



ბანათლების ხარისხის განვითარების ეროვნული ცენტრი
NATIONAL CENTER FOR EDUCATIONAL QUALITY ENHANCEMENT

აკრედიტაციის ექსპერტთა ჯგუფის დასკვნა
უმაღლესი საგანმანათლებლო პროგრამის შესახებ

საბაკალავრო საგანმანათლებლო პროგრამა
„მართვის სისტემები, ავტომატიზაცია და ტესტ-ინჟინერინგი“

სსიპ - საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

შეფასების თარიღ(ებ):
28-29 დეკემბერი 2020

დასკვნის წარდგენის თარიღი:
11 მარტი 2021

თბილისი

ინფორმაცია უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულების შესახებ¹

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

ინფორმაცია საგანმანათლებლო პროგრამის შესახებ

საგანმანათლებლო პროგრამის სახელწოდება	მართვის სისტემები, ავტომატიზაცია და ტესტ-ინჟინერინგი
უმაღლესი განათლების საფეხური	ბაკალავრიატი
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია ²	ხელსაწყოთმშენებლობის, ავტომატიზაციის და მართვის სისტემების ინჟინერიის ბაკალავრი
დეტალური სფეროს დასახელება და კოდი	ელექტრონიკა და ავტომატიზაცია 0714
ზოგადი განათლების შესაბამისი საფეხურის საგნის/საგნების/საგნობრივი ჯგუფის სწავლების უფლების მითითება (მასწავლებლის მომზადების ინტეგრირებული საბაკალავრო-სამაგისტრო საგანმანათლებლო პროგრამის ან მასწავლებლის მომზადების საგანმანათლებლო პროგრამის შემთხვევაში)	
სწავლების ენა	ქართული
ECTS კრედიტების რაოდენობა	240
პროგრამის სტატუსი (ავტორიზებული/აკრედიტებული/პირობით აკრედიტებული/ახალი/საერთაშორისო აკრედიტაცია) შესაბამისი გადაწყვეტილების მითითებით (ნომერი, თარიღი)	აკრედიტებული 2012 წლის 24 სექტემბერს დადგენილება №429

ექსპერტთა ჯგუფის წევრები

თავმჯდომარე (სახელი, გვარი, უსდ/ორგანიზაცია, ქვეყანა)	თამაზ ბიჭიაშვილი (ა(ა)იპ - საქართველოს აგრარული უნივერსიტეტი, საქართველო)
---	---

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 უმაღლესი 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

წევრი (სახელი, გვარი, უსდ/ორგანიზაცია, ქვეყანა)	ავთანდილ თავხელიძე (სსიპ - ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტი, საქართველო)
წევრი (სახელი, გვარი, უსდ/ორგანიზაცია, ქვეყანა)	მიხეილ რუხაია (სსიპ - თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, საქართველო)
წევრი (სახელი, გვარი, უსდ/ორგანიზაცია, ქვეყანა)	გოჩა ჩავლეშვილი ((სსიპ - ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, საქართველო)
წევრი (სახელი, გვარი, უსდ/ორგანიზაცია, ქვეყანა)	ეკა ავსაჯანიშვილი (სსიპ - თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, საქართველო)

აკრედიტაციის ექსპერტთა ჯგუფის შემადგამებელი დასკვნა

▪ ზოგადი ინფორმაცია საგანმანათლებლო პროგრამის შესახებ

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა „მართვის სისტემები, ავტომატიზაცია და ტესტირება“ ხორციელდება სტუ-ს ინფორმატიკისა და მართვის სისტემების (იმს) ფაკულტეტის ორი დეპარტამენტის (მართვის და მიკროპროცესორული სისტემების და საზომი სისტემების) სასწავლო და კვლევით ბაზებზე 2012 წლიდან. პროგრამამ რამოდენიