



ბანათლების ხარისხის განვითარების ეროვნული ცენტრი
NATIONAL CENTER FOR EDUCATIONAL QUALITY ENHANCEMENT

აკრედიტაციის ექსპერტთა ჯგუფის დასკვნა
უმაღლესი საგანმანათლებლო პროგრამის შესახებ

საბაკალავრო საგანმანათლებლო პროგრამა
„კომპიუტერული ინჟინერია“

სსიპ - საქრთველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

შეფასების თარიღი(ებ)ი
21 ივლისი, 2020

დასკვნის წარდგენის თარიღი
21 აგვისტო, 2020

ინფორმაცია უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულების შესახებ

დაწესებულების სახელწოდება ორგანიზაციულ-სამართლებრივი ფორმის მითითებით	სსიპ - საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი
დაწესებულების საიდენტიფიკაციო კოდი	211349192
დაწესებულების სახე	უნივერსიტეტი

ინფორმაცია საგანმანათლებლო პროგრამის შესახებ

საგანმანათლებლო პროგრამის დასახელება	კომპიუტერული ინჟინერია
განათლების საფეხური	ბაკალავრიატი
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია კვალიფიკაციის კოდის მითითებით	კომპიუტერული ინჟინერიის ბაკალავრი 0714
სწავლების ენა	ქართული
კრედიტების რაოდენობა	240
პროგრამის სტატუსი (ავტორიზებული/აკრედიტებული/ახალი)	ახალი

ექსპერტთა ჯგუფის წევრები

თავმჯდომარე (სახელი, გვარი, უსდ/ორგანიზაცია, ქვეყანა)	თამაზ ბიჭიაშვილი (ა(ა)იპ - საქართველოს აგრარული უნივერსიტეტი, საქართველო)
წევრი (სახელი, გვარი, უსდ/ორგანიზაცია, ქვეყანა)	ავთანდილ თავხელიძე (სსიპ - ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტი, საქართველო)
წევრი (სახელი, გვარი, უსდ/ორგანიზაცია, ქვეყანა)	ლაშა ლალიაშვილი (სსიპ - ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, საქართველო)
წევრი (სახელი, გვარი, უსდ/ორგანიზაცია, ქვეყანა)	
წევრი (სახელი, გვარი, უსდ/ორგანიზაცია, ქვეყანა)	

აკრედიტაციის ექსპერტთა ჯგუფის შემაჯამებელი დასკვნა

▪ ზოგადი ინფორმაცია საგანმანათლებლო პროგრამის შესახებ

ინოვაციური ტექნოლოგიების დანერგვის მაღალი ტემპის, კომპიუტერული ინჟინერიის სპეციალისტებზე მოთხოვნის ზრდის და ამ მიმართულების საგანმანათლებლო პროგრამების განხორციელების ტენდენციების გათვალისწინებით საქართველოსა და მსოფლიო მასშტაბით, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ინფორმატიკისა და მართვის სისტემების ფაკულტეტზე მომზადდა ახალი საბაკალავრო პროგრამა „კომპიუტერული ინჟინერია“.

საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანია მოამზადოს შრომის ბაზრის მოთხოვნების შესაბამისი მაღალკვალიფიციური სპეციალისტები, შესძინოს კურსდამთავრებულებს ტექნიკური, საინჟინრო ცოდნა და უნარები კომპიუტერული ინჟინერიის დარგში წარმატების მისაღწევად, აღჭურვოს კურსდამთავრებულები ციფრული მოწყობილობებისა და სისტემების აპარატურულ-პროგრამული უზრუნველყოფების შემუშავებისა და ექსპლუატაციის საკითხების ცოდნით, განუვითაროს მათ კომპიუტერული ინჟინერიის სფეროს მეთოდებისა და ინსტრუმენტების სხვა დარგებში გამოყენების უნარები, შეუქმნას კურსდამთავრებულებს მყარი საფუძველი სწავლის შემდგომ საფეხურზე გაგრძელებისა და უწყვეტი პროფესიული განვითარებისათვის. კურსდამთავრებულები შეძლებენ შეინარჩუნონ და განვითარონ საგანმანათლებლო პროგრამით მიღებული ცოდნა და უპასუხონ დარგის უახლეს გამოწვევებს.

კომპიუტერის აპარატურულ და პროგრამულ უზრუნველყოფებზე, ჩაშენებულ სისტემებზე, კომპიუტერულ ქსელებსა და გამოყენებით ინტელექტუალურ კომპიუტერულ სისტემებზე ფოკუსირებული საგანმანათლებლო პროგრამით მისანიჭებელი კვალიფიკაციაა კომპიუტერული ინჟინერიის ბაკალავრი.

წარმოდგენილი პროგრამის მიხედვით ხარისხის მოსაპოვებლად სტუდენტმა უნდა აითვისოს არანაკლებ 240 ECTS (კრედიტი), რომელიც შედგება სპეციალობის სავალდებულო და არჩევითი, ზოგადი სავალდებულო და არჩევითი და თავისუფალი კომპონენტის სასწავლო კურსებისაგან, სავალდებულო საწარმოო პრაქტიკისაგან და საბაკალავრო პროექტისაგან. სპეციალობის სავალდებულო კურსები წარმოდგენილია 143 ECTS მოცულობით, სპეციალობის არჩევითი კურსები – 9 ECTS მოცულობით, ზოგადი სავალდებულო სასწავლო კურსები 33 ECTS მოცულობით, ზოგადი არჩევითი სასწავლო კურსები – 25 ECTS მოცულობით, სპეციალობის სავალდებულო საწარმოო პრაქტიკა – 5 ECTS მოცულობით, საბაკალავრო პროექტის შესავალი 4 ECTS მოცულობით, საბაკალავრო პროექტი – 6 ECTS მოცულობით და თავისუფალი კომპონენტებით – 15 ECTS მოცულობით.

▪ აკრედიტაციის ვიზიტის მიმოხილვა

განათლების ხარისხის განვითარების ეროვნული ცენტრის მიერ მოწოდებული დოკუმენტების შესწავლის შემდეგ, 2019 წლის 20 ივლისს განათლების ხარისხის განვითარების ეროვნულ ცენტრის ინიციატივით შედგა საექსპერტო ჯგუფის წევრების ონლაინ შეხვედრა/თათბირი, სადაც ცენტრის წარმომადგენელმა გააცნო ექსპერტებს პროგრამული აკრედიტაციის სტანდარტები და პროცედურები. შემდეგ მოხდა დოკუმენტების წინასწარი განხილვის შედეგად ჩამოყალიბებული შთაბეჭდილებების გაზიარება და საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში ვიზიტისათვის სავარაუდო კითხვების შემუშავება.

2020 წლის 21 ივლისს განხორციელდა აკრედიტაციის ვიზიტი საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში. ვიზიტის პროცესში საექსპერტო ჯგუფის წევრები შეხვდნენ:

- უნივერსიტეტის და ფაკულტეტის ადმინისტრაციას;
- პროგრამის თვითშეფასების ჯგუფს;
- უნივერსიტეტისა და ფაკულტეტის ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის ხელმძღვანელებს;
- პროგრამის ხელმძღვანელს;
- საგანმანათლებლო პროგრამის განმახორციელებელ აკადემიურ და მოწვეულ პერსონალს;
- ინფორმატიკისა და მართვის სისტემების ფაკულტეტის სხვა საგანმანათლებლო მიმართულების სტუდენტებს;
- ინფორმატიკისა და მართვის სისტემების ფაკულტეტის სხვა საგანმანათლებლო მიმართულების კურსდამთავრებულებს;
- დამსაქმებლებს და სტაჟირების განმახორციელებლებს.

ვიზიტის ფარგლებში მოხდა აგრეთვე პროგრამის განხორციელებისთვის გათვალისწინებული მატერიალურ-ტექნიკური ბაზის დათვალიერება (სასწავლო აუდიტორიები, ბიბლიოთეკა, სასწავლო-კვლევითი ლაბორატორიები). ვიზიტის დასასრულს საექსპერტო ჯგუფს გამოეყო სამუშაო დრო ვიზიტის მსვლელობისას გამოვლენილი ძირითადი მიგნებების ჩამოსაყალიბებლად და დაწესებულების წარმომადგენლებისათვის გასაცნობად.

▪ საგანმანათლებლო პროგრამის სტანდარტებთან შესაბამისობის მოკლე მიმოხილვა

ექსპერტთა ჯგუფმა პროგრამის თვითშეფასების ანგარიშის მეშვეობით მოპოვებული ინფორმაციის, შესაბამისი თანდართული დოკუმენტაციისა და ადგილზე ვიზიტის საფუძველზე დაადგინა, რომ წარმოდგენილი პროგრამა შეესაბამება მასში მითითებულ სწავლის დეტალური სფერო „0714 ელექტრონიკა და ავტომატიზაცია“-ს კლასიფიცირებულ სწავლის სფეროს „0714.1.2 კომპიუტერულ ინჟინერია“ - ანიჭებს კვალიფიკაციას „კომპიუტერული ინჟინერიის ბაკალავრი“.

▪ რეკომენდაციები

ექსპერტთა ჯგუფმა ჩამოაყალიბა შემდეგი რეკომენდაციები:

სამიზნე ნიშნულების მეტი მიღწევადობისა და რეალურობისათვის საჭიროა პროგრამის სტრუქტურისა და შინაარსის გარკვეული ცვლილება. კერძოდ:

- ✓ მიუხედავად იმისა, რომ წარმოდგენილ საგანმანათლებლო პროგრამაში სასწავლო კურსი მართვის ავტომატიზებული სისტემა ფიგურირებს „განაწილებული კომპიუტერული (ანუ იგივე SCADA) სისტემების“ სახით, კურსდამთავრებულთა ინჟინრული ხედვის უკეთ განვითარებისათვის ამ მიმართულებით მიზანშეწონილია პროგრამის გაძლიერება საკითხებით ზოგადად მართვის ავტომატიზირებული სისტემებისა და მისი ელემენტების (გაზომვის ტექნიკის, სენსორების და სხვათა) შესახებ.
- ✓ საჭიროა გარკვეული დოზით დარგობრივი/ტექნიკური ინგლისურის სწავლების გაძლიერება;
- ✓ აუცილებელია საწარმოო პრაქტიკის კომპონენტის დამატება ან სასწავლო კურსის „საწარმოო პრაქტიკა“-ს მოდიფიცირება იმ რეალური საწარმოო პირობების ჩართვით, სადაც სტუდენტები პროექტირების საკითხებში მონაწილეობის მიღებით ნათლად დაინახავენ ტექნოლოგიური პროცესების მიმდინარეობას მათი უკეთ შემეცნებისა და შესწავლის მიზნით;

- ✓ იმის გათვალისწინებით, რომ სასწავლო ლაბორატორიების ტექნიკური, პროგრამული და სხვა რესურსებით აღჭურვა (მატერიალურ ტექნიკური ბაზა) წინ უსწრებს მის გამოყენებას, აუცილებელია ამ რესურსების მაქსიმალური გამოყენება და სტუდენტთა მაქსიმალური ჩართულობა ამ პროცესში;
- ✓ სტუდენტთა პრაქტიკული, სამეცნიერო/კვლევითი/შემოქმედებითი/საშემსრულებლო და ტრანსფერული უნარების უკეთ განვითარებისათვის სპეციალობის საგნებში ლაბორატორიული სამუშაოებზე აბსტრაქტულ ობიექტებზე სიმულაციური პროგრამების პარალელურად აუცილებელია დაემატოს საგნობრივი/ნატურული ექსპერიმენტები რეალურ ობიექტებზე;

გასამდიერებელია პროგრამის აკადემიური პერსონალის საერთაშორისო ინსტიტუციური განვითარების პროექტებში (Erasmus+, Tempus) ჩართულობა.

რეკომენდებულია პროგრამის განხორციელებაში ჩართული პერსონალის თვითშეფასების და კმაყოფილების კვლევის რეგულარულად ჩატარება.

▪ რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის

ექსპერტთა ჯგუფმა ჩამოაყალიბა შემდეგი რჩევები:

- ✓ დარგის სწრაფი განვითარებისა და შრომის ბაზრის ცვალებადი მოთხოვნების გათვალისწინებით, საჭიროა პროგრამის განვითარების/გაუმჯობესების მიზნით მასში დარგის მოქმედი სპეციალისტების ჩართვა სტატუსით „მოწვეული პედაგოგი“;
- ✓ შრომის ბაზრის მოთხოვნებთან პროგრამის შინაარსისა და შედეგების შესაბამისობის მისაღწევად, საჭიროა კურსდამთავრებულთა და პოტენციურ დამსაქმებელთა რეგულარული გამოკითხვების ჩატარება კურიკულუმის ჩამოყალიბებისას;
- ✓ საჭიროა გაგრძელდეს უცხოელ სპეციალისტებთან საერთაშორისო კავშირების განვითარება მათი სასწავლო პროცესში აქტიური ჩართვის უზრუნველსაყოფად;
- ✓ საჭიროა ახალგაზრდა აკადემიური პერსონალის უფრო მეტად ჩართვა სწავლისა და კვლევის პროცესში და მათი წახალისება;
- ✓ დასახვეწია აკადემიური პერსონალის წახალისების სისტემა. წარმატებებისათვის გამოყოფილ ბონუსებს მხოლოდ წარმატებული პერსონალი უნდა იღებდეს;
- ✓ სასურველია, ელექტრონული საბიბლიოთეკო ბაზების გამოყენების მონიტორინგი და პერიოდული სტატისტიკური ანალიზი;
- ✓ პროგრამის მონიტორინგი უნდა განხორციელდეს რეგულარულად, სასურველია უნივერსიტეტში გამოკითხვების უფრო ორგანიზებულად ჩატარება, მიღებული შედეგების გამჭვირვალობა;
- ✓ სასურველია დამსაქმებლებთან შეხვედრებს მიეცეს სისტემატიური ხასიათი.

▪ საუკეთესო პრაქტიკის მოკლე მიმოხილვა (არსებობის შემთხვევაში)

- განმეორებითი 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 იგი და რა წვლილი შეაქვს დარგისა და საზოგადოების განვითარებაში.

სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი

პროგრამის აღწერის მიხედვით, კომპიუტერული ინჟინერიის საბაკალავრო პროგრამის მიზანია მოამზადოს მაღალკვალიფიციური სპეციალისტები, შესძინოს კურსდამთავრებულებს ტექნიკური, საინჟინრო ცოდნა და უნარები კომპიუტერული ინჟინერიის დარგში წარმატების მისაღწევად, აღჭურვოს კურსდამთავრებულები ციფრული მოწყობილობებისა და სისტემების აპარატურულ-პროგრამული უზრუნველყოფების შემუშავებისა და ექსპლუატაციის საკითხების ცოდნით, განუვითაროს მათ კომპიუტერული ინჟინერიის სფეროს მეთოდებისა და ინსტრუმენტების სხვა დარგებში ეფექტურად გამოყენების უნარები, შეუქმნას კურსდამთავრებულებს სწავლის შემდგომ საფეხურზე გაგრძელებისა და უწყვეტი პროფესიული განვითარებისათვის მყარი საფუძველი. კურსდამთავრებულები შეძლებენ შეინარჩუნონ და განივითარონ საგანმანათლებლო პროგრამით მიღებული ცოდნა და უპასუხონ დარგის უახლეს გამოწვევებს.

პროგრამაში გათვალისწინებულია საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის პარტნიორ უნივერსიტეტებთან თანამშრომლობა და სტუდენტების ჩართულობა საერთაშორისო გაცვლით პროგრამებში. პროგრამა ითვალისწინებს აგრეთვე პროგრამის შედეგების მონიტორინგისა და შეფასების სტრატეგიას, შედეგების ანალიზის საფუძველზე მასში ცვლილებების შეტანას.

პროგრამის მიზანი და შედეგები შეესაბამება პროგრამაში მითითებულ სწავლის დეტალური სფერო „0714 ელექტრონიკა და ავტომატიზაცია“-ს კლასიფიცირებული სწავლის სფეროს „0714.1.2 კომპიუტერულ ინჟინერია“ - ანიჭებს კვალიფიკაციას „კომპიუტერული ინჟინერიის ბაკალავრი“.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- სტუ მისია და სტრატეგიული გეგმა
- „კომპიუტერული ინჟინერიის საგანმანათლებლო პროგრამის აღწერა
- ბაზრის კვლევა
- სასწავლო კურსის პროგრამები (სილაბუსები)
- სტუ ინფორმატიკისა და მართვის სისტემების ფაკულტეტის დებულება
- ხელშეკრულებები და მემორანდუმები პარტნიორ უნივერსიტეტებთან
- შეხვედრები ადმინისტრაციასთან, დამსაქმებლებთან და კურსდამთავრებულებთან
- თვითშეფასების ანგარიში

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

1.2 პროგრამის სწავლის შედეგები
➤ პროგრამის სწავლის შედეგები აღწერს იმ ცოდნას, უნარებს ან/და პასუხისმგებლობას 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 მიზანთან შესაბამისობაში განისაზღვრა პროგრამის შედეგები, რომლებიც თანხვედრაშია უმაღლესი განათლების პირველი საფეხურისთვის მოსალოდნელ შედეგებთან, ითვალისწინებს აგრეთვე კომპლექსური პრობლემების ანალიზის, დასკვნის გაკეთების და გადაწყვეტილების მიღების უნარ-ჩვევების განვითარებას. პროგრამასთან დაკავშირებული დოკუმენტების (პროგრამის აღწერა, კურსების სილაბუსები) შესწავლამ ცხადყო, რომ პროგრამის შინაარსი ორიენტირებულია პროგრამაში მითითებული შედეგების მიღებაზე. პროგრამის სწავლის შედეგები მოიცავს პროგრამის შინაარსით გათვალისწინებულ ძირითად თეორიულ და პრაქტიკულ ცოდნას, სპეციფიკურ და ტრანსფერულ უნარ-ჩვევებს. კურიკულუმში ასახულია შედეგების მიღწევის გზები, გათვალისწინებულია აგრეთვე თითოეული სასწავლო კურსის მიერ სწავლის შედეგების განვითარების დონე. პროგრამის სწავლის შედეგების შესაფასებლად გათვალისწინებულია პირდაპირი (მოყვანილია ცალკეული კურსის სილაბუსში) და ირიბი (კითხვარები) მეთოდები. პროგრამის სწავლის შედეგების შეფასებისას გასათვალისწინებელია დამსაქმებლთა რეკომენდაციები სწავლების პრაქტიკულ მხარეზე და პრაქტიკული უნარ-ჩვევების განვითარებაზე მეტი ორიენტირების შესახებ.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები ○ „კომპიუტერული ინჟინერიის საგანმანათლებლო პროგრამის აღწერა ○ სასწავლო კურსის პროგრამები (სილაბუსები) ○ შეხვედრები ადმინისტრაციასთან, დამსაქმებლებთან და კურსდამთავრებულებთან ○ თვითშეფასების ანგარიში ○ კომპონენტის მტკიცებულებები/ინდიკატორები შესაბამისი დოკუმენტებისა და ინტერვიუს შედეგების ჩათვლით
რეკომენდაციები წინადადება(ები), რომელიც უსდ-მ უნდა გაითვალისწინოს იმისათვის რომ პროგრამამ დააკმაყოფილოს სტანდარტის მოთხოვნები
რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის არასავალდებულო ხასიათის რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის
საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში): ○ პრაქტიკა, რომელიც არის გამორჩეულად ეფექტური და რომელიც შეიძლება გახდეს სამიზნე ნიშნული ან მაგალითი სხვა საგანმანათლებლო პროგრამებისათვის
მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში) ○ მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი, რომელიც პროგრამაში განხორციელდა წინა აკრედიტაციის შემდეგ (ასეთის არსებობის შემთხვევაში)
შეფასება ☒ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

