერსონალი, მოწვეული ლექტორები, სტუდენტი და დამსაქმებელი. პროგრამის პარტნიორი კომპანიების წარმომადგენლებმა განაცხადეს, რომ ისინი იცნობენ პროგრამას და მონაწილეობა მიიღეს პროგრამის შინაარსის განვითარებაში.

უნივერსიტეტმა უზრუნველყოფს პროგრამის შესახებ ინფორმაციის საჯაროობასა და ხელმისაწვდომობას უნივერსიტეტის ვებ გვერდზე.

უნდა აღინიშნოს, რომ წარმოდგენილი პროგრამა შემუშავებულია სან-დიეგოს სახელმწიფო უნივერსიტეტის კომპიუტერული ინჟინერიის ანალოგიით და ორიენტირებულია ABET აკრედიტაციის მოპოვებაზე.

პროგრამის გარშემო ექსპერტებს გააჩნიათ შემდეგი შენიშვნები:

- პროგრამაში ძირითად სასწავლო კურსად შემოთავაზებულია „ბიოლოგია ინჟინერთათვის“, რომლის მიზანია სტუდენტების წახალისება, იფიქრონ ბიოლოგიური პრობლემების გადაჭრაზე საინჟინრო ინსტრუმენტების და მიდგომების გამოყენებით. გამომდინარე იქიდან, რომ ბიოსამედიცინო ინჟინერია დღესდღეობით განსაკუთრებით სწრაფად მზარდი, მულტიდისციპლინარული დარგია, და უნდა აღინიშნოს, რომ ეს

კურსი შემოიფარგლება მხოლოდ ამ ერთი საგნით და მას არ აქვს არავითარი განვითარება პროგრამაში, ექსპერტების მოსაზრებით სასურველია ეს კურსი გაძლიერდეს, თუნდაც არჩევით საგანთა ნუსხაში ახალი საგნის დამატებით;

- წარმოდგენილ პროგრამაში სასწავლო კურსი „შესავალი კიბერუსაფრთხოებაში“ ისწავლება მეხუთე სემესტრში, სადაც გარკვეული საკითხები მოითხოვს კომპიუტერული ქსელების საბაზო ცოდნას. სასურველია აღნიშნული კურსი ისწავლებოდეს „კომპიუტერული და მონაცემთა ქსელები“ კურსის შემდეგ. აღნიშნულთან დაკავშირებით კურსის წამყვანმა ლექტორმა განაცხადა, რომ კიბერუსაფრთხოების კურსისთვის აღნიშნული ცვლილება სასარგებლო იქნებოდა;
- პროგრამაში პირველ სემესტრში ისწავლება „შესავალი დაპროგრამებაში“, ხოლო „ობიექტზე ორიენტირებული დაპროგრამება“ ისწავლება მესამე სემესტრში, რომელიც ლოგიკურად არის პირველის გაგრძელება (შესაბამისად მითითებულია წინაპირობაშიც). ექსპერტების მოსაზრებით სასურველია ამ ორ კურს შორის არ იყოს სემესტრული წყვეტა.
- წარმოდგენილი პროგრამა ინგლისურენოვანია, თუმცა ქართულენოვან თარგმანში არის ბევრი უზუსტობა და შეუსაბამობა ინგლისურთან მიმართებაში. სასურველია პროგრამისა და სილაბუსების ქართული თარგმანის ინგლისურ ორიგინალთან შესაბამისობაში მოყვანა;
- ქართული ენის კურსი შედგენილია A1.1 და A1.2 დონის შესაბამისად. უცხოელ სტუდენტთან ინტერვიუს შედეგად, რომლებსაც გავლილი ჰქონდათ აღნიშნული კურსი, გამოიკვეთა, რომ სტუდენტს არ ესმით ქართული ენა. სასურველია რომ გაძლიერდეს ქართული ენის კურსის სწავლება.
- პროგრამაში სავალდებულო სასწავლო კურსად წარმოდგენილია „შესავალი თანამედროვე აზროვნებაში“, რომელიც ისწავლება ორ სემესტრად ჯამში 12 კრედიტი. პროგრამის ხელმძღვანელებთან გასაუბრების შედეგად გამოიკვეთა, რომ აღნიშნული კურსები არის საუნივერსიტეტო და ამიტომ არის პროგრამაში წარმოდგენილი, თუმცა სასურველი იქნებოდა ისეთი სასწავლო კურსის შეთავაზება, რომლებიც უფრო მეტად იქნებოდა კომპიუტერულ ინჟინერიასთან კავშირში, მაგალითად როგორც პროგრამის ხელმძღვანელებმა აღნიშნეს „შესავალი კომპიუტერულ ენათმეცნიერებაში“ ან სხვა. სასურველია აღნიშნული სასწავლო კურსი გახდეს არჩევითი ან შეიცვალოს სხვა სასწავლო კურსით.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- საგანმანათლებლო პროგრამა;
- სილაბუსები;
- ინტერვიუს შედეგები.

რეკომენდაციები:

- გაძლიერდეს სასწავლო კურსი „ბიოლოგია ინჟინერთათვის“, თუნდაც არჩევით სასწავლო კურსთა ნუსხაში ახალი სასწავლო კურსის დამატებით.
- სასწავლო კურსის „შესავალი კიბერუსაფრთხოებაში“ წინაპირობად განისაზღვროს „კომპიუტერული და მონაცემთა ქსელები“ სასწავლო კურსი.
- „შესავალი დაპროგრამებაში“ და „ობიექტზე ორიენტირებული დაპროგრამება“ სასწავლო კურსებს შორის არ იყოს სემესტრული წყვეტა.
- შესაბამისობაში მოვიდეს პროგრამისა და სილაბუსების ქართული თარგმანი ინგლისურ ორიგინალთან.

რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის

- გაძლიერდეს ქართული ენის სასწავლო კურსის სწავლება.
- სასურველია „შესავალი თანამედროვე აზროვნებაში“ სასწავლო კურსის ნაცვლად ისეთი საგნების შეთავაზება, რომლებიც უფრო მეტად იქნებოდა კომპიუტერულ ინჟინერიასთან კავშირში ან აღნიშნული კურსი გახდეს არჩევითი.

საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):

-

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

-

შეფასება

- 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

წარმოდგენილი საბაკალავრო საგანმანათლებლო პროგრამის (შემდგომში - პროგრამა) ძირითადი სწავლის სფეროს თითოეული სასწავლო კურსი, კონკრეტულად, სასწავლო კურსის სწავლის შედეგები, შესაბამისობაშია აღნიშნული პროგრამის სულ მცირე ერთ სწავლის შედეგთან. თითოეული სასწავლო კურსი სილაბუსში ასახულია კურსის სწავლის შედეგისა და პროგრამის სწავლის შედეგის შესაბამისობა. თითოეული სასწავლო კურსის მოცულობა და სიღრმე შეესაბამება საბაკალავრო საფეხურისთვის გათვალისწინებულ მოთხოვნებს. თითოეული სასწავლო კურსის შინაარსი, მოცულობა და დატვირთვა განსაზღვრავს კრედიტების რაოდენობას და მიღწევადს ხდის კურსით გათვალისწინებულ სწავლის შედეგებს. საკონტაქტო და დამოუკიდებელ საათებს შორის თანაფარდობა ადეკვატურია და ითვალისწინებს სასწავლო კურსის სპეციფიკას და კურსით განსაზღვრული სწავლის შედეგების მიღწევას. შინაარსისა და სწავლის შედეგებიდან გამომდინარე კურსებში განსაზღვრულია შესაბამისი სწავლა-სწავლების მეთოდები.

სასწავლო კურსების ეფექტურობის შეფასების მიზნით, ყოველ სემესტრულად ტარდება სტუდენტთა გამოკითხვა, რომელიც ითვალისწინებს კურსის ისეთი ასპექტების შეფასებას, როგორცაა კურსის შინაარსი, მოცულობა, სტუდენტთა დატვირთვა და შეფასების სისტემა. გამოკითხვის შედეგები ხელმისაწვდომი ხდება კურსის ლექტორისთვის და პროგრამის ხელმძღვანელისთვის კომპონენტის შემდგომი გაუმჯობესების მიზნით.

სასწავლო კურსებთან დაკავშირებით არის შემდეგი შენიშვნები:

- სავალდებულო სასწავლო კურსი „ფიზიკის საფუძვლები I“ მოიცავს ზოგადი განათლების საკითხებს. გასაუბრებისას პროგრამის ხელმძღვანელებმა აღნიშნეს, რომ ამ კურსის პროგრამაში სავალდებულო კურსად დამატება გამოწვეული იყო სტუდენტების

<p>ფიზიკის ცოდნის სიმწირით. ამასთან წარმოდგენილ პროგრამაში, პროგრამის დაშვების წინაპირობაში მათემატიკასთან ერთად დაემატა ფიზიკის ცოდნაც და იმ სტუდენტებისთვის, ვინც პროგრამაზე მოხვდებიან ფიზიკის ცოდნით აღნიშნული კურსი ვერ იქნება საინტერესო. მიგვაჩნია, რომ კურსი უნდა გაძლიერდეს ან გადავიდეს არჩევითში.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ სასწავლო კურს „კომპიუტერული და მონაცემთა ქსელები“ შინაარსში დაემატოს საკითხები უსადენო ტექნოლოგიებთან დაკავშირებით; ○ სასწავლო კურსი „მონაცემთა ბაზები და საინფორმაციო სისტემები“ - სასწავლო თემები არათანმიმდევრულია და კვირეული სასწავლო თემების და მასალის მოცულობა დიდია. ასევე გაუმართავია ქართულენოვანი დოკუმენტი ტერმინოლოგიურად. ○ სასწავლო კურსი „შესავალი კომპიუტერულ ენათმეცნიერებაში“ რეალურად წარმოადგენს უფრო ვიწრო მიმართულებას 'ბუნებრივი ენის დამუშავების საფუძვლებს'. ყოველი თემის შესაბამისი სასწავლო მასალის მოცულობა ჭარბია და საგნისთვის გამოყოფილი საათების მოცულობაში მისი ათვისება გაჭირდება. ○ ყველა სასწავლო კურსი არის 6 კრედიტიანი (150 სთ). სასწავლო კურსებში: CS211 ობიექტზე ორიენტირებული დაპროგრამება (დამოუკიდებელი სამუშაო: 103 სთ), CS212 კიბერსამართალი და ეთიკა (დამოუკიდებელი სამუშაო: 103 სთ), CS 311 პროგრამირების ენები (დამოუკიდებელი სამუშაო: 103 სთ), CS322 მონაცემთა ბაზები და საინფორმაციო სისტემები (დამოუკიდებელი სამუშაო: 103 სთ), CS421 მობილური აპლიკაციების შემუშავება (დამოუკიდებელი სამუშაო: 102 სთ) სილაბუსებიდან არ ჩანს დამოუკიდებელი საათების რაოდენობის შესაბამისობა. სასურველია სილაბუსებში დასაბუთდეს დამოუკიდებელი მუშაობის საათების შესაბამისობა მის რაოდენობასთან, მაგ. დაემატოს დავალებები, საკურსო პროექტები და სხვა.
<p>მტკიცებულებები/ინდიკატორები</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ საგანმანათლებლო პროგრამა; ○ სილაბუსები; ○ ინტერვიუს შედეგები.
<p>რეკომენდაციები:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ სასწავლო კურსი „ფიზიკის საფუძვლები I“ შინაარსი გაძლიერდეს სწავლების საფეხურის შესაბამისად ან გახდეს არჩევითი. ➤ სასწავლო კურს „კომპიუტერული და მონაცემთა ქსელები“ შინაარსში დაემატოს საკითხები უსადენო ტექნოლოგიებთან დაკავშირებით. ➤ სასწავლო კურსში „მონაცემთა ბაზები და საინფორმაციო სისტემები“ მოხდეს თემების თანმიმდევრობის გადანაცვლება (თუნდაც ძირითადი სახელმძღვანელოს მიხედვით). ➤ სასწავლო კურსის „შესავალი კომპიუტერულ ენათმეცნიერებაში“ დასახელება ჩანაცვლდეს შინაარსის შესაბამისი სახელით. თემების მიხედვით მოხდეს სასწავლო მასალის მოცულობის ოპტიმიზირება. ➤ რიგ სილაბუსებში დასაბუთდეს დამოუკიდებელი მუშაობის საათების შესაბამისობა მის რაოდენობასთან, მაგ. დაემატოს დავალებები, პრეზენტაციები და სხვა.
<p>რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის</p> <p>-</p>
<p>საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):</p> <p>-</p>
<p>მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)</p> <p>-</p>
<p>შეფასება</p>

- 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

წარმოდგენილი პროგრამა ორიენტირებულია პრაქტიკული, სამეცნიერო/კვლევითი, ტრანსფერული უნარ-ჩვევების გამომუშავებაზე. პროგრამაში შემავალი რიგი სასწავლო კურსები მოიცავენ სხვადასხვა დონის პრეზენტაციის შესრულებას. ასევე სწავლების მეოთხე წელს მე-7 და მე-8 სემესტრში სტუდენტები მუშაობენ დამამთავრებელი კურსის დიზაინის პროექტზე (12 კრედიტი - 6-6 კრედიტი თითოეულ სემესტრში). პროექტის მთავარი მიზანია სტუდენტების მიერ პროგრამის ფარგლებში შეძენილი ცოდნისა და უნარების გამოყენება კომპიუტერული ინჟინერიის სფეროში საინჟინრო დიზაინის შექმნის მიზნით. პროექტის ჯგუფში გაერთიანდება 3-6 სტუდენტი, რომლებსაც ეყოლება ერთი ხელმძღვანელი. დეტალური ინფორმაცია ამ კომპონენტის შესახებ მოცემულია საბაკავრო პროექტის კონცეფციაში.

უნივერსიტეტში, ასევე, ფუნქციონირებს FabLab, რომელიც საშუალებას აძლევს სტუდენტებს ჩაერთონ პრაქტიკულ და გამოყენებით კვლევებში. სტუდენტებთან გასაუბრებიდან ირკვევა, რომ უსდ-ს მხრიდან ხდება მათი ინფორმირებულობა მიმდინარე სტუდენტურ კონფერენციებზე, კონკურსებზე, ვორქშოფებზე და სხვა, თუმცა გასაუბრების შედეგად გამოიკვეთა სტუდენტთა ნაკლები ჩართულობა როგორც საერთაშორისო, ისე ადგილობრივ კონფერენციებში. აქედან გამომდინარე, მნიშვნელოვანია, რომ უნივერსიტეტმა უზრუნველყოს სტუდენტების დაინტერესება და მათი მეტი ჩართულობა კვლევით პროექტებსა და ადგილობრივ/საერთაშორისო კონფერენციებში.

რადგან პროგრამას ჯერ კურსდამთავრებული არ ჰყავს, ექსპერტების მხრიდან განხორციელდა მომიჯნავე პროგრამის სტუდენტების მიერ შესრულებული საბაკალავრო პროექტების გამოთხოვა. უნივერსიტეტმა გამოაგზავნა ორი პროექტი, საიდანაც არცერთი ნაშრომი არ შეესაბამება დამამთავრებელი კურსის დიზაინის პროექტის სასწავლო კურსის სილაბუსში მოცემულ მოთხოვნებს. კერძოდ ნაშრომები არ შეიცავს: აბსტრაქტს, სარჩევს, შესავალს, აქტუალობას, შედეგებს და სამომავლო პერსპექტივებს, არ შეიცავს წყაროების ჩამონათვალს, არ არის დაცული სტილი და ფორმატირება. რეკომენდირებულია აღნიშნული სილაბუსის მიხედვით განხორციელდეს პროექტის საბოლოო ანგარიშის სტრუქტურის წარდგენა.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- საგანმანათლებლო პროგრამა;
- სილაბუსები;
- დამამთავრებელი კურსის დიზაინის პროექტის კონცეფცია;
- ინტერვიუს შედეგები.

რეკომენდაციები:

➤ რეკომენდირებულია უნივერსიტეტმა დანერგოს მოცემული პროგრამისთვის ქმედითი

მექანიზმი, რომელიც უზრუნველყოფს სტუდენტების ადგილობრივ და საერთაშორისო კონფერენციებსა და კვლევით პროექტებში ჩართვას.
<p>რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის</p> <p>➤ რეკომენდირებულია პროექტის საბოლოო ანგარიშის სტრუქტურის წარდგენა განხორციელდეს იმ მითითებების დაცვით, რომელიც გაწერილია „CE 490B დამამთავრებელი კურსის დიზაინის პროექტი“ სასწავლო კურსის სილაბუსის მიხედვით.</p>
<p>საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):</p> <p>-</p>
<p>მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)</p> <p>-</p>
<p>შეფასება</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>

2.5 სწავლება-სწავლის მეთოდები
<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>სწავლა-სწავლების მეთოდები შეესაბამისება პროგრამის კომპონენტის განმახორციელებელი ლექტორის მიერ სტუდენტისთვის ცოდნის გადაცემის საშუალებას. პროგრამის კომპონენტებში გამოყენებული სწავლება-სწავლის მეთოდები მრავალფეროვანია და შერჩეულია საგანთა სპეციფიკის გათვალისწინებით. “სწავლება-სწავლის მეთოდები შეესაბამება სწავლების საფეხურს, პროგრამის კომპონენტის შინაარსს და უზრუნველყოფს მათ მიღწევას.</p> <p>სტუდენტებთან გასაუბრებისას დადგინდა, რომ სწავლა-სწავლების მეთოდები, რომლებიც ასახულია როგორც პროგრამაში, ასევე სილაბუსებში მათთვის მისაღებია. პროგრამაში გამოყენებული სწავლების მეთოდები მითითებულია თითოეული კომპონენტის შესაბამის სილაბუსში. პროგრამას აქვს სწავლა სწავლების შედეგების შეფასების მეთოდი პირდაპირი და არაპირდაპირი. არაპირდაპირი მეთოდის შეფასების პროცესში, როგორც გასაუბრებიდან გაირკვა სტუდენტები ჩართულები იყვნენ გამოკითხვაში და თუ რაიმე პრობლემა შექმნიათ სწავლასთან ან/და პროგრამასთან მიმართებაში ადმინისტრაცია სრულად მზადყოფნაშია, რომ სტუდენტის მოთხოვნები დააკმაყოფილოს.</p> <p>პროგრამით გათვალისწინებული კომპონენტების სილაბუსებში არსებული სწავლების მეთოდების ერთობლიობა უზრუნველყოფს პროგრამით გათვალისწინებული სწავლის შედეგების მიღწევას.</p>
<p>მტკიცებულებები/ინდიკატორები</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ ინტერვიუს შედეგები. ○ საბაკალავრო პროგრამა, სილაბუსები. ○ კომპიუტერული ინჟინერიის პროგრამის საგანმანათლებლო მიზნების შეფასების მეთოდოლოგია და სამიზნე ნიშნულები.

რეკომენდაციები:
-
რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის
-
საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):
-
მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)
-
შეფასება
<input checked="" type="checkbox"/> შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან <input type="checkbox"/> მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან <input type="checkbox"/> ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან <input type="checkbox"/> არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

2.6. სტუდენტების შეფასება
<p>სტუდენტების შეფასება ხორციელდება დადგენილი პროცედურების მიხედვით, გამჭვირვალეა და კანონმდებლობასთან შესაბამისი.</p> <p>სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი</p> <p>უნივერსიტეტში პროგრამის სტუდენტთა შეფასება ხორციელდება კრედიტების ტრანსფერისა და დაგროვების ევროპული სისტემის (ECTS), უმაღლესი საგანმანათლებლო პროგრამების კრედიტებით გაანგარიშების წესის დამტკიცების შესახებ საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების მინისტრის №3 ბრძანებისა და შიდა საუნივერსიტეტო რეგულაციებით დადგენილი პროცედურების მიხედვით.</p> <p>სასწავლო კომპონენტი ფასდება 100 ქულიანი სისტემით:</p> <p>A) 91-100 ფრიადი (B) 81-90 ძალიან კარგი (C) 71-80 კარგი (D) 61-70 დამაკმაყოფილებელი (E) 51-60 საკმარისი (FX) 41-50 ვერ ჩააბარა, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება; (F) 0-40 ჩაიჭრა, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.</p> <p>ზემოხსენებული სისტემა ასახულია როგორც პროგრამის კურიკულუმში, ისე სასწავლო კურსების სილაბუსებში.</p> <p>სტუდენტების შეფასება ხორციელდება წინასწარ დადგენილი პროცედურების მიხედვით. სასწავლო კურსის ფარგლებში სტუდენტების შეფასება მოიცავს შუალედურ და დასკვნით შეფასებებს (საერთო ჯამში სასწავლო კურსი ფასდება სამი კომპონენტით - ორი შუალედური და ერთი დასკვნითი შეფასებით). შუალედური შეფასებები, პროგრამის კომპონენტის სპეციფიკის გათვალისწინებით, შესაძლოა განისაზღვროს გამოცდის, პრაქტიკული დავალების, ლაბორატორიული დავალების, საშინაო დავალების, ქვიზის ან პრეზენტაციის სახით. თავის მხრივ, თითოეულ მეთოდს გააჩნია შეფასების კრიტერიუმები, რომლებიც</p>

მოცემულია სასწავლო კურსის სილაბუსებში. სასწავლო პროცესის ელექტრონული მართვის სისტემა „არგუსით“ სასწავლო კურსებზე რეგისტრაციისას სტუდენტებს შეუძლიათ დასაწყისშივე გაეცნონ სილაბუსებს, მიიღონ დეტალური ინფორმაცია შეფასების კომპონენტების, ფორმებისა და კრიტერიუმების შესახებ. ამდენად, სტუდენტთა შეფასების სისტემა გამჭვირვალეა და ხელმისაწვდომია სტუდენტებისათვის.

მოქმედი შეფასების წესი ითვალისწინებს შეფასების გასაჩივრების პროცედურებს. სტუდენტს შეუძლია მიღებული შეფასების გასაჩივრების მიზნით მიმართოს ფაკულტეტს, კერძოდ, დაწეროს განცხადება დეკანის სახელზე. სტუდენტის მიერ შეფასების ერთი კონკრეტული კომპონენტის გასაჩივრების შემთხვევაში შეფასებისათვის ნაშრომი ეგზავნება არა თავდაპირველ, არამედ სხვა შემფასებელს. თუ გასაჩივრებულია უფრო მეტად კომპლექსური კომპონენტი, მაგალითად, დამამთავრებელი კურსის დიზაინის პროექტი, შეფასების მიზნით დგება კომისია. შეფასების გასაჩივრების მოქმედი მექანიზმი უზრუნველყოფს ინტერესთა კონფლიქტის თავიდან არიდებასა და გასაჩივრებული შეფასების ობიექტურად განხილვას. ინტერვიუს შედეგად დასტურდება, რომ სტუდენტები ინფორმირებულნი არიან შეფასების გასაჩივრების შესაძლებლობის შესახებ, თუმცა გასაუბრების ეტაპისთვის არცერთ მათგანს არ ჰქონია შეფასების გასაჩივრების გამოცდილება.

აკადემიური/მოწვეული პერსონალისაგან სტუდენტები იღებენ უკუკავშირის სწავლის შედეგებისა და მათი გაუმჯობესების შესახებ. როგორც აკადემიურ/მოწვეულ პერსონალთან, ისე სტუდენტებთან ინტერვიუს შედეგად დასტურდება, რომ ორივე მხარისთვის მოსახერხებელ და მისაღებ საშუალებას წარმოადგენს უკუკავშირის მიზნით „არგუსის“ გამოყენება. ამასთან, სტუდენტებს შესაძლებლობა აქვთ „არგუსის“ საშუალებით აკადემიურ/მოწვეულ პერსონალს მიმართონ ინდივიდუალურ კონსულტაციაზე შეთანხმების მიზნით.

წარმოდგენილი დოკუმენტაცია მოწმობს, რომ ხორციელდება სტუდენტთა მხრიდან უკუკავშირის მიღება შეფასების სისტემის ეფექტურობის შესახებ, კერძოდ, გამოკითხვის ფარგლებში დგინდება, რამდენად იყო სტუდენტი ინფორმირებული შეფასების სისტემაზე, დროულად იტვირთებოდა თუ არა შეფასების შედეგები „არგუსში“ და სხვ. გამოკითხვის შედეგები ხელმისაწვდომია აკადემიური/მოწვეული პერსონალისთვის, ასევე ადმინისტრაციისათვის და გამოიყენება შეფასების სისტემის გაუმჯობესების მიზნით.

ინტერვიუს შედეგად იკვეთება, რომ აკადემიური და მოწვეული პერსონალისათვის ცნობილია მოქმედი შეფასების მეთოდები და კრიტერიუმები. პერსონალისათვის სწავლა-სწავლებისა და შეფასების თანამედროვე მეთოდების ცოდნის გაღრმავებისა და ამ სფეროში მათი განვითარების მიზნით უნივერსიტეტში ფუნქციონირებს „აკადემიური პერსონალისა და მასწავლებელთა განვითარების ცენტრი“.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- საგანმანათლებლო პროგრამა;
- სასწავლო კურსების სილაბუსები;
- დამამთავრებელი კურსის დიზაინის პროექტის კონცეფცია;
- არჩევანის გარემოს უზრუნველყოფის სისტემა: „არგუსი“ www.argus.iliauni.edu.ge;
- სტუდენტთა აკადემიური მოსწრების ანალიზის დოკუმენტი;
- საგანმანათლებლო პროგრამის შეფასების კრიტერიუმები;
- სერვისების კვლევის ანგარიში;
- ინტერვიუს შედეგები.

რეკომენდაციები:

-

რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის

-
საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):
-
მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)
-
შეფასება <input checked="" type="checkbox"/> შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან <input type="checkbox"/> მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან <input type="checkbox"/> ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან <input type="checkbox"/> 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 ადეკვატურ 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

უნივერსიტეტის მიერ „კომპიუტერული ინჟინერიის“ საბაკალავრო საგანმანათლებლო პროგრამის (შემდგომში - პროგრამა) აკრედიტაციის პროცესის ფარგლებში წარმოდგენილი თვითშეფასების ანგარიშის, თანდართული დოკუმენტაციისა და ინტერვიუს შედეგების საფუძველზე იკვეთება, რომ პროგრამას აქვს სტუდენტებისათვის სასწავლო პროცესის დაგეგმვის, აკადემიური მიღწევების გაუმჯობესების, დასაქმებაზე სათანადო კონსულტაციის გაწევისა და კარიერულ განვითარებასთან დაკავშირებით მხარდაჭერისათვის აუცილებელი მექანიზმები.

უნივერსიტეტში ფუნქციონირებს არჩევანის გარემოს უზრუნველყოფის პროგრამული სისტემა „არგუსი“, რომელშიც რეგისტრირებულია ყველა სტუდენტი. აღნიშნულ სისტემაში ხდება სტუდენტებისათვის სასწავლო კურსების შეთავაზება, ელექტრონული სასწავლო

მასალებისა და სილაბუსების განთავსება. „არგუსის“ საშუალებით სტუდენტები ირჩევენ სასწავლო კურსებს, აქვე აისახება მათი შუალედური და დასკვნითი შეფასებები. ამასთან, სისტემა გამოიყენება როგორც საკომუნიკაციო მედია საშუალება აკადემიურ პერსონალს, სწავლის პროცესში ჩართულ სხვა პირებსა და სტუდენტებს შორის.

აკადემიურ/მოწვეულ პერსონალთან საკონსულტაციო საათები წინასწარ განსაზღვრული არ არის, საჭიროების შემთხვევაში კონსულტაციის შესახებ ხდება ინდივიდუალურად შეთანხმება სტუდენტებსა და ლექტორს შორის. სტუდენტებთან და აკადემიურ/მოწვეულ პერსონალთან ინტერვიუს შედეგად დასტურდება, რომ ამგვარი მიდგომა ეფექტური და მისაღებია როგორც სტუდენტებისთვის, ისე პერსონალისთვის.

აკადემიური/მოწვეული პერსონალისაგან სტუდენტები იღებენ უკუკავშირს სწავლის შედეგებისა და მათი გაუმჯობესების შესახებ, რაც ასევე „არგუსის“ დახმარებით ხორციელდება. როგორც აკადემიურ/მოწვეულ პერსონალთან, ისე სტუდენტებთან ინტერვიუს შედეგად იკვეთება, რომ ორივე მხარისთვის მოსახერხებელ და მისაღებ საშუალებას წარმოადგენს უკუკავშირის მიზნით „არგუსის“ გამოყენება. ლექტორებთან კომუნიკაციისთვის სტუდენტები აქტიურად იყენებენ ელექტრონულ ფოსტასაც.

ინტერვიუს შედეგად დადასტურდა, რომ სტუდენტებს აქვთ ინფორმაცია უნივერსიტეტში მოქმედი შეფასების გასაჩივრების მექანიზმის შესახებ. გასაჩივრების არსებული პროცედურა უზრუნველყოფს ინტერესთა კონფლიქტის პრევენციასა და ნაშრომის ობიექტურად განხილვას, კერძოდ, შეფასების ერთი კონკრეტული კომპონენტის გასაჩივრების შემთხვევაში შეფასებისათვის ნაშრომი ეგზავნება არა თავდაპირველ, არამედ სხვა შემფასებელს, ხოლო თუ გასაჩივრებულია უფრო მეტად კომპლექსური კომპონენტი, შეფასების მიზნით დგება კომისია.

სტუდენტთა კონსულტაციის მიზნით უნივერსიტეტი ახლად მიღებულ სტუდენტებთან ატარებს საორიენტაციო შეხვედრებს. ფაკულტეტს ჰყავს კოორდინატორი, რომელიც სტუდენტებს კონსულტაციას უწევს სასწავლო პროცესის დაგეგმვის და მიმდინარეობის შესახებ და აძლევს შესაბამის რეკომენდაციებსა თუ რჩევებს. ფაკულტეტის ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის სპეციალისტი - კურიკულუმის ექსპერტი - საჭიროების შემთხვევაში განსაზღვრავს სტუდენტებისთვის ინდივიდუალურ სასწავლო გეგმებს და ხელს უწყობს თითოეულ მათგანს პროგრამით გათვალისწინებული სწავლის შედეგების მიღწევაში.

უნივერსიტეტში ფუნქციონირებს აკადემიური წერის ცენტრი, რომელიც აკადემიური წერის საკითხებში გასარკვევად სტუდენტებს სთავაზობს საკონსულტაციო სასწავლო-საინფორმაციო აქტივობებსა და რესურსებს. ცენტრი აკადემიური მხარდაჭერის უზრუნველყოფისათვის იყენებს E-Learning-სა და Turnitin-ს. უნივერსიტეტში, ასევე, ფუნქციონირებს სტუდენტთა ფსიქოლოგიური კონსულტირების ცენტრი.

სტუდენტთა აკადემიური და კარიერული მხარდაჭერის მიზნით უნივერსიტეტში შექმნილია სტუდენტურ საქმეთა დეპარტამენტი, რომლის მიზანია დასაქმების ხელშეწყობა, ბიზნეს ინგლისურის შემსწავლელი კურსები, სეზონური სკოლები, გასვლითი სეზონური ბანაკები და სხვა.

უნივერსიტეტში ხორციელდება კარიერული განვითარებისა და დასაქმების ხელშემწყობი საუნივერსიტეტო პროექტები. ინტერვიუს შედეგად დასტურდება, რომ სტუდენტები ინფორმირებული არიან დასაქმების ხელშემწყობ აქტივობებზე, ინფორმაციის წყაროს ძირითადად წარმოადგენს „არგუსი“ და ელექტრონული ფოსტა. მიუხედავად ამისა, სტუდენტებთან გასაუბრების, დასაქმების კვლევისა და სერვისების კვლევის ანგარიშზე დაყრდნობით იკვეთება, რომ სტუდენტები ნაკლებად არიან ჩართულნი მსგავს აქტივობებში.

სტუდენტთათვის საერთაშორისო მობილობის შესაძლებლობების შექმნას უზრუნველყოფს საგარეო ურთიერთობების სამსახური. სტუდენტებს შესაძლებლობა აქვთ Erasmus+ ფარგლებში საერთაშორისო მობილობით ისარგებლონ უცხოურ უნივერსიტეტებთან. საგარეო ურთიერთობების სამსახური ასევე უზრუნველყოფს სტუდენტებისათვის ინფორმაციის ხელმისაწვდომობას საერთაშორისო შესაძლებლობების შესახებ, მაგალითად: საზაფხულო სკოლები, სტაჟირებები, საერთაშორისო კონფერენციები და ა.შ.

საერთაშორისო ურთიერთობების სამსახურის ბაზაზე ჩამოყალიბებულია სტრუქტურული ერთეული - საერთაშორისო სტუდენტების დეპარტამენტი. დეპარტამენტი კოორდინირებს უწევს სასწავლო პროცესის ინტერნაციონალიზაციას, საერთაშორისო სტუდენტების მოზიდვასა და ჩარიცხვას, საერთაშორისო სტუდენტებისთვის ხელშემწყობი სერვისების მიწოდებას, კულტურულ ინტეგრაციას. ინტერვიუს შედეგად დადგინდა, რომ საერთაშორისო სტუდენტების კულტურული ინტეგრაციის მიზნით უნივერსიტეტში ჩარიცხვისას ტარდება საორიენტაციო შეხვედრა, რომელზეც იწვევენ პროგრამის ხელმძღვანელებსა და კოორდინატორებს. ასევე ეწყობა გასვლითი ღონისძიებები ადგილობრივ სტუდენტებთან ერთად. კომპიუტერული ინჟინერიის საერთაშორისო სტუდენტების მიერ საუნივერსიტეტო სერვისების შეფასებაში მოცემულია სტუდენტთა რჩევები საერთაშორისო სტუდენტების დეპარტამენტის მიმართ, მათ შორის სახელდება: მეტი ინფორმაციის მიწოდება და მუდმივი კავშირი სტუდენტებთან, სწრაფი და ზუსტი პასუხები, მეტი თანამშრომელი, რათა უზრუნველყოფილი იყოს დროული პასუხის მიღება. სტუდენტების მხარდაჭერის გასაძლიერებლად მიზანშეწონილია, გათვალისწინებულ იქნეს აღნიშნული რჩევები.

უნივერსიტეტში ფუნქციონირებს მომავლის სამრეწველო ინოვაციების ლაბორატორია FabLab, სტარტაპების პრეაქსელერატორი ZoomOut და ინოვაციების ტექნოლოგიური ლაბორატორია Unilab. Unilab წელიწადში ორჯერ სთავაზობს სტუდენტებს სტაჟირების პროგრამას Iliani+ ფარგლებში. ეს პროგრამები გავლილი აქვს 28 სტუდენტს (კომპიუტერული ინჟინერიის ინგლისურენოვანი და ქართულენოვანი პროგრამის სტუდენტები). ასევე FabLaB, UniLab და ZoomOut პრეაქსელერატორი ორგანიზებას უწევს გლობალურ ჰაკათონებს და იდეათონებს. ჰაკათონებისა და იდეათონებისადმი სტუდენტთა ინტერესი და ჩართულობა დასტურდება ინტერვიუს შედეგებიდანაც.

2021 წელს უნივერსიტეტში USAID პროგრამის დაფინანსებით დაიწყო მაღალტექნოლოგიური ტრენინგები დამწყები პროგრამისტებისთვის. ამჟამად მოცემულ ტრენინგებში მონაწილეობს კომპიუტერული ინჟინერიის პროგრამის ორი სტუდენტი.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- ინტერვიუს შედეგები;
- სასწავლო კურსების სილაბუსები;
- ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის ვებ-გვერდი www.iliauni.edu.ge;
- არჩევანის გარემოს უზრუნველყოფის სისტემა: „არგუსი“ www.argus.iliauni.edu.ge;
- „სტუდენტურ საქმეთა დეპარტამენტის დებულება“;
- „საგარეო ურთიერთობების სამსახურის დებულება“;
- „საერთაშორისო სტუდენტების დეპარტამენტის დებულება“;
- სერვისების კვლევის ანგარიში;
- კომპიუტერული ინჟინერიის საერთაშორისო სტუდენტების მიერ საუნივერსიტეტო სერვისების შეფასების ანგარიში;
- დასაქმების კვლევის ანგარიში;
- აკადემიური წერის ცენტრის ვებ-გვერდი <http://writingcentre.iliauni.edu.ge/>;
- Fablab Iliani-ს გვერდი - <https://www.facebook.com/FabLabIliani>;
- UniLab-ის გვერდი <https://www.facebook.com/UniLabEdu>.

რეკომენდაციები: -
რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის ➤ სასურველია, საერთაშორისო სტუდენტების დეპარტამენტმა უზრუნველყოს საერთაშორისო სტუდენტებთან მუდმივი და მეტად აქტიური კავშირი, მათთვის ზუსტი და დროული ინფორმაციის მიწოდებისათვის.
საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში): -
მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში) -
შეფასება √ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან <input type="checkbox"/> მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან <input type="checkbox"/> ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან <input type="checkbox"/> არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

3.2 მაგისტრანტთა და დოქტორანტთა ხელმძღვანელობა
მაგისტრანტებსა და დოქტორანტებს ჰყავთ კვალიფიციური ხელმძღვანელი.
სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი -
მტკიცებულებები/ინდიკატორები -
რეკომენდაციები: -
რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის -
საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში): -
მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში) -
შეფასება <input type="checkbox"/> შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან <input type="checkbox"/> მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან <input type="checkbox"/> ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან <input type="checkbox"/> 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

სსიპ - ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის მიერ კომპიუტერული ინჟინერიის საბაკალავრო პროგრამის აკრედიტაციის ფარგლებში წარმოდგენილი თვითშეფასების ანგარიშის, თანდართული დოკუმენტაციისა და ინტერვიუს შედეგების საფუძველზე იკვეთება, რომ კომპიუტერული ინჟინერიის ინგლისურენოვანი საბაკალავრო პროგრამის განმახორციელებელი აკადემიური და მოწვეული პერსონალის კვალიფიკაცია და პრაქტიკული გამოცდილება საკმარისად აკმაყოფილებს პროგრამით განსაზღვრული შედეგების მიღწევისათვის განსაზღვრულ პირობებს. ზოგიერთი აკადემიური პირი გამოირჩევა მაღალი სამეცნიერო კვლევითი მაჩვენებლით (მაგ. ერეკლე მადრაძე - h-index - 97 (Scopus), შოთა ცისკარიძე - h - index - 85 (Scopus) და სხვა.)

პროგრამისთვის აკადემიური და მოწვეული პერსონალის თანაფარდობა თანხვედრაშია სამიზნე ნიშნულებთან მიმართებაში.

აკადემიური პერსონალის ფუნქცია-მოვალეობებში, სწავლებისა და კვლევითი საქმიანობის გარდა, გათვალისწინებულია ჩართულობა პროგრამის შექმნასა და განვითარებაში, სტუდენტების კონსულტირება და მხარდაჭერა. აღნიშნული საქმიანობა განსაზღვრულია უნივერსიტეტში მოქმედი წესებით (პროგრამის შექმნისა და განვითარების, პროგრამის განხორციელების შეფასების და პროგრამების შეფასების კრიტერიუმების შესახებ) აკადემიური პერსონალის შრომითი ხელშეკრულებებით.

საბაკალავრო პროგრამის თითოეული ხელმძღვანელს აქვს საკმარისი გამოცდილება დარგში. ხელმძღვანელი თანამონაწილეობს პროგრამაზე ჩარიცხულ სტუდენტთა შეხვედრებსა და ექსტრაკურსულარულ აქტივობებში. პროგრამის ორივე ხელმძღვანელს გავლილი აქვს ტრენინგი პროგრამის შეფასების საკითხებზე და მიღებული აქვს ABET ფონდის სერტიფიკატი.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- აკადემიური და მოწვეული პერსონალის პირადი საქმეები და მოქმედი ხელშეკრულებები, რომლებიც ხელმისაწვდომია ადამიანური რესურსების მართვის სამსახურში;
- ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის სტუდენტთა კონტინგენტის დაგეგმვის მექანიზმი და მეთოდოლოგია;
- ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის მოწვეული პერსონალის საქმიანობის შეფასების წესი;
- აკადემიური და მოწვეული პერსონალის დატვირთვის სქემა;
- აკადემიური და მოწვეული პერსონალის თანაფარდობა;
- ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის პროგრამის განხორციელების შეფასების წესი;
- ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის საგანმანათლებლო პროგრამის შემუშავების დამტკიცების, მასში ცვლილების შეტანისა და გაუქმების წესი და პროცედურები;
- ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის საგანმანათლებლო პროგრამის შეფასების კრიტერიუმები;

რეკომენდაციები:

რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის

საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):

-

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

-

შეფასება

- ✓ 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

სსიპ - ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის მიერ კომპიუტერული ინჟინერიის საბაკალავრო პროგრამის აკრედიტაციის ფარგლებში წარმოდგენილი თვითშეფასების ანგარიშის, თანდართული დოკუმენტაციისა და ინტერვიუს შედეგების საფუძველზე იკვეთება, რომ კომპიუტერული ინჟინერიის ინგლისურენოვანი საბაკალავრო პროგრამის, აკადემიური და მოწვეული

<p>პერსონალის განვითარებისათვის, აქვთ შემუშავებული, რიგი ღონისძიებები რაც ხელს უწყობს პერსონალის პროფესიულ ზრდას, კერძოდ:</p> <p>უსდ-ში ფუნქციონირებს აკადემიური და მოწვეული პერსონალის შეფასების მექანიზმი, რომელიც მოიცავს კვლევასთან და სწავლებასთან დაკავშირებული საქმიანობის შეფასებას და იგი გამოიყენება პერსონალის პროფესიული განვითარების, წახალისებისა და დაწინაურებისთვის.</p> <p>ამავე მისიას ემსახურება „აკადემიური პერსონალისა და მასწავლებელთა განვითარების ცენტრი“, რომელიც უზრუნველყოფს სწავლა-სწავლების და შეფასების თანამედროვე მეთოდებით.</p> <p>პერსონალის პროფესიულ ზრდას საკმარის დახმარებას უწევენ, სამეცნიერო კვლევების კოორდინაციისა და განვითარების სამსახურები.</p> <p>უნივერსიტეტში მოქმედებს რეგულაცია, რომლის მიხედვითაც ხდება აკადემიური პერსონალისა და სტუდენტთა ფინანსური მხარდაჭერა საერთაშორისო კონფერენციებსა და ვორკშოპებში მონაწილეობისთვის. ამასთან პროგრამაში მონაწილე პერსონალი გაწევრიანებულია IEEE სამეცნიერო პორტალზე, რომლის რეგისტრაციის და საწევროს ხარჯებს უნივერსიტეტი იხდის.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ უნივერსიტეტში კვლევითი პოტენციალის გაზრდას ასევე ემსახურება ახალგაზრდა მკვლევრებისთვის დაწესებული ჯილდო - პასკალის პრემია, დარგში გაკეთებული განსაკუთრებული სამეცნიერო პუბლიკაციისთვის. ამასთან ერთად, პროფესიული განვითარების მიზნით, აკადემიურ და მოწვეულ პერსონალს, უნივერსიტეტი სთავაზობს საერთაშორისო მობილობის შესაძლებლობას წამყვან ევროპულ უნივერსიტეტებში, თემატურ ტრენინგებს, ლექციებსა და კონფერენციებს.
<p>მტკიცებულებები/ინდიკატორები</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტში სასწავლო პროცესში ჩართულ მოწვეული პერსონალის საქმიანობის შეფასების წესი; ○ პერსონალის კვლევა სერვისებთან დაკავშირებით; ○ გაცვლითი პროგრამები: ○ https://iliauni.edu.ge/ge/iliauni/units/foreignrelations/gacvliti-programebi ○ აკადემიური პერსონალისა და მასწავლებლების განვითარების ცენტრი (TSDC) დებულება; ○ კონფერენციებში მონაწილეობის დაფინანსების წესი; ○ პასკალის პრემია https://iliauni.edu.ge/ge/iliauni/projects/paskalis-premia
<p>რეკომენდაციები:</p>
<p>რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის</p>
<p>საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):</p>
<p>მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)</p>

შეფასება

✓ 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

სსიპ - ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის მიერ კომპიუტერული ინჟინერიის საბაკალავრო პროგრამის აკრედიტაციის ფარგლებში წარმოდგენილი თვითშეფასების ანგარიშის, თანდართული დოკუმენტაციისა და ინტერვიუს შედეგების საფუძველზე იკვეთება, რომ კომპიუტერული ინჟინერიის ინგლისურენოვანი საბაკალავრო პროგრამის, მატერიალური რესურსი საკამრისად მდიდარია და სრულიად აკმაყოფილებს პროგრამის წარმატებით განხორციელებისათვის წაყენებულ ყველა შესაბამის მოთხოვნებს. კერძოდ:

პროგრამა სარგებლობს ათასწლეულის გამოწვევის ფონდის მეორე კომპაქტით და ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის ინვესტიციით შექმნილი უახლესი ლაბორატორიული მოწყობილობებითა და თანამედროვე აუდიტორიებით. უნივერსიტეტში ფუნქციონირებს FabLab - ილიაუნი - მომავლის ლაბორატორია, რომელიც აღჭურვილია 3D პრინტერებით, 3D სკანერებით, ლაზერული მჭრელებით, პროგრამირებადი ჩარხებითა და სხვა მსგავსი დანადგარებით. დაზგადანადგარებთან ერთად ლაბორატორიაში განთავსებულია მიკროელექტრონიკის სხვადასხვა ხელსაწყოები, ელექტრონული მოდულები, ელექტრონული გამზომი ხელსაწყოები და სხვა მსგავსი ხელსაწყოები. ლაბორატორიაში აგრეთვე განთავსებულია სხვადასხვა სახის კომპიუტერული ტექნიკა დანადგარების კომპიუტერული მართვისა და კომპიუტერული მოდელირებისათვის.

ბიზნესის, ტექნოლოგიის და განათლების ფაკულტეტის უახლესი ლაბორატორიები ციფრული და ანალოგური ელექტრონიკისთვის, რომლებიც განთავსებულია ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის ახალაშენებულ კორპუსში, სრულად არის აღჭურვილი და ხელმისაწვდომი სტუდენტებისთვის სასწავლოდ და საკვლევად.

უნივერსიტეტის ბიბლიოთეკის ინფრასტრუქტურა უზრუნველყოფს მომხმარებელს საინფორმაციო საკომუნიკაციო ტექნოლოგიებით და მოიცავს:

- სამკითხველო დარბაზებს: ილიას დარბაზი (მრავალფუნქციური), სულხან-საბა ორბელიანის დარბაზი (მრავალფუნქციური), ლიტერატურის დარბაზი “ლიგამუსში”, ნიდერლანდური ენისა და კულტურის ცენტრის დარბაზი, გიორგი

წერეთლის სახელობის აღმოსავლეთმცოდნეობის დარბაზი, ბოტანიკის ინსტიტუტის დარბაზი, ავსტრიული ცენტრის დარბაზი, იტალიური ენის ცენტრის დარბაზი.

- ჯგუფური მუშაობის სივრცეს სულხან-საბა ორბელიანის დარბაზში.
- ილიას დარბაზში მოქმედებს მულტიმედია რესურსებითა და შესაბამისი ტექნიკით აღჭურვილი კუთხე.
- ორი კომპიუტერული რესურსცენტრი. კომპიუტერები ხელმისაწვდომია ღია დაშვებით.
- შეხვედრებისა და ტრენინგების ოთახი, რომელიც მდებარეობს ილიას დარბაზში.
- წიგნსაცავები, რომელიც განთავსებულია როგორც დარბაზებთან, ასევე დამოუკიდებლად.
- ბიბლიოთეკაში მომუშავე ყველა თანამშრომელი უზრუნველყოფილია შესაბამისი სამუშაო სივრცით.

ახალი წიგნების შესახებ ინფორმაცია სისტემატურად თავსდება ვებგვერდზე და სოციალურ ქსელში, რათა მომხმარებელი ინფორმირებული იყოს ახალი რესურსის ხელმისაწვდომობის შესახებ.

ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის ბიბლიოთეკის მომხმარებლისთვის ხელმისაწვდომია შემდეგი საერთაშორისო აკადემიური ბაზები, ცალკეული ჟურნალები, ელექტრონული წიგნები და ბიბლიოთეკები:

- ScienceDirect;
- Scopus;
- Web of Science;
- Journal Citation Report;
- ProQuest Research Library;
- ProQuest Dissertation and Theses;
- Taylor and Francis;
- Cambridge Journals.

სასწავლო პროცესის მართვისა და მხარდაჭერისთვის უნივერსიტეტში მოქმედებს სპეციალურად შექმნილი პროგრამული სისტემა "არგუსი", რომელიც ასევე ფასილიტაციას უწევს შიდა მობილობის პროცესებს და აძლევს სტუდენტს შესაძლებლობას, დაადგინოს მის მიერ გავლილი კურსებისა და დაგროვებული კრედიტების თავსებადობა სასურველ აკადემიურ მიმართულებასთან.

სწავლების პროცესში ასევე გამოიყენება ისეთი ელექტრონული სისტემები, როგორცაა Turnitin და E-Learning.

ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტს აქვს საუნივერსიტეტო გამოთვლითი ცენტრი, რომლის მთავარი დანიშნულებაა უნივერსიტეტის ფარგლებში, სასწავლო პროცესის ხელშეწყობა და სამეცნიერო კვლევითი საქმიანობის მხარდაჭერა, კერძოდ, ევროპისა და აშშ-ს საერთო სამეცნიერო-გამოთვლით ქსელებთან თანამშრომლობით ინტერდისციპლინური და ინტერნაციონალური კვლევების განხორციელების ხელშეწყობა.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- სასწავლო პროცესის ელექტრონული მართვის სისტემა "არგუსი" <http://argus.iliauni.edu.ge/>;
- უნივერსიტეტის ბიბლიოთეკა და სამეცნიერო ბაზები: <http://library.iliauni.edu.ge/>;
- ელექტრონული სწავლების პორტალი: <http://elearning.iliauni.edu.ge/>;

- ხელშეკრულება Turnitin სერვისის ლიცენზიის გადაცემის შესახებ, რომელიც ხელმისაწვდომია უნივერსიტეტის ბიბლიოთეკაში;
- ინფრასტრუქტურის, ტექნიკური აღჭურვილობის დამადასტურებელი დოკუმენტები, რომელიც ხელმისაწვდომია მატერიალური რესურსებისა და საინფორმაციო ტექნოლოგიების სამსახურში;
- გამოთვლითი ცენტრის დებულება;
- პერსონალის და სტუდენტების სერვისებით კმაყოფილების კვლევის ანგარიში;
- Fablab Iliani ფეისბუქ-გვერდი <https://www.facebook.com/FabLabIliani>

რეკომენდაციები:

რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის

საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):

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

შეფასება

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

სსიპ - ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის მიერ კომპიუტერული ინჟინერიის საბაკალავრო პროგრამის აკრედიტაციის ფარგლებში წარმოდგენილი თვითშეფასების ანგარიშის, თანდართული დოკუმენტაციისა და ინტერვიუს შედეგების საფუძველზე იკვეთება, რომ კომპიუტერული ინჟინერიის ინგლისურენოვანი საბაკალავრო პროგრამის ბიუჯეტი არ არის მკაცრად გამოყოფილი დოკუმენტი და პროგრამის უზრუნველყოფისათვის საჭირო ფინანსური რესურსები გათვალისწინებულია ერთიან საუნივერსიტეტო ბიუჯეტში, პროგრამის საჭიროებების შესაბამისი ფორმით და ეკონომიკურად მიღწევადია. პროგრამა ფინანსურად სტაბილურია და მისი ბიუჯეტი ფარავს საოპერაციო ხარჯებს პროგრამის განვითარებისათვის, საჭირო რესურსების დაფინანსების ხარჯებს, პერსონალის ხარჯებს და პროგრამის განხორციელებასთან დაკავშირებულ სხვა რელევანტურ ხარჯებს.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის ბიუჯეტი, რომელიც ხელმისაწვდომია ფინანსურ სამსახურში;
- პროგრამის ბიუჯეტი.

რეკომენდაციები:

რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის

საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):

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

შეფასება

- 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 ანალიზებს 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

უნივერსიტეტში პროგრამის შემუშავებისა და განვითარების პროცესის ძირითად მომწესრიგებელ დოკუმენტებს მიეკუთვნება:

- შიდა ხარისხის უზრუნველყოფის კონცეფცია - აღწერს შიდა ხარისხის უზრუნველყოფის კონტექსტს, შიდა ხარისხის უზრუნველყოფის პოლიტიკის ძირითად პრინციპებს; მოიცავს სისტემური კვლევების დანიშნულების განმარტებას და რუკას, სისტემური კვლევების დროის ჩარჩოს შესაბამისი აქტივობების, მათ განხორციელების პერიოდის, მეთოდების და განმახორციელებელი სტრუქტურული ერთეულების მითითებით, პროგრამებთან დაკავშირებული შიდა ხარისხის უზრუნველყოფის პროცესების სქემას, უნივერსიტეტის საქმიანობასთან დაკავშირებული შიდა ხარისხის უზრუნველყოფის პროცესების და უნივერსიტეტის კვლევის შიდა ხარისხის უზრუნველყოფის პროცესების რუკებს.
- „საგანმანათლებლო პროგრამის შემუშავების, დამტკიცების, მასში ცვლილების შეტანისა და გაუქმების წესი და პროცედურები“ - არეგულირებს ისეთ საკითხებს, როგორცაა პროგრამის შემუშავება და დაგეგმვა, პროგრამაში ცვლილებების შეტანა, პროგრამის გაუქმება და სხვ. დოკუმენტის თანახმად, პროგრამის შემუშავებაში უნივერსიტეტის ფაკულტეტის/სკოლის აკადემიურ პერსონალთან ერთად უნდა იყვნენ ჩართულნი

დამსაქმებლები, სტუდენტები, კურსდამთავრებულები (არსებობის შემთხვევაში) და ადმინისტრაციული პერსონალი (მათ შორის, ფაკულტეტის/სკოლის დეკანი, ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის უფროსი, კურიკულუმის ექსპერტი, სხვ.).

- „საგანმანათლებლო პროგრამების განხორციელების შეფასების წესი“ - ადგენს უნივერსიტეტში მოქმედი პროგრამების განხორციელების შეფასების გარე და შიდა მექანიზმებს. დოკუმენტის თანახმად, პროგრამის განხორციელების შეფასების გარე მექანიზმები ეფუძნება „საგანმანათლებლო დაწესებულებების საგანმანათლებლო პროგრამების აკრედიტაციის დებულებასა“ და „საგანმანათლებლო დაწესებულებების ავტორიზაციის დებულებას“, შიდა მექანიზმებს კი მიეკუთვნება საგანმანათლებლო პროგრამის შინაარსის ანალიზი და რევიზია დარგში უახლესი ტენდენციების გათვალისწინებით; საზოგადოებისა და შრომის ბაზრის ცვალებადი საჭიროებების ანალიზი; სტუდენტების აკადემიური მოსწრების, პროგრამის დასრულების მაჩვენებლისა და პროგრამიდან განთავსების რაოდენობრივი მონაცემების ანალიზი; სწავლა-სწავლებისა და შეფასების პროცესების ეფექტურობის ანალიზი და შეფასება; საგანმანათლებლო პროგრამასთან მიმართებაში სტუდენტთა, კურსდამთავრებულთა და სხვა დაინტერესებულ მხარეთა მოლოდინების და საჭიროებების ანალიზი; სასწავლო გარემოს, რესურსებისა და სტუდენტთა მხარდაჭერის სერვისების შესაბამისობის შეფასება მოცემული პროგრამის მიზნებთან). ამავე დოკუმენტით განისაზღვრება შიდა შეფასებისას გამოყენებული ინსტრუმენტები და მეთოდები, მათ შორის: სტუდენტთა გამოკითხვა პროგრამით/პროგრამის კომპონენტებით კმაყოფილების შესახებ; კურსდამთავრებულთა გამოკითხვა პროგრამით კმაყოფილებისა და დასაქმების შესახებ; დამსაქმებლებისა და პარტნიორების ფოკუს-ჯგუფი/ინტერვიუ/გამოკითხვა პროგრამისა და მისი კურსდამთავრებულების შესახებ, სხვ. (საჭიროებისამებრ). მიღებული მონაცემები აისახება პროგრამის პერიოდული შიდა თვითშეფასების ანგარიშში, რომელიც მოიცავს როგორც გამოვლენილ ძლიერ და სუსტ მხარეებს, ისე ნაკლოვანებების აღმოფხვრის სტრატეგიას (შესაბამის ინტერვენციებსა და ვადებს). ანგარიშის მომზადებაში მონაწილეობენ: პროგრამის ხელმძღვანელ(ებ)ი, ფაკულტეტის/სკოლის ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის უფროსი და კურიკულუმის ექსპერტი. ანგარიშს განიხილავს ფაკულტეტის/სკოლის საბჭო, რომელიც იღებს გადაწყვეტილებას პროგრამაში ცვლილებების განხორციელების შესახებ შიდა თვითშეფასებაში წარმოდგენილი პროგრამის გაუმჯობესების სტრატეგიის საფუძველზე. პროგრამაში ცვლილებების შეტანა ხდება თვითშეფასების ანგარიშის საფუძველზე ან ანგარიშისგან დამოუკიდებლად, პროგრამის შიდა თვითშეფასების საანგარიშო პერიოდი მოიცავს ერთ სასწავლო წელს მონაცემების შეგროვებისა და ანალიზისთვის და მომდევნო სემესტრს - ანგარიშის წარდგენისა და შესაბამისი ინფორმირებული გადაწყვეტილებების მიღებისთვის.

უნივერსიტეტში ხარისხის მართვას და უზრუნველყოფას ახორციელებს ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახური, რომელიც აერთიანებს უნივერსიტეტის ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურს (ცენტრალური ოფისი) და თითოეულ ფაკულტეტზე შექმნილ ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურებს, რომლებიც მოქმედებენ ერთიანი საუნივერსიტეტო ხარისხის უზრუნველყოფის პოლიტიკისა და მიდგომების შესაბამისად და ასრულებენ უშუალოდ მათთვის განსაზღვრულ ფუნქციებს. ინტერვიუს ფორმატში უნივერსიტეტის და ფაკულტეტის ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის წარმომადგენლებმა აღნიშნეს, რომ უფლებამოსილების დელეგირება, უკუკავშირი და გუნდური მუშაობის მიდგომა მნიშვნელოვანია პროგრამების შემუშავების, შეფასებისა და განვითარებისათვის, რადგან უშუალოდ ფაკულტეტის ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახური თანამშრომლობს ფაკულტეტის

დეკანთან და პროგრამების ხელმძღვანელებთან, შეისწავლის პროგრამის საჭიროებების შესწავლას, ახდენს პრობლემური ასპექტების იდენტიფიცირებას და სხვ. აღნიშნული დაადასტურეს ექსპერტებთან შეხვედრებში მონაწილეებმა - პროგრამის თვითშეფასების ჯგუფის წევრებმა და პროგრამის განმახორციელებელი აკადემიური და მოწეული პერსონალის წარმომადგენლებმა.

უნივერსიტეტის ხარისხის უზრუნველყოფის კონცეფციის შესაბამისად, ყოველწლიურად იქმნება როგორც სამუშაო, ისე შეფასებების გეგმები, მათი შესრულება და შედეგები აისახება შესაბამის ანგარიშებში. პროგრამის შემუშავებისა და განვითარების პროცესში მხედველობაში მიიღება დარგის სპეციფიკა და შრომის ბაზრის მოთხოვნები, გარე პარტნიორებთან კონსულტაციების შედეგები (უკუკავშირი) და საუკეთესო ადგილობრივი და საერთაშორისო პრაქტიკები. პროგრამების განვითარების მიზნით ფაკულტეტის დეკანის ბრძანებით (ბრძანება N1403-02, 23/05/2019, დამატება N815-02, 01/06/2020) შეიქმნა ბიზნესის, ტექნოლოგიისა და განათლების ფაკულტეტის საინჟინრო და კომპიუტერული საგანმანათლებლო პროგრამების მრჩეველთა საბჭო, რომლის შემადგენლობაში შევიდნენ როგორც უცხოეთის, ისე საქართველოს დარგის სპეციალისტები, სტუდენტები და პოსტდოქტორანტები (Curators' Professor, Missouri University of Science and Technology, IEEE Fellow; Full Professor, University of L'Aquila, Italy, IEEE Fellow; Distinguished Engineer, Dell Inc, USA; Principal Engineer – Dell Inc, USA; Senior Engineer, Apple, USA; Engineer, Cisco, USA; Researcher at Thayer School of Engineering, Dartmouth College; EE PhD Student at Missouri University of Science and Technology; Director of Idea Design Group, Georgia; Director of Vrex Immersive, Georgia; Programmer at RS and GIS Consulting Center Geographic; Senior Student, Computer Engineering and Microelectronics undergraduate programme (phased out), ISU, Georgia; Founder, Edison, Georgia; Director, Kartli Generation, Georgia; Director, Innotech, Georgia; Co-Founder & CEO, OptioAI; Head of Core Services Development Division, Deputy Head of IT Department, Liberty Bank; Head of IT Infrastructure Sales Team, Orient Logic; Head of DevOps Engineering Unit, Bank of Georgia; Data Engineer, Deutsche Post DHL Group; Software Engineer, Feedc; Postdoctoral Researcher, Stony Brook University, Physics and Astronomy Department, High-Energy Physics Group; Technical Lead, TulaCO; Co-Founder & Head of AI Unit, MaxinAI), რომლის მიზანია „ხელი შეუწყოს საგანმანათლებლო პროგრამის განვითარებას, დასაქმების ბაზრის მოთხოვნებთან მის მუდმივ სინქრონიზაციას კურსდამთავრებულთა კონკურენტუნარიანობის უზრუნველყოფის მიზნით, ასევე ინდუსტრიასა და საგანმანათლებლო დაწესებულებას შორის თანამშრომლობის გაძლიერებას.

ინტერვიუს შედეგებზე დაყრდნობით აღსანიშნავია, რომ პროგრამის შეფასების პროცესი იყო თანამშრომლობითი: თვითშეფასების პროცესში ჩართულნი იყვნენ თვითშეფასების ჯგუფის წევრები (მათ შორის, პროგრამის სტუდენტი), პროგრამის ხელმძღვანელი, პროგრამის განმახორციელებელი პერსონალი, ფაკულტეტის დეკანი, ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის წარმომადგენლები და სხვ. მნიშვნელოვან/საკვანძო საკითხებზე გადაწყვეტილება მიიღებოდა საკითხის განხილვის შედეგად, კოლეგიალურად, რამაც უზრუნველყო ამ პროცესში გუნდის ყველა წევრის ჩართულობა.

თვითშეფასების პროცესში მოხდა პროგრამაში ცვლილებების საჭიროების იდენტიფიცირება, იყო შესწავლილი დარგობრივი ორგანიზაციების მოსაზრებები და დარგი არსებული საჭიროებები, რის შედეგად პროგრამაში განხორციელდა მნიშვნელოვანი ცვლილებები მისი გაუმჯობესებისა და განვითარების მიზნით. ინტერვიუში მონაწილე თვითშეფასების ჯგუფის წევრების, პროგრამის ხელმძღვანელისა და განმახორციელებლების განმარტებით სამუშაო პროცესში პროგრამა გაუმჯობესდა - პროგრამის სტრუქტურა აღარ ითვალისწი-

ნებს დამატებითი სპეციალობის ბლოკს, რამაც შესაძლებელი გახადა სწავლის ძირითადი სფეროს კომპონენტის მოცულობის გაზრდა, გამრავალფეროვნდა პროგრამით შეთავაზებული სასწავლო კომპონენტები და შეიცვალა მათი შინაარსი, პროგრამაში აქცენტი გაკეთდა სფეროსთან დაკავშირებული პრაქტიკული უნარების განმავითარებელ სასწავლო კომპონენტებზე და სხვ. აღსანიშნავია, რომ პროგრამაში პრაქტიკული კომპონენტებით კმაყოფილებას ადასტურებდნენ სტუდენტებიც („პრაქტიკული კურსები იყო წარმართული ძალიან კარგად“).

პროგრამის შიდა შეფასებამ მოიცვა პროგრამისთვის ისეთი მნიშვნელოვანი ასპექტები, როგორცაა ზოგადი მოთხოვნები პროგრამისადმი, მისანიჭებელი აკადემიური ხარისხი; პროგრამაზე დაშვების წინაპირობები (მოთხოვნები); პროგრამის მიზნები; პროგრამის სწავლის შედეგები; პროგრამის მოცულობა; სასწავლო დატვირთვა; შეფასების წესი; სწავლების მეთოდები; დასაქმების სფეროები; რესურსები; რესურსები; პროგრამის სწავლის შედეგების რუკა; პროგრამის სილაბუსები). შიდა შეფასების გარდა გამოყენებულ იქნა გარე შეფასება, რაც დოკუმენტურად დასტურდება.

პროგრამის ხელმძღვანელის და განმახორციელებლების განმარტებით, აკრედიტაციის მიზნით წარმოდგენილი კომპიუტერული ინჟინერიის ინგლისურენოვანი საბაკალავრო პროგრამა ABET აკრედიტირებული საბაკალავრო პროგრამის, სან-დიეგოს სახელმწიფო უნივერსიტეტის კომპიუტერული ინჟინერიის ანალოგიით შემუშავდა. ასევე, პროგრამის გუნდმა გაითვალისწინა რეკომენდაციები (ABET Foundation Review of the Computer Engineering and Electrical Engineering Programs Ilia State University May 23-24, 2019). ამ ეტაპზე უნივერსიტეტმა წარადგინა სარეაკრედიტაციოდ განახლებული პროგრამის ABET Readiness Review Report და შეფასების შესახებ უკუკავშირის მოლოდინშია.

წარმოდგენილი დოკუმენტებზე და ინტერვიუს შედეგებზე დაყრდნობით აღსანიშნავია: მოქმედი დოკუმენტების რელევანტურობა, საკმარისობა და ინპლემენტაციის მაღალი ხარისხი; არსებული მიდგომების განვითარების მზაობა და მკაფიო ხედვა, რაზეც დეტალურად ისაუბრა უნივერსიტეტის ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურმა; პროგრამის შეფასებისა და განვითარებისადმი კომპლექსური მიდგომა.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- „შიდა ხარისხის უზრუნველყოფის კონცეფცია“;
- „საგანმანათლებლო პროგრამის შემუშავების, დამტკიცების, მასში ცვლილების შეტანისა და გაუქმების წესი და პროცედურები“;
- „საგანმანათლებლო პროგრამების განხორციელების შეფასების წესი“;
- „საგანმანათლებლო პროგრამის შეფასების კრიტერიუმები“;
- „ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის დებულება“;
- ფაკულტეტის დეკანის ბრძანებით (ბრძანება N1403-02, 23/05/2019, დამატება N815-02, 01/06/2020);
- ABET Foundation Review of the Computer Engineering and Electrical Engineering Programs Ilia State University May 23-24, 2019;
- დამსაქმებელთა მოთხოვნების ანალიზის დოკუმენტი;
- სტუდენტების და პოტენციური დამსაქმებლების (დარგობრივი ორგანიზაციების წარმომადგენლების) დამოკიდებულებების კვლევა;
- პროგრამის გარე შეფასება
- ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის წარმომადგენლებთან, თვითშეფასების ჯგუფთან, პროგრამის ხელმძღვანელებთან და განმახორციელებელ პერსონალთან, სტუდენტებთან და დამსაქმებლებთან ინტერვიუს შედეგები.

რეკომენდაციები:

-
<p>რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის</p> <p>➤ მიზანშეწონილია დაკორექტირდეს „საგანმანათლებლო პროგრამების განხორციელების შეფასების წესში“ (მ. 2, პ.2) არსებული, დღეისათვის ძალადაკარგული, ჩანაწერი სსიპ განათლების ხარისხის განვითარების ეროვნულ ცენტრში თითოეული საგანმანათლებლო პროგრამის აკრედიტაციის თვითშეფასების წლიური ანგარიში წარდგინების შესახებ</p>
<p>საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):</p> <p>➤ უნივერსიტეტის ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის (ცენტრალური ოფისის) და თითოეულ ფაკულტეტზე შექმნილი ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურების მოქმედება ერთიანი საუნივერსიტეტო ხარისხის უზრუნველყოფის პოლიტიკისა და მიდგომების შესაბამისად, გამართული საქმიანობის უზრუნველყოფა უფლებამოსილებების სწორი დელეგირების, აქტიური თანამშრომლობისა და გუნდური მუშაობის პრინციპებზე დაყრდნობით, რაც დადებით გავლენას ახდენს თითოეულ პროგრამასთან დაკავშირებულ ყველა პროცესზე (შემუშავება, მოდიფიცირება, შეფასება და სხვ.).</p>
<p>მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)</p> <p>-</p>
<p>შეფასება</p> <p>✓ 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>5.2 გარე ხარისხის შეფასება</p>
<p>პროგრამა რეგულარულად იყენებს გარე ხარისხის შეფასების შედეგებს.</p>
<p>სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი</p> <p>უნივერსიტეტში გარე შეფასება წარმოადგენს პროგრამის შეფასების ერთ-ერთ მნიშვნელოვან მიმართულებას.</p> <p>გარე შეფასების ერთ-ერთ ფორმად უნივერსიტეტში მიიჩნევა აკრედიტაციის სტანდარტებთან შესაბამისობის გარე შეფასება. 2018 წელს პროგრამას მიენიჭა აკრედიტაცია (გადაწყვეტილება #28, 07/02/2018). საგანმანათლებლო პროგრამების აკრედიტაციის საბჭოს ოქმიდან (#7, 07/02/2018) ირკვევა, რომ საბჭომ იმსჯელა აკრედიტაციის ექსპერტების რეკომენდაციებზე, საიდანაც ნაწილი დაწესებულებამ გაიზიარა, კერძოდ:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ პროგრამას დაემატა სასწავლო კურსები „ოპერაციული სისტემები“, „ჩამენებული სისტემები“, „ხელოვნური ნეირონული ქსელები“, „შესავალი მანქანურ სწავლებაში“, „სიგნალები და სისტემები“ და სხვ.); ▪ ინფრასტრუქტურის გაუმჯობესება - დღისათვის დაემატა ოთხი (ელექტრონიკის ინჟინერიის ლაბორატორია, კომპიუტერული ინჟინერიის ლაბორატორია, კომუნიკაციების და ციფრული დიზაინის ლაბორატორია); FabLab, რომელშიც სხვადასხვა დაზგადანადგარებთან ერთად განთავსებულია მიკროელექტრონიკის სხვადასხვა ხელსაწყოები, ელექტრონული მოდულები, ელექტრონული გამზომი ხელსაწყოები და სხვა მსგავსი ხელსაწყოები, სხვადასხვა სახის კომპიუტერული ტექნიკა დანადგარების კომპიუტერული მართვისა და კომპიუტერული მოდელირებისათვის; უახლესი