პროგრამის სტანდარტთან შესაბამისობა

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

პროგრამის შესაბამისობა				
---------------------------	--	--	--	--

2. სწავლების მეთოდოლოგია და ორგანიზება, პროგრამის ათვისების შეფასების ადეკვატურობა

პროგრამაზე დაშვების წინაპირობები, პროგრამის სტრუქტურა, შინაარსი, სწავლება-სწავლის მეთოდები და სტუდენტთა შეფასება უზრუნველყოფს დასახული მიზნებისა და მოსალოდნელი სწავლის შედეგების მიღწევას.

2.1 პროგრამაზე დაშვების წინაპირობები
უსდ-ს განსაზღვრული აქვს პირთა პროგრამაზე დაშვების შესაბამისი, გამჭვირვალე, სამართლიანი, საჯარო და ხელმისაწვდომი წინაპირობები და პროცედურები. სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამაზე “კომპიუტერული ინჟინერია“ მიიღება სრული ზოგადი განათლების მქონე პირი, რომელსაც ჩაბარებული აქვს ერთიანი ეროვნული გამოცდები და მეოთხე არჩევით საგნად მათემატიკა ან ფიზიკა. <i>საგანმანათლებლო პროგრამაზე ერთიანი ეროვნული გამოცდის გავლის გარეშე ჩარიცხვა ხორციელდება:</i> ✓ „უმაღლეს საგანმანათლებლო დაწესებულებაში ერთიანი ეროვნული გამოცდების/საერთო სამაგისტრო გამოცდების გავლის გარეშე სწავლის უფლების მქონე აბიტურიენტების/მაგისტრანტობის კანდიდატების/სტუდენტების მიერ დოკუმენტების წარდგენისა და განხილვის წესის დამტკიცების შესახებ“ საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების მინისტრის 2011 წლის 29 დეკემბრის №224/ნ ბრძანების შესაბამისად. ✓ საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების მინისტრის 2010 წლის 4 თებერვლის ბრძანება №10/ნ-ით დამტკიცებული „უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულებიდან სხვა უმაღლეს საგანმანათლებლო დაწესებულებაში გადასვლის წესისა და საფასურის დამტკიცების შესახებ“ შესაბამისად მობილობის წესით ჩარიცხული სტუდენტები. ✓ შიდა მობილობის წესით, რომლის წესი და პროცედურა განისაზღვრება საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის მარეგულირებელი წესით. საგანმანათლებლო პროგრამა საჯარო და ხელმისაწვდომია დაინტერესებულ პირთათვის. საგანმანათლებლო პროგრამაზე ჩარიცხვისა და პროცედურების შესახებ ინფორმაციის განთავსება ხდება სტუ-ს ვებ-გვერდზე სიახლეების ველში, სწავლების დეპარტამენტისა და ფაკულტეტის ვებ-გვერდებზე. აქვე განთავსებულია პროგრამაზე დაშვების პირობებისა და პროგრამის შინაარსის გაცნობა. თვითშეფასების ანგარიშის და პროგრამის აღწერის შესწავლამ, აგრეთვე უნივერსიტეტის და ფაკულტეტის ადმინისტრაციასთან, ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის წარმომადგენლებთან, სტუდენტებთან და კურსდამთავრებულებთან შეხვედრებმა ცხადყო, რომ პროგრამაზე მსურველების მიღების წინაპირობები გამჭვირვალე და სამართლიანია. მტკიცებულებები/ინდიკატორები ○ საბაკალავრო პროგრამის აღწერა ○ უნივერსიტეტის ვებ-გვერდი ○ სწავლების დეპარტამენტისა და ფაკულტეტის ვებ-გვერდები

○ სტუ სასწავლო პროცესის მართვის ინსტრუქცია ○ შეხვედრები სტუდენტებთან, კურსდამთავრებულებთან და პროგრამის განხორციელებაზე პასუხისმგებელ პირებთან ○ თვითშეფასების ანგარიში
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 ☒ 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 საგანმანათლებლო პროგრამის თვითშეფასების ანგარიშის, მასზე თანდართული დოკუმენტაციისა და აკრედიტაციის ვიზიტის შედეგად მიღებული ინფორმაცია ცხადყოფს, რომ პროგრამა შედგენილია სტუ-ში მოქმედი საგანმანათლებლო პროგრამების დაგეგმვის, შემუშავებისა და განვითარების მეთოდოლოგიის გამოყენებით. პროგრამის შესახებ ინფორმაცია საჯაროა და მისაწვდომია სტუ-ს ვებ-გვერდზე. წარმოდგენილი პროგრამის მიხედვით, კომპიუტერული ინჟინერიის ბაკალავრის ხარისხის მოსაპოვებლად სტუდენტმა უნდა აითვისოს 240 კრედიტი, აქედან სპეციალობის
--

სავალდებულო კურსები წარმოდგენილია 143 ECTS მოცულობით, სპეციალობის არჩევითი კურსები – 9 ECTS მოცულობით, ზოგადი სავალდებულო სასწავლო კურსები 33 ECTS მოცულობით, ზოგადი არჩევითი სასწავლო კურსები – 25 ECTS მოცულობით, სპეციალობის სავალდებულო საწარმოო პრაქტიკა – 5 ECTS მოცულობით, საბაკალავრო პროექტის შესავალი 4 ECTS მოცულობით, საბაკალავრო პროექტი – 6 ECTS მოცულობით და თავისუფალი კომპონენტებით – 15 ECTS მოცულობით.

პროგრამის სტრუქტურისა და შინაარსის დეტალური განხილვის საფუძველზე შეიძლება ითქვას, რომ პროგრამის კომპონენტების ერთობლიობა და თანმიმდევრობა (კურსების წინაპირობების, აგრეთვე სწავლების თანმიმდევრული გართულების გათვალისწინებით მნიშვნელოვანია, რომ წინაპირობების არსებობა წინასწარ არის ცნობილი სტუდენტებისათვის პროგრამის აღწერიდან და სასწავლო კურსების სილაბუსებიდან.

პროგრამაში შემავალი კურსების სილაბუსების და თვითშეფასების ანგარიშის მიხედვით სწავლის შედეგების მისაღწევად გამოიყენება სწავლების სხვადასხვა მეთოდები.

აღნიშნული პროგრამა თავისი შინაარსით, სასწავლო კურსების კონცენტრაციით შეესაბამება მისანიჭებელი კვალიფიკაციის - „კომპიუტერული ინჟინერიის ბაკალავრი“ (სწავლის სფეროების კლასიფიკატორის დეტალური სფერო „0714 ელექტრონიკა და ავტომატიზაცია“-ში შემავალი სწავლის სფერო „0714.1.2 კომპიუტერული ინჟინერია“) მქონე სპეციალისტისათვის საჭირო კომპეტენციებს, თუმცა საჭიროა პროგრამის გაძლიერება რამოდენიმე სასწავლო კურსით.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- სილაბუსები
- პროგრამის აღწერა
- შეხვედრები სტუდენტებთან და პროგრამაში ჩართულ აკადემიურ პერსონალთან
- თვითშეფასების ანგარიში

რეკომენდაციები:

სამიზნე ნიშნულების მეტი მიღწევადობისა და რეალურობისათვის საჭიროა პროგრამის სტრუქტურისა და შინაარსის გარკვეული ცვლილება. კერძოდ:

- ✓ მიუხედავად იმისა, რომ წარმოდგენილ საგანმანათლებლო პროგრამაში სასწავლო კურსი მართვის ავტომატიზებული სისტემა ფიგურირებს „განაწილებული კომპიუტერული (ანუ იგივე SCADA) სისტემების“ სახით, კურსდამთავრებულთა ინჟინრული ხედვის უკეთ განვითარებისათვის ამ მიმართულებით მიზანშეწონილია პროგრამის გაძლიერება საკითხებით ზოგადად მართვის ავტომატიზირებული სისტემებისა და მისი ელემენტების (გაზომვის ტექნიკის, სენსორების და სხვათა) შესახებ.
- ✓ საჭიროა გარკვეული დოზით დარგობრივი/ტექნიკური ინგლისურის სწავლების გაძლიერება;

რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის

დარგის სწრაფი განვითარების და შრომის ბაზრის ცვალებადი მოთხოვნების გათვალისწინებით, საჭიროა პროგრამის განვითარების/გაუმჯობესების მიზნით მასში დარგის მოქმედი სპეციალისტების ჩართვა სტატუსით „მოწვეული პედაგოგი“.