<p>ლაბორატორიები ციფრული და ანალოგური ელექტრონიკისთვის არის სათანადოდ აღჭურვილი და ხელმისაწვდომი სასწავლო პროცესში;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ არსებულ ლიტერატურად დაემატა დარგობრივი (კომპიუტერული ინჟინერიის) ახალი სახელმძღვანელოები და გამოცემები. <p>დაწესებულების მიერ არ იყო გაზიარებული ექსპერტთა მოსაზრება, რომ სასწავლო კურსები „კალკულუსი“ და „ფიზიკა 2“ უნდა ყოფილიყვნენ სპეციფიკურად ინჟინერიისთვის, რადგან დაწესებულების აზრით ეს სასწავლო კურსები უნდა ყოფილიყო საფაკულტეტო.</p> <p>საანგარიშო პერიოდში პროგრამის გარე შეფასებას წარმოადგენს დოკუმენტი „ABET Foundation Review of the Computer Engineering and Electrical Engineering Programs Ilia State University May 23-24, 2019“ და ABET-ის ფონდის ექსპერტის უკუკავშირის წერილი. ამ შეფასებების შინაარსზე და მნიშვნელობაზე დეტალურად ისაუბრეს პროგრამის ხელმძღვანელმა და განმახორციელებლებმა.</p> <p>ექსპერტებთან შეხვედრაში მონაწილე პოტენციურმა დამსაქმებლებმა დაადასტურეს, რომ პროგრამა პასუხობს მათ მოლოდინებს და არის აქტუალური.</p>
<p>მტკიცებულებები/ინდიკატორები</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ საგანმანათლებლო პროგრამა; ○ სასწავლო კურსების სილაბუსები; ○ საერთაშორისო ექსპერტების (ABET) უკუკავშირისა და რეკომენდაციების ამსახველი ანგარიში. ○ პროგრამის ხელმძღვანელთან და განმახორციელებლებთან, პოტენციურ დამსაქმებლებთან ინტერვიუს შედეგები.
<p>რეკომენდაციები:</p> <p>-</p>
<p>რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის</p> <p>სასურველია პროგრამის გარე შეფასებაში მონაწილეობა მიიღონ როგორც უცხოეთის, ისე საქართველოს დარგის სპეციალისტებმა.</p>
<p>საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):</p> <p>-</p>
<p>მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)</p> <p>-</p>
<p>შეფასება</p> <p>√ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან <input type="checkbox"/> ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან <input type="checkbox"/> არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

<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>
--

სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი

პროგრამის მთლიანი ციკლის შეფასების პერიოდია 5 წელი. „კომპიუტერული ინჟინერიის“ საბაკალავრო პროგრამას აკრედიტაცია მიენიჭა 2018 წლის 07 თებერვალს, პროგრამაზე სტუდენტების პირველი მიღება განხორციელდა 2018 წელს (14 უცხოელი სტუდენტი). აღნიშნულიდან გამომდინარე, ამ პერიოდში 1) გამოყენებულ იქნა ის შეფასებები, რომლებიც ამ პერიოდისთვის იყო რელევანტური - უკვე გავლილი სასწავლო კურსების ათვისების ხარისხის (აკადემიურ მოსწრების) შესწავლა, სტუდენტთა გამოკითხვა, პროგრამის განხორციელების პროცესზე დაკვირვება, დამსაკმებლების დამოკიდებულებების შესწავლა, 2) ვერ იქნებოდა გამოყენებული ცალკეული არაპირდაპირი და პირდაპირი შეფასების მეთოდები, რაც განპირობებულია ობიექტური გარემოებებით (მაგ., კურსდამთავრებულთა არარსებობა, პროგრამის შედეგებისთვის დაგეგმილ სამიზნე ნიშნულებთან დადარება და ა.შ.).

შესაბამისად, ამ ეტაპზე შეიძლება აღინიშნოს, რომ უნივერსიტეტში მოქმედი წესებიდან გამომდინარე პროგრამის პერიოდული შეფასება არის კომპლექსური, თანმიმდევრული, გამჭვირვალე და სისტემატური პროცესი, რომლის მარეგულირებელი დოკუმენტები ადგენენ შეფასების ასპექტებს, მექანიზმებს და ინსტრუმენტებს, შეფასების პერიოდულობას. სისტემური კვლევების/შეფასებების მეშვეობით, განსაზღვრული პერიოდულობით, ხდება პროგრამის (სწავლა-სწავლების), სერვისების, რესურსების და სხვ. შეფასება, რაც იძლევა მონაცემებზე და დინამიკაზე დაკვირვების და გაუმჯობესებაზე მიმართული ქმედებების დაგეგმვის შესაძლებლობას. ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის წარმომადგენლების განმარტებით, პროგრამის შეფასების მნიშვნელოვანი კომპონენტია პროგრამის ათვისების (შედეგების მიღწევის) დადგენა-შეფასება. ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის უფროსის განმარტებით, დადგენილ სამიზნე ნიშნულებსა და მიღწეულ შედეგებს შორის სხვაობა წარმოადგენს გამომწვევი მიზეზის დადგენისა და გარკვეული ღონისძიებების (მაგ., პროგრამაში ცვლილებები, მომდევნო პერიოდისთვის კორექტირებული სამიზნე ნიშნულების დადგენა და სხვ.) დაგეგმვისა და განხორციელების საფუძველს. დღეისათვის მიმდინარეობს ამ მექანიზმის დახვეწა და განვრცობა პროგრამის კომპონენტების დონეზე. პროგრამის სწავლის შედეგების პერიოდული შეფასების ციკლი მოცემულია პროგრამის შეფასების ვადებში.

ინტერვიუს დროს ექსპერტებს განემარტათ, რომ პროგრამის შეფასებაში და მონიტორინგში ჩართულია ABET-ის პროგრამის კოორდინატორი, რაც ხელს შეუწყობს ABET-ის აკრედიტაციის მოთხოვნებთან პროგრამის თანხვედრას. ასევე, ინტერვიუს დროს პროგრამის ხელმძღვანელმა და განმახორციელებელმა (დარგის სპეციალისტებმა) ისაუბრეს პროგრამის განვითარების პროცესში საერთაშორისო პრაქტიკის გათვალისწინების თაობაზე. მათ აღნიშნეს, რომ აკრედიტაციაზე წარდგენილი კომპიუტერული ინჟინერიის ინგლისურენოვანი საბაკალავრო პროგრამა არის ABET აკრედიტირებული საბაკალავრო პროგრამის, სან-დიეგოს სახელმწიფო უნივერსიტეტის კომპიუტერული ინჟინერიის ანალოგიით შემუშავებული და ორიენტირებულია აკრედიტაციის საერთაშორისო სტანდარტებთან შესაბამისობასა და ABET აკრედიტაციის მოპოვებაზე. აქვე აღსანიშნავია, რომ დოკუმენტირებული ინფორმაციის არარსებობის გამო არ დგინდება როგორც მთლიანად პროგრამის, ასე პროგრამის კომპონენტების დონეზე საუკეთესო საერთაშორისო პრაქტიკის გამოყენების შედეგები (მაგ., რა იყო გაზიარებული - სტრუქტურა, პროგრამის კომპონენტები, მათი შინაარსი, განხორციელების თავისებურებები, როგორი გავლენა მოახდინა დადარების შედეგებმა პროგრამის განვითარებაზე და სხვ.).

პროგრამის განმახორციელებელმა აღნიშნეს, რომ პროგრამის განვითარება - მუდმივი პროცესია, რომლის ფარგლებში განიხილება პროგრამის შეფასების შედეგები, იდენტიფი-

ცირებული საჭიროებები, საერთაშორისო გამოცდილება, იგეგმება ცვლილებები და მიიღება გადაწყვეტილება. დღეისათვის უნივერსიტეტმა წარადგინა სარეაქტიურობის განახლებული პროგრამის ანგარიში - ABET Readiness Review Report და შეფასების შესახებ უკუკავშირის მოლოდინშია.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- „შიდა ხარისხის უზრუნველყოფის კონცეფცია“;
- „საგანმანათლებლო პროგრამების განხორციელების შეფასების წესი“;
- „საგანმანათლებლო პროგრამის შეფასების კრიტერიუმები“;
- „ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის დებულება“;
- სტუდენტთა გამოკითხვები (კომპიუტერული ინჟინერიის საბაკალავრო პროგრამის შეფასება);
- ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის წარმომადგენლებთან, პროგრამის ხელმძღვანელთან განმახორციელებლბებთან, სტუდენტებთან, დამსაქმებლებთან ინტერვიუს შედეგები.

რეკომენდაციები:

რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის

უცხოურ ანალოგიურ პროგრამებთან დადარების შედეგები უნდა იყოს ჩამოყალიბებული ისეთი ფორმით, რომელიც იძლევა საუკეთესო გამოცდილების გამოყენების ანალიზის შესაძლებლობას და მკაფიოდ წარმოაჩენს პროგრამების თანხვედრას/განსხვავებას და დადარების შედეგებს (ექსპერტთა ჯგუფმა გაითვალისწინა დაწესებულების მიერ არგუმენტირებულ პასუხში მოცემული გარემოებები, რის შედეგად რეკომენდაცია გადმოტანილია "რჩევების" ნაწილში).

საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):

-

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

-

შეფასება

- ✓ 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 - ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტი

უმაღლესი საგანმანათლებლო პროგრამის სახელწოდება, საფეხური:
კომპიუტერული ინჟინერია (ძირითადი სპეციალობა). ბაკალავრიატი.

დასკვნის გვერდების რაოდენობა: 40

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

ნანი არაბული



აკრედიტაციის ექსპერტთა ჯგუფის წევრ(ებ)ის

მანანა ხაჩიცი



გულადი ფარტენაძე



თამარ გვიანიშვილი



მარიამ გორგოძე