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

2.3. სასწავლო კურსი ➤ ძირითადი სპეციალობის თითოეული სასწავლო კურსის სწავლის შედეგები შეესაბამება პროგრამის სწავლის შედეგებს, ხოლო ყოველი სასწავლო კურსის შინაარსი და კრედიტების რაოდენობა შეესაბამება ამ კურსის სწავლის შედეგებს; ➤ სილაბუსში მითითებული სასწავლო მასალა დაფუძნებულია სწავლის სფეროს/დარგის აქტუალურ მიღწევებზე და უზრუნველყოფს პროგრამის სწავლის შედეგების მიღწევას.
სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი როგორც ეს პროგრამის სწავლის შედეგებიდან ჩანს, თითოეული სასწავლო კურსის სწავლის შედეგები შეესაბამება პროგრამის სწავლის შედეგებს, ხოლო პროგრამის ყველა შედეგი გათვალისწინებულია თუნდაც ერთ ან მეტ სასწავლო კურსში. პროგრამით გათვალისწინებული სასწავლო კურსების სწავლის შედეგები შეესაბამება ბაკალავრიატის საფეხურის დონეს. თუმცა, კურსდამთავრებულთა ინჟინრული ხედვის უკეთ განვითარებისათვის მიზანშეწონილია პროგრამის გაძლიერება გარკვეული დოზით. სასწავლო კურსებში საკონტაქტო და დამოუკიდებელ საათებს შორის თანაფარდობა კურსის შინაარსის ადეკვატურია. პროგრამას განსაზღვრული აქვს სწავლის შედეგების შეფასების მექანიზმი. გამოყენებულია შეფასების პირდაპირი და არაპირდაპირი მეთოდები, რომელიც წარმოდენილია სტუდენტის მიმდინარე აქტივობების შეფასებით, შუასემესტრული და დასკვნითი გამოცდით. შეფასება გაზომვადი, მიღწევადი და რეალისტურია. სასწავლო კურსების სილაბუსებში მითითებულია თანამედროვე ლიტერატურა.
მტკიცებულებები/ინდიკატორები • საგანმანათლებლო პროგრამის აღწერა; • კურიკულუმის რუკა; • სასწავლო კურსების პროგრამები (სილაბუსები); • პრაქტიკის ხელშეკრულებები;

• სასწავლო კურსის სწავლის შედეგების შეფასების შედეგები; • შეხვედრები აკადემიურ და მოწვეულ პერსონალთან; • ინტერვიუ სტუდენტებთან
რეკომენდაციები: აუცილებელია საწარმოო პრაქტიკის კომპონენტის დამატება ან სასწავლო კურსის „საწარმოო პრაქტიკა“-ს მოდიფიცირება მასში იმ რეალური საწარმოო პირობების ჩართვით, სადაც სტუდენტები პროექტირების საკითხებში მონაწილეობის მიღებით ნათლად დაინახავენ ტექნოლოგიური პროცესების მიმდინარეობას მათი უკეთ შემეცნებისა და შესწავლის მიზნით;
რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის შრომის ბაზრის მოთხოვნებთან პროგრამის შინაარსისა და შედეგების შესაბამისობის მისაღწევად, საჭიროა კურსდამთავრებულთა და პოტენციურ დამსაქმებელთა რეგულარული გამოკითხვების ჩატარება კურიკულუმის ჩამოყალიბებისას
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 ☐ 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

პროგრამის საგნობრივი დატვირთვის და სასწავლო გეგმის ანალიზის საფუძველზე იკვეთება აღნიშნული პროგრამის ორიენტაცია სტუდენტთა პრაქტიკული/კვლევითი და სამეცნიერო უნარების განვითარებაზე. პროგრამის ფარგლებში, სწავლების პროცესში სტუდენტები გაივლიან სასწავლო პრაქტიკას დარგის რელევანტურ პარტნიორ ორგანიზაციებში, რაც დასტურდება შესაბამისი ხელშეკრულებებით და პრაქტიკის ანგარიშით.

პროგრამით გათვალისწინებულია ერთსემესტრიანი კურსები შესავალი საბაკალავრო პროექტში და საბაკალავრო პროექტი. პირველი მათგანი ითვალისწინებს თეორიული კვლევების ჩატარების უნარ-ჩვევების განვითარებას, ხოლო კურსის ბოლოს გათვალისწინებული დამამთავრებელი საბაკალავრო პროექტი გულისხმობს სტუდენტების ჩართვას კვლევით საქმიანობაში და შესაბამისი უნარ-ჩვევების განვითარებას.

კომპიუტერული ინჟინერიის დეპარტამენტის აკადემიური პერსონალი ვალდებულია უზელმძღვანელოს სტუდენტების კვლევით საქმიანობას. სტუდენტთა კვლევითი საქმიანობის კოორდინირების მიზნით კომპიუტერული ინჟინერიის აკადემიურ დეპარტამენტში შექმნილია პროფესორთა ჯგუფი. სტუდენტს აქვს შესაძლებლობა მონაწილეობა მიიღოს საუნივერსიტეტო, რესპუბლიკურ, სტუდენტთა ყოველწლიურ ღია საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციაში, საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციებში და წარმოაჩინოს კვლევითი საქმიანობის შედეგები.

მიუხედავად იმისა, რომ სტუდენტს აქვს აგრეთვე შესაძლებლობა მონაწილეობა მიიღოს დეპარტამენტში მიმდინარე საგრანტო კვლევით პროექტებში, სტუდენტთა პრაქტიკული, სამეცნიერო/კვლევითი/შემოქმედებითი/სამეცნიერო და ტრანსფერული უნარების უკეთ განვითარებისათვის აუცილებელია გაძლიერდეს უნივერსიტეტის მატერიალურ-ტექნიკური ბაზის გამოყენება სპეციალობის საგნების შესწავლისა და პრაქტიკის კომპონენტებში.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- მატერიალურ-ტექნიკური ბაზა;
- პრაქტიკის ხელშეკრულებები;
- ინტერვიუ სტუდენტებთან, კურსდამთავრებულებთან, სტაჟირებასა და პრაქტიკაში ჩართულ პირებთან.
- თვითშეფასების ანგარიში

რეკომენდაციები:

- ✓ იმის გათვალისწინებით, რომ სასწავლო ლაბორატორიების ტექნიკური, პროგრამული და სხვა რესურსებით აღჭურვა (მატერიალურ ტექნიკური ბაზა) წინ უსწრებს მის გამოყენებას, აუცილებელია ამ რესურსების მაქსიმალური გამოყენება და სტუდენტთა მაქსიმალური ჩართულობა ამ პროცესში.
- ✓ სტუდენტთა პრაქტიკული, სამეცნიერო/კვლევითი/შემოქმედებითი/სამეცნიერო და ტრანსფერული უნარების უკეთ განვითარებისათვის სპეციალობის საგნებში ლაბორატორიული სამუშაოებზე აბსტრაქტულ ობიექტებზე

სიმულაციური პროგრამების პარალელურად აუცილებელია დაემატოს საგნობრივი/ნატურული ექსპერიმენტები რეალურ ობიექტებზე.
რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის ✓ გაგრძელდეს უცხოელ სპეციალისტებთან საერთაშორისო კავშირების განვითარება მათი სასწავლო პროცესში აქტიური ჩართვის უზრუნველსაყოფად. ✓ სასურველია განხორციელდეს ელექტრონული საბიბლიოთეკო ბაზების გამოყენების მონიტორინგი და ანალიზი.
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 ☐ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☒ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

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

სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამის „კომპიუტერული ინჟინერია“ განხორციელების პროცესში ლექციაზე, სემინარზე, ლაბორატორიულ თუ პრაქტიკულ მეცადინეობებზე კონკრეტული სასწავლო კურსის სპეციფიკიდან გამომდინარე, გამოიყენებული იქნება სწავლება-სწავლის მრავალფეროვანი მეთოდი, თუმცა გასაძლიერებელია ლაბორატორიული მეცადინეობები და სასწავლო პრაქტიკის კომპონენტი. სწავლების თანამედროვე ინტერაქტიური მეთოდების (ვერბალური, პრაქტიკული, ლაბორატორიული, ჯგუფური, ინდუქციის, დედუქციის, პრობლემაზე დაფუძნებული და სხვა) პარალელურად პროგრამა გვთავაზობს ელექტრონული სწავლების ელემენტებსაც: მაგ., ზოგიერთ სასწავლო კურსში Moodle-ს საშუალებებით მოხდება პედაგოგის მიერ სტუდენტისათვის სასწავლო მასალის და დავალებების მიწოდება და შესრულებული დავალებების მიღება. ასევე, ზოგიერთ სასწავლო კურსში, სადაც შეფასებები ითვალისწინებს ტესტირებას, Moodle-ს ინსტრუმენტის გამოყენებას. სტუდენტებთან შეხვედრისას გაირკვა რომ, საჭიროებისამებრ დგინდება სტუდენტებთან მუშაობის ინდივიდუალური გეგმა სწავლა-სწავლების შესაბამისი მეთოდების გამოყენებით.
მტკიცებულებები/ინდიკატორები o თვითშეფასების ანგარიში o სილაბუსები
რეკომენდაციები: წინადადება(ები), რომელიც უსდ-მ უნდა გაითვალისწინოს იმისათვის რომ პროგრამამ დააკმაყოფილოს სტანდარტის მოთხოვნები
რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის o არასავალდებულო ხასიათის რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის
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 ☒ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან

☐ ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან
☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

2.6. სტუდენტების შეფასება
სტუდენტების შეფასება ხორციელდება დადგენილი პროცედურების მიხედვით, გამჭვირვალეა და კანონმდებლობასთან შესაბამისი. სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი სტუ-ში მოქმედებს კანონმდებლობის შესაბამისი, სწავლის შედეგების ადეკვატური, გამჭვირვალე და სამართლიანი შეფასების სისტემა. სწავლის შედეგების შეფასების სისტემა ითვალისწინებს სასწავლო კურსის სპეციფიკას და მოიცავს შეფასების ადეკვატურ ფორმებს, კომპონენტებსა და მეთოდებს, რომლებიც საშუალებას იძლევა დადგინდეს, თუ რამდენად მიაღწიეს სტუდენტებმა საგანმანათლებლო პროგრამის კომპონენტებით გათვალისწინებულ სწავლის შედეგებს. სტუდენტის ცოდნის შეფასება ხდება 100 ქულიანი სკალით. დადებითი შეფასებები: • (A) - ფრიადი - შეფასების 91-100 ქულა; • (B) - ძალიან კარგი - შეფასების 81-90 ქულა; • (C) - კარგი - შეფასების 71-80 ქულა; • (D) - დამაკმაყოფილებელი - შეფასების 61-70 ქულა; • (E) - საკმარისი - შეფასების 51-60 ქულა. უარყოფითი შეფასებები: • (FX) - ვერ ჩააბარა - შეფასების 41-50 ქულა, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება; • (F) - ჩაიჭრა - შეფასების 40 ქულა და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი. <i>ცოდნის შეფასების სისტემა, შეფასების ფორმები, მეთოდები და კრიტერიუმები გაწერილია სასწავლო კურსების სილაბუსებში. შეფასების კრიტერიუმების გამჭვირვალობა და სტუდენტებისათვის ხელმისაწვდომობა უზრუნველყოფს მათ ინფორმირებულობას მიღწეული შედეგების შესახებ, ნაკლოვანებებთან დროულად აღმოფხვრას და მათი რეიტინგის ამაღლებას.</i> <i>სასწავლო კურსებში ცოდნის შეფასება ხდება 100 ბალიანი სისტემით: მოიცავს შუალედურ შეფასებას (მაქსიმუმ 60 ქულა) და დასკვნით გამოცდას (მაქსიმუმ 40 ქულა).</i> <i>შუალედური შეფასების ფორმებია - მიმდინარე აქტივობები (მაქსიმუმ 30 ქულა) და შუასემესტრული გამოცდა (მაქსიმუმ 30 ქულა).</i> <i>საწარმოო პრაქტიკის შეფასების 100 ქულიანი სკალა მოიცავს შუალედურ (მაქსიმუმ 60 ქულა) შეფასებას და დასკვნითი გამოცდას (მაქსიმუმ 40 ქულა). შუალედური შეფასების ფორმაა - მიმდინარე ყოველკვირეული აქტივობები (მაქსიმუმ 60 ქულა).</i> <i>მიმდინარე აქტივობის მინიმალური ჯამური დადებითი შეფასება - 30 ქულა. დასკვნითი გამოცდის მინიმალური დადებითი ქულაა 20.</i> <i>საბაკალავრო პროექტის ორივე სასწავლო კურსის (საბაკალავრო პროექტის შესავალი და საბაკალავრო პროექტი) შეფასებათა სკალებიც 100-100 ქულიანია და თითოეული მოიცავს შუასემესტრულ (მაქსიმუმ 30 ქულა) და დასკვნით გამოცდას (მაქსიმუმ 70 ქულა).</i> <i>ინფორმაცია ცოდნის შეფასების მექანიზმების შესახებ გამჭვირვალეა და ხელმისაწვდომია სტუდენტებისათვის და განთავსებულია სტუ-ს ვებ-გვერდზე.</i>

შეფასების თითოეულ ფორმაში განსაზღვრულია მინიმალური კომპეტენციის ზღვრები. შეფასების შედეგები აისახება „სტუდენტთა აკადემიური მოსწრების მონიტორინგის ელექტრონულ სისტემაში“ (ელექტრონულ უწყისში), რომელიც უზრუნველყოფს სტუდენტის ინფორმირებულობას მიღწეული შედეგების შესახებ. სისტემას აქვს შეტყობინების ფუნქცია, რომლის გამოყენებითაც სტუდენტს აქვს საშუალება სასწავლო კურსის პროფესორთან უშუალოდ დაამყაროს კავშირი და მიიღოს რჩევები მისი ნაკლოვანებების გაუმჯობესების გზების შესახებ. პროგრამის განმახორციელებელი პერსონალი პერიოდულად მონაწილეობს სწავლებისა და შეფასების თანამედროვე მეთოდების გამოყენების შესახებ დაგეგმილ ტრენინგებში და იღებს შესაბამის მხარდაჭერას. ფაკულტეტის საგანმანათლებლო პროგრამების შეფასების კომისია ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურთან ერთად ახორციელებს სასწავლო კურსების სწავლის შედეგების ანალიზს და აყალიბებს რეკომენდაციებს პროგრამაში განსახორციელებელი ცვლილებების შესახებ.
მტკიცებულებები/ინდიკატორები ○ საგანმანათლებლო პროგრამა „კომპიუტერული ინჟინერია“ ○ სასწავლო კურსის პროგრამები (სილაბუსები ○ სტუ-ში „სასწავლო პროცესის მართვის ინსტრუქცია“, დამტკიცებულია სტუ-ს აკადემიური საბჭოს 22.01. 2010 წლის №198 დადგენილებით; ○ ინტერვიუ სტუდენტებთან, აკადემიურ პერსონალთან, კურსდამთავრებულებთან ○ თვითშეფასების ანგარიში
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 ☒ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან

☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან
--

პროგრამის სტანდარტთან შესაბამისობა

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

3. სტუდენტთა მიღწევები, მათთან ინდივიდუალური მუშაობა

პროგრამა უზრუნველყოფს სტუდენტზე ორიენტირებული გარემოს შექმნას, შესაბამისი სერვისების შეთავაზებით; ხელს უწყობს სტუდენტების მაქსიმალურ ინფორმირებას, ახორციელებს მრავალფეროვან ღონისძიებებს და ხელს უწყობს სტუდენტების ჩართულობას ადგილობრივ და/ან საერთაშორისო პროექტებში.

3.1 სტუდენტთა საკონსულტაციო მომსახურება

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

სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი

ინფორმატიკისა და მართვის ფაკულტეტზე სტუდენტს აქვს შესაძლებლობა მიიღოს სასწავლო პროცესის დაგეგმვაზე, აკადემიური მიღწევების გაუმჯობესებაზე, დასაქმებასა და კარიერულ განვითარებასთან დაკავშირებული ინფორმაცია. ამ ინფორმაციისათვის საჭირო დოკუმენტაცია საჯაროა, ხელმისაწვდომია და განთავსებულია ფაკულტეტის ვებ-გვერდზე.

სტუდენტს ასევე შეუძლია მიიღოს მისთვის საჭირო ინფორმაცია, კონსულტაცია და დახმარება როგორც ადმინისტრაციული ასევე აკადემიური პერსონალისაგან.

აღნიშნულ პროგრამაზე სტუდენტები ინფორმირებულები არიან ადგილობრივი და საერთაშორისო ღონისძიებების, კონფერენციების შესახებ და შეუძლიათ მონაწილეობა მიიღონ მათში, ასევე ისარგებლონ საერთაშორისო მობილობით.

ფაკულტეტი ყოველი სემესტრის დასაწყისში ადგენს პროგრამაში ჩართული აკადემიური პერსონალის სტუდენტებთან ინდივიდუალური მუშაობის განრიგს, რაც სტუდენტს საშუალებას აძლევს მიიღოს ინფორმაცია მისთვის საჭირო საკითხზე. აღნიშნული კონსულტაცია შესაძლებელია ელექტრონულადაც. სასწავლო პროცესთან დაკავშირებული ნებისმიერი ინფორმაციის მისაღებად ფაკულტეტის ვებ-გვერდზე განთავსებულია შესაბამის პირთა საკონტაქტო მონაცემები (მობილური, ელექტრონული ფოსტის მისამართი). ასევე განთავსებულია პროფესორ-მასწავლებელთა 2019-2020 სასწავლო წლის II სემესტრის კონსულტაციების გრაფიკი დეპარტამენტების მიხედვით.

გასაუბრების პროცესში დადგინდა, რომ პროფესიის სპეციფიკურობიდან და ბაზარზე მაღალი მოთხოვნიდან გამომდინარე, სტუდენტების უმრავლესობა მესამე-მეოთხე კურსზე

უკვე დასაქმებულია. მუშაობისას მათ აქვთ ხელშეწყობა როგორც ფაკულტეტის, ასევე დამსაქმებელთა მხრიდან.
მტკიცებულებები/ინდიკატორები ○ სსიპ „საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის“ აკადემიური საბჭოს დადგენილება სტუ-ს ინტერნაციონალიზაციის პოლიტიკის და სტრატეგიის დამტკიცების შესახებ. ○ სტუ-სა და სხვადასხვა უნივერსიტეტებს შორის თანამშრომლობის შეთანხმებები. ○ „სტუ-ს სტუდენტთა კონტინგენტის ფორმირებისა და მობილობის ინსტრუქცია“; ○ „სტუ-ში სასწავლო პროცესის მართვის ინსტრუქცია“; ○ „სტუ-ში სტუდენტთა პრაქტიკის ჩატარებისა და შეფასების წესი“; ○ „საბაკალავრო კვლევითი პროექტის/ნაშრომის შესრულების წესი“). ○ სტუ-ს ვებ-გვერდი. ○ ინფორმაციისა და მართვის ფაკულტეტის ვებ-გვერდი ○ კომპ. ინჟინერიის დეპარტამენტის პერსონალის დატვირთვის სქემა . ○ ინტერვიუს შედეგები.
რეკომენდაციები: ○ წინადადება(ები), რომელიც უსდ-მ უნდა გაითვალისწინოს იმისათვის რომ პროგრამამ დააკმაყოფილოს სტანდარტის მოთხოვნები
რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის სასურველია დამსაქმებელბთან შეხვედრებს მიეცეს სისტემატიური ხასიათი
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)
შეფასება ☒ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან
3.2 მაგისტრანტთა და დოქტორანტთა ხელმძღვანელობა მაგისტრანტებსა და დოქტორანტებს ჰყავთ კვალიფიციური ხელმძღვანელი.

სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი ○ საგანმანათლებლო პროგრამის თვითშეფასების ანგარიშის, მასზე თანდართული დოკუმენტაციისა და აკრედიტაციის ვიზიტის შედეგად მიღებულ ინფორმაციაზე დაყრდნობით აღწერეთ, გააანალიზეთ და შეაფასეთ საგანმანათლებლო პროგრამის მოცემული სტანდარტის კომპონენტის მოთხოვნებთან შესაბამისობა; ანალიზში უნდა აისახოს პრობლემატური საკითხები (ასეთის არსებობის შემთხვევაში)
მტკიცებულებები/ინდიკატორები ○ კომპონენტის მტკიცებულებები/ინდიკატორები შესაბამისი დოკუმენტებისა და ინტერვიუს შედეგების ჩათვლით
რეკომენდაციები: წინადადება(ები), რომელიც უსდ-მ უნდა გაითვალისწინოს იმისათვის რომ პროგრამამ დააკმაყოფილოს სტანდარტის მოთხოვნები
რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის ○ არასავალდებულო ხასიათის რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის
საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში): ○ პრაქტიკა, რომელიც არის გამორჩეულად ეფექტური და რომელიც შეიძლება გახდეს სამიზნე ნიშნული ან მაგალითი სხვა საგანმანათლებლო პროგრამებისათვის
მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)
შეფასება ○ გთხოვთ, შეაფასოთ პროგრამის სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან შესაბამისობა ☐ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

პროგრამის სტანდარტთან შესაბამისობა

სტანდარტი	შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან
სტუდენტთა მიღწევები,	X			

მათთან ინდივიდუალუ რი მუშაობა				
-------------------------------------	--	--	--	--

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

სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი

პროგრამის თვითშეფასების ანგარიშის, მასზე თანდართული დოკუმენტაციისა და აკრედიტაციის ვიზიტის შედეგად მიღებული ინფორმაცია ცხადყოფს, რომ საგანმანათლებლო პროგრამას ახორციელებენ შესაბამისი კვალიფიკაციის მქონე აკადემიური და მოწვეული პერსონალი. აკადემიური პერსონალი შერჩეულია ღია კონკურსის წესით.

პროგრამაში ჩართული აკადემიური პერსონალი მონაწილეობს GNSF-ის, USAID-ის, MMTCU-ს და STCU-ს კვლევით პროექტებსა და Erasmus+-სა და TEMPUS-ის პროექტებში. ამ პროექტებში ჩართულია ასევე სტუდენტები დამხმარე პერსონალის სახით. თუმცა, არ ჩანს პროგრამაში მონაწილე აკადემიური პერსონალის ინსტიტუციური განვითარების პროექტებში (Erasmus+, Tempus) ჩართულობა.

აკადემიური და მოწვეული პერსონალის რაოდენობა ადეკვატურია სტუდენტების რაოდენობისა.

პროგრამის ხელმძღვანელს გააჩნია პროგრამის შემუშავებისა და განხორციელებისათვის აუცილებელი ცოდნა და გამოცდილება. იგი მონაწილეობს პროგრამის შემუშავებაში, პროგრამის შეფასება-განვითარებასა და განხორციელებაში. აღსანიშნავია, რომ პროგრამის ხელმძღვანელი 2018-2019 წლებში იყო უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულების ავტორიზაციის საბჭოს წევრი.

აღსანიშნავია ისიც, რომ „SDSU-საქართველო: მეცნიერების, ტექნოლოგიის, საინჟინრო და მათემატიკის სფეროებისთვის ხარისხის აკრედიტაციისა და ინსტიტუციონალური ხელშეწყობის ინიციატივა“ პროგრამის ფარგლებში სტუ-ში შექმნილია ABET-ის კომისია, რომლის მიზანია საბაკალავრო პროგრამა „კომპიუტერული ინჟინერიისათვის“ ამერიკული აკრედიტაციის მოპოვება. ამ მიზნით სტუ-ს ABET-ის კომისიაში შეყვანილია კომპიუტერული ინჟინერიის დეპარტამენტის აკადემიური პერსონალი, რომელთა ძალისხმევით ხდება აღნიშნული პროგრამის განხორციელება.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- აკადემიური პერსონალის CV
- პროგრამის აკადემიური, სამეცნიერო და მოწვეული პერსონალის რაოდენობის განსაზღვრის მეთოდოლოგია
- თანამდებობრივი ინსტრუქცია
- აკადემიური და მოწვეული პერსონალის თანამდებობრივი ინსტრუქციები
- თვითშეფასების ანგარიში, ინტერვიუები პერსონალთან, სტუდენტებთან და პროგრამის ხელმძღვანელთან
- მატერიალ-ტექნიკური ბაზის დათვალიერება.

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 ☒ 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 უნივერსიტეტში ხორციელდება პროგრამის განხორციელებაში ჩართული აკადემიური და მოწვეული პერსონალის პერიოდული შეფასება. ფასდება როგორც მათი სასწავლო ასევე კვლევითი საქმიანობა. ფაკულტეტის პერსონალის საქმიანობის შეფასების მიზანია: აკადემიური პერსონალის კომპეტენციების დადგენა, აკადემიური პერსონალის ძლიერი და სუსტი მხარეების შეფასება, აკადემიური პერსონალისთვის დახმარების გაწევა, აკადემიური პერსონალის ტრეინინგის საჭიროებების განსაზღვრა. აღსანიშნავია SDSU ტრეინინგებში აქტიური მონაწილეობა. პერსონალის განვითარების მიზნით საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში შექმნილია პროფესიული განვითარების ცენტრი, პერსონალი საკუთარი მიღწევების შესახებ

ინფორმაციის გავრცელებას ახორციელებს საინფორმაციო სისტემის პერსონალურ ვებ-გვერდზე განთავსებით. პერსონალის საქმიანობისა და შრომითი პოტენციალის შეფასებისთვის ფაქულტეტზე ხორციელდება გამოკითხვები. აკადემიური პერსონალი მონაწილეობს ლოკალურ და საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციებსა და ფორუმებში. წარმოდგენილი დოკუმენტებიდან ჩანს, რომ არ ტარდება აკადემიური და მოწვეული პერსონალის კმაყოფილების კვლევა, დასახვეწია აკადემიური პერსონალის წახალისების სისტემა, ვინაიდან წარმატებებისათვის გამოყოფილ ბონუსები ყველას თანაბრად უნაწილდება . საჭიროა ახალგაზრდა აკადემიური პერსონალის უფრო მეტად ჩართვა სწავლის პროცესში და მათი წახალისება.
მტკიცებულებები/ინდიკატორები ○ თვითშეფასების ანგარიში, ინტერვიუები, მატერიალ-ტექნიკური ბაზის დათვალიერება. ○ პროგრამაში ჩართული აკადემიური პერსონალის CV
რეკომენდაციები: • გასაძლიერებელია პროგრამის აკადემიური პერსონალის საერთაშორისო ინსტიტუციური განვითარების პროექტებში (Erasmus+, Tempus) ჩართულობა. • რეკომენდებულია პროგრამის განხორციელებაში ჩართული პერსონალის თვითშეფასების და კმაყოფილების კვლევის რეგულარულად ჩატარება
რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის • საჭიროა ახალგაზრდა აკადემიური პერსონალის უფრო მეტად ჩართვა სწავლისა და კვლევის პროცესში და მათი წახალისება. • დასახვეწია აკადემიური პერსონალის წახალისების სისტემა. წარმატებებისათვის გამოყოფილ ბონუსებს მხოლოდ წარმატებული პერსონალი უნდა იღებდეს.
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

- ☐ 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

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის მატერიალურ-ტექნიკური ბაზა, ასევე ფაკულტეტის ინფრასტრუქტურა და ტექნიკური აღჭურვილობა რაოდენობრივად და ხარისხობრივად სრულად უზრუნველყოფს საგანმანათლებლო პროგრამის მიზნებისა და სწავლის შედეგების მიღწევას.

პროგრამას მოემსახურება ინფორმატიკისა და მართვის სისტემების ფაკულტეტის ფართო შესაძლებლობების მქონე სასწავლო-კვლევითი ახალი IT ლაბორატორია, რომელიც ექსპლუატაციაში შევიდა 2019 წელს. ლაბორატორია აღჭურვილია უახლესი სასწავლო მოწყობილობებით და სტენდებით, რომელთა უმრავლესობა მაქსიმალურადაა მიახლოებული საწარმოო პირობებთან. ფუნქციონირებს 22 სასწავლო და კვლევითი ლაბორატორია. ლაბორატორიის შემადგენლობაში შედის 32 კომპიუტერული კლასი 380 სამუშაო ადგილზე. ლაბორატორიული სივრციდან საგანმანათლებლო პროგრამა „კომპიუტერული ინჟინერიის“ სასწავლო პროცესისათვის და სტუდენტთა კვლევითი საქმიანობისათვის გამოყენებული იქნება:

- კომპიუტერული ქსელების ლაბორატორია;
- უკაბელო კომპიუტერული ქსელების ლაბორატორია;
- კომპიუტერული სისტემების ლაბორატორია;
- იმიტაციური მოდელირების ლაბორატორია;
- მიკროპროცესორული სისტემების ლაბორატორია;
- ელექტრონიკისა და სიგნალების ციფრული დამუშავების ლაბორატორია;
- სქემოტექნიკის ლაბორატორია;
- კომპიუტერული სისტემების დიაგნოსტიკის და ანალიზის ლაბორატორია;
- SCADA სისტემების ლაბორატორია;

• ბიზნეს–პროცესების ლაბორატორია; • პროგრამული ინჟინერიის ლაბორატორია; • დიდი მონაცემების ლაბორატორია; • სისტემური ინჟინერინგის ლაბორატორია; • საწარმოო რესურსების მართვის ლაბორატორია; • რობოტოტექნიკის ლაბორატორია; ინფორმატიკისა და მართვის სისტემების ფაკულტეტის IT სასწავლო–კვლევით ლაბორატორიას აქვს ყველა შესაძლებლობა, რომ მოხდეს სტუდენტის შემოქმედებითი განვითარება: აქვს ანალოგური და ციფრული ხელსაწყოების სახელოსნო, ჯგუფური მუშაობის სივრცე და საკონფერენციო.
მტკიცებულებები/ინდიკატორები ○ მატერიალურ-ტექნიკური ბაზა (ლაბორატორიების ჩამონათვალი და მათი ტექნიკური აღჭურვილობა) ○ ტესტირებისა და საექსპერტო ლაბორატორიების დეტალური აღწერა და ლიცენზირებული პროგრამების ჩამონათვალი ○ ინფრასტრუქტურისა და ტექნიკური აღჭურვილობის მფლობელობის დამადასტურებელი დოკუმენტები ○ საერთაშორისო ელექტრონულ საბიბლიოთეკო ქსელებში ჩართულობის დამადასტურებელი დოკუმენტები. ○ თვითშეფასების ანგარიში, ინტერვიუები.
რეკომენდაციები: წინადადება(ები), რომელიც უსდ-მ უნდა გაითვალისწინოს იმისათვის რომ პროგრამამ დააკმაყოფილოს სტანდარტის მოთხოვნები
რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის სასურველია, ელექტრონული საბიბლიოთეკო ბაზების გამოყენების პერიოდული სტატისტიკური ანალიზი.
საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში): პროგრამას მოემსახურება “National Instrument”-ის ELVS პლატფორმისა და შესაბამისი პროგრამული პაკეტით LabVIEW აღჭურვილი ლაბორატორიები, რომლებიც პასუხობენ საერთაშორისო სტანდარტებით დადგენილ ნორმებს. სასწავლო დანიშნულების უახლესი აპარატურით აღჭურვილი, სასწავლო მასალებით სრულად უზრუნველყოფილი ლაბორატორიები განთავსებულია ახალ/თანამედროვე კორპუსში სადაც შექმნილია სასწავლო პროცესისა და ნაყოფიერი სამეცნიერო მუშაობის წამახალისებელი ყველა პირობა. პროგრამას მოემსახურება მსოფლიო სტანდარტების მიხედვით გამართული ლაბორატორიები. უმაღლესი ხარისხის სასწავლო დანიშნულების აპარატურა “National Instrument”-ის ELVS პლატფორმისა და შესაბამისი პროგრამული პაკეტის LabVIEW ბაზაზე. ლაბორატორიული სამუშაოები სრულადაა უზრუნველყოფილი სასწავლო მასალებით. ლაბორატორიები განთავსებულია ახალ/თანამედროვე კორპუსში სადაც შექმნილია სასწავლო პროცესის წამახალისებელი ყველა პირობა.

სტუ-ს ლაბორატორიები ერთ-ერთი გამორჩეული და სანიმუშო საქართველოს, ამიერკავკასიისა და აღმოსავლეთ ევროპის მასშტაბით.
მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში) ○ მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი, რომელიც პროგრამაში განხორციელდა წინა აკრედიტაციის შემდეგ (ასეთის არსებობის 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 ფინანსური რესურსების გამოყოფა პროგრამისათვის ფაკულტეტის ბიუჯეტითაა გათვალისწინებული, რომლის მხოლოდ ნაწილს შეადგენს პროგრამის სტუდენტთა მიერ გადახდილი სწავლის საფასური. შესაბამისად, პროგრამის ფინანსური მდგრადობა ფაკულტეტის საერთო შემოსავლითაც არის უზრუნველყოფილი, რომელიც სოლიდურია და წლიდან წლამდე იზრდება. მიმდინარე წელს ფაკულტეტის შემოსავალი შეადგენს 7.5 მილიონ ლარს. საპროგნოზო მონაცემებით იგი ფარავს პროგრამის განხორციელებაში მონაწილე პერსონალის შრომის ანაზღაურებას, კომუნალურ ხარჯებს და გადასახადებს. აღსანიშნავია, რომ განვითარებაზე გამოყოფილი თანხები სრულებით საკმარისია პროგრამის წარმატებით მოდიფიცირებისათვის, რაც გულისხმობს არსებული სასწავლო კურსების განვითარებას და ახალი სასწავლო კურსების შემოღებას, ახალი ქართულენოვანი ლიტერატურით და ლაბორატორიული აღჭურვილობით უზრუნველყოფას.
მტკიცებულებები/ინდიკატორები ○ თვითშეფასების ანგარიში, ინტერვიუები, მატერიალ-ტექნიკური ბაზის დათვალიერება.
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): ბიუჯეტის მიხედვით, ძირითადი ხარჯი გაიწევა მატერიალურ ტექნიკური ბაზის (ლაბორატორიები, აპარატურა), სასწავლო მასალების (სასწავლო ლიტერატურა, ლაბორატორიული სამუშაოების აწერები) განვითარებაზე და არა სასწავლო კორპუსების კოსმეტიკურ რემონტსა და PR-ზე.
მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში) ○ მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი, რომელიც პროგრამაში განხორციელდა წინა აკრედიტაციის შემდეგ (ასეთის არსებობის შემთხვევაში)
შეფასება ☒ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ არ არის შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან

პროგრამის სტანდარტთან შესაბამისობა

სტანდარტი	შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	არ არის შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან
სწავლების რესურსებით უზრუნველყოფა	X			

5. სწავლების ხარისხის განვითარების შესაძლებლობები

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

5.1 შიდა ხარისხის შეფასება პროგრამაში ჩართული პერსონალი თანამშრომლობს შიდა ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურთან 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

უნივერსიტეტის მიერ წარმოდგენილი დოკუმენტაციის და ადმინისტრაციასთან გასაუბრებიდან გამომდინარე:

- ✓ ფაკულტეტზე სასწავლო და ს/კ მუშაობის, აკადემიური პერსონალის კვალიფიკაციის ამაღლების ღონისძიებათა შეფასების, სწავლების ხარისხის უზრუნველყოფის ხელშეწყობის, სწავლების და შეფასების თანამედროვე მეთოდების დანერგვის, ფაკულტეტისა და ცალკეული პროგრამების ძლიერი და სუსტი მხარეების იდენტიფიცირების მიზნით ფუნქციონირებს ფაკულტეტის ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახური, რომელსაც შიდა ხარისხის უზრუნველყოფის მექანიზმის განსახორციელებლად გააჩნია სათანადო საინფორმაციო, მატერიალური და ადამიანური რესურსი.
- ✓ ფაკულტეტზე შექმნილია აგრეთვე „პროფესიული და კარიერული განვითარების ჯგუფი“. მისი მუშაობის ერთ-ერთი ძირითადი მიმართულებაა დამსაქმებლებთან ურთიერთობა, მათი მოთხოვნების კვლევა და საგანმანათლებლო პროგრამებში ცვლილებების შეტანის ინიცირება, რათა თითოეული კურსდამთავრებული გახდეს მეტად კონკურენტუნარიანი და მოთხოვნადი შრომის ბაზარზე.
- ✓ პროგრამის შემუშავება მოხდა სპეციალურად შექმნილი ჯგუფის მიერ, რომელშიც შედიოდნენ აკადემიური პერსონალი, შესაბამისი დარგის წარმომადგენლები, ფაკულტეტის საგანმანათლებლო პროგრამების კურატორი, მენეჯერის სამსახურის წარმომადგენელი და სხვ. პროგრამაში ჩამოყალიბებული სწავლის მიზნები და მოსალოდნელი შედეგები სრულ შესაბამისობაშია სტუ-ს სტრატეგიასთან.
- ✓ საგანმანათლებლო პროგრამას აქვს მიღების გამჭვირვალე წინაპირობები. სწავლის მიზნები და მოსალოდნელი შედეგები შესაბამისობაშია სტუ-ს სტრატეგიასთან.
- ✓ სტუდენტის მოტივაციის და სასწავლო პროცესში ჩართულობის სტიმულირებაში სტუდენტზე ორიენტირებული სწავლება და შეფასების თანამედროვე მეთოდების ჩამონათვალი და აქტივობები სათანადო განმარტებებით, რეკომენდაციის სახით განთავსებულია უნივერსიტეტის ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის ვებ-გვერდზე. ECTS-ის კრედიტებში განსაზღვრული სტუდენტების სასწავლო დატვირთვის სისწორე პერიოდულად მოწმდება სტუდენტის რეალური დატვირთვის შესახებ სრული ინფორმაციის შეგროვებითა და ანალიზით.
- ✓ საგანთა მნიშვნელოვან ნაწილში სტუდენტების ცოდნის ფასდება სტუ-ს საგამოცდო ცენტრის საშუალებით, სხვა საგნებში ცოდნის შეფასება განხორციელდება ერთზე მეტი შემფასებლის მიერ, მაგ., სასწავლო კურსის წამყვან პროფესორთან ერთად.
- ✓ ფაკულტეტზე სასწავლო პროცესის მიმდინარეობის შეფასებას აქვს სისტემატური ხასიათი. სტუ-ს ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახური, ფაკულტეტების ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურებისა და უნივერსიტეტის რექტორის ბრძანებით შექმნილი სპეციალური კომისიების წარმომადგენლებთან ერთად, აწარმოებს ჩაწერილი მეცადინეობების და ორგანიზაციული საკითხების (რეგისტრაციის გავლა, მეცადინეობის დროული დაწყება, განხილული თემის შესაბამისობა სილაბუსში მოცემულ გეგმასთან და სხვ.) მონიტორინგს.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- სტუ-ს ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახური დებულება
- დამსაქმებელთა გამოკითვის ანალიზი
- სტუ-ს აკად საბჭოს დადგენილება „სტუ-ის ხარისხის უზრუნველყოფის შიდა მექანიზმების დამტკიცების შესახებ“
- თვითშეფასების ანგარიში,

○ ადმინისტრაციასთან, სტუდენტებთან, აკადემიურ პერსონალთან, დამსაქმებლებთან ინტერვიუს შედეგები ○ წარმოდგენილი 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 ☒ 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 გარე ხარისხის უზრუნველყოფის სისტემა შედგება ინსტიტუციონალური აკრედიტაციისა და პროგრამული აკრედიტაციისაგან. პროგრამის გარე შეფასების მიზნით, უნივერსიტეტი რეგულარულად იყენებს ხარისხის შეფასების შემდეგ წყაროებს: ავტორიზაციის, აკრედიტაციის, პროგრამის ყოველწლიური თვითშეფასების ანგარიშისა და მონიტორინგის შედეგებს, ახორციელებს ექსპერტთა დასკვნებისა და რეკომენდაციების ანალიზს, რომლის საფუძველზეც პროგრამაში შეაქვს ცვლილებები. 2016 წელს სახელმწიფო აუდიტის სამსახურის მიერ ჩატარდა კვლევა, რომლის მიზანი იყო სტუდენტების აკადემიური მოსწრების შედეგებისა და საგანმანათლებლო პროგრამების განვითარების პროცესის ანალიზის მეშვეობით შრომის ბაზარზე მოთხოვნილი საგანმანათლებლო პროგრამების შეფასება, ნაკლოვანებათა გამოვლენა და შესაბამისი რეკომენდაციებით მათი განვითარების ხელშეწყობა. საქართველოს აუდიტის სამსახურმა სტუ-ს მისცა რეკომენდაციები სტუდენტებისა და კურსდამთავრებულების მიერ საგანმანათლებლო პროგრამებისა და სასწავლო პროცესის შესაფასების შესახებ. აღნიშნული

რეკომენდაციებიდან გამომდინარე სტუ-ში და მათ შორის ინფორმატიკისა და მართვის სისტემების ფაკულტეტზე ჩამოყალიბდა საფაკულტეტო კომისიები, შეფასების პროცესის გაუმჯობესების მიზნით დამუშავდა სტუდენტის და დამსაქმებლის, აგრეთვე, კურსდამთავრებულის კითხვარი. მიმდინარე ეტაპზე საგანმანათლებლო პროგრამის გარე შეფასება განხორციელა საქ. საინჟინრო აკადემიამ და შავი ზღვის საერთაშორისო უნივერსიტეტმა, რომელთა შენიშვნები და წინადადები გათვალისწინებულ იქნა პროგრამის განვითარების პროცესში. სტუ-ში შექმნილია ABET-ის კომისია, რომლის მიზანია საბაკალავრო პროგრამა „კომპიუტერული ინჟინერიისათვის“ ამერიკული აკრედიტაციის მოპოვება. ამ მიზნით სტუ-ს ABET-ის კომისიაში შეყვანილია კომპიუტერული ინჟინერიის დეპარტამენტის აკადემიური პერსონალი, რომელთა ძალისხმევით ხდება აღნიშნული პროგრამის განხორციელება. პროგრამას მიღებული აქვს ABET-ის კომისიის რეკომენდაციები.
მტკიცებულებები/ინდიკატორები ○ საგანმანათლებლო პროგრამა ○ სტუ-ს ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის დებულება ○ თვითშეფასების ანგარიში, ინტერვიუები, წარმოდგენილი 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 ☒ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

5.3. პროგრამის მონიტორინგი და პერიოდული შეფასება
პროგრამის მონიტორინგი და პერიოდული შეფასება ხორციელდება აკადემიური, სამეცნიერო, მოწვეული ადმინისტრაციული, დამხმარე პერსონალის, სტუდენტების, კურსდამთავრებულების, დამსაქმებლების და სხვა დაინტერესებული მხარეების ჩართულობით ინფორმაციის სისტემური შეგროვების, დამუშავებისა და ანალიზის მეშვეობით. შეფასების შედეგები გამოიყენება პროგრამის გასაუმჯობესებლად.
სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი პროგრამის მონიტორინგისა და ხარისხის შეფასებაში გათვალისწინებულია ყველა დაინტერესებული მხარის (სტუდენტები, აკადემიური და მოწვეული პერსონალი, დამსაქმებლები, სხვა პროგრამების კურსდამთავრებულები, საზოგადოების წარმომადგენლები) მონაწილეობა. გათვალისწინებულია სპეციალური შეხვედრებისა და გამოკითხვებით მიღებული ინფორმაციის ანალიზი და ძლიერი და გასაუმჯობესებელი მხარეების განსაზღვრა, ხოლო საერთაშორისო საგანმანათლებლო სივრცესთან პროგრამის შესაბამისობა დგინდება მისი შედარებით მსგავს უცხოურ პროგრამებთან. დოკუმენტაციის გაცნობის შედეგად დადგინდა, რომ ინფორმაციისა და მართვის სისტემების ფაკულტეტის ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურმა განიხილა საგანმანათლებლო პროგრამა, დაამუშავა რეკომენდაციები მისი სრულყოფის შესახებ და განხორციელა სააკრედიტაციოდ წარდგენილი პროგრამის შეფასება. შეფასების პროცესში ჩართული იყვნენ აკადემიური და მოწვეული პერსონალი, დამსაქმებლები და დარგის წამყვანი სპეციალისტები. შეფასებაში მონაწილეობა მიიღეს აგრეთვე საბაკალავრო საგანმანათლებლო პროგრამა „ინფორმატიკის“ სტუდენტებმაც. პროგრამის შეფასებისას მიღებული ინფორმაციის დამუშავებისა და ანალიზის საფუძველზე განისაზღვრა მისი ძლიერი და გასაუმჯობესებელი მხარეები. საერთაშორისო საგანმანათლებლო სივრცესთან შესაბამისობის დასადგენად განხორციელდა პროგრამის შედარება უცხოური უნივერსიტეტების მსგავს პროგრამებთან. საგანმანათლებლო პროგრამის ხარისხის შეფასების და აკრედიტაციის მზადების პროცესში ასევე ჩართული იყო საგანმანათლებლო პროგრამის თვითშეფასების ჯგუფი და სტუდ-ს საგანმანათლებლო პროგრამების შეფასების საფაკულტეტო კომისია. ხარისხის სამსახური თვლის, რომ 1, 3, 4 და 5 სტანდარტებში „გასაუმჯობესებელი მხარეები“ არ იკვეთება.
მტკიცებულებები/ინდიკატორები ○ პროგრამის სწავლის შედეგების შეფასების მექანიზმი ○ გამოკითხვის შედეგები ○ სასწავლო კურსის შეფასების მიზნით განხორციელებული აქტივობები და ცვლილებები ○ თვითშეფასების ანგარიში, ინტერვიუები, წარმოდგენილი დოკუმენტაცია.
რეკომენდაციები: წინადადება(ები), რომელიც უსდ-მ უნდა გაითვალისწინოს იმისათვის რომ პროგრამამ დააკმაყოფილოს სტანდარტის მოთხოვნები
რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის

პროგრამის მონიტორინგი უნდა განხორციელდეს რეგულარულად, სასურველია უნივერსიტეტში გამოკითხვების უფრო ორგანიზებულად ჩატარება, მიღებული შედეგების გამჭვირვალობა.

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

☒ 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: საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

უმაღლესი საგანმანათლებლო პროგრამის დასახელება: კომპიუტერული ინჟინერია

დასკვნის გვერდების რაოდენობა: 35 გვერდი

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

სახელი, გვარი, ხელმოწერა



თამაზ ბიჭიაშვილი

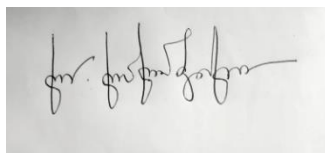
აკრედიტაციის ექსპერტთა ჯგუფის წევრ(ებ)ის

სახელი, გვარი, ხელმოწერა



ავთანდილ თავბელიძე

სახელი, გვარი, ხელმოწერა



ლაშა ლაღიაშვილი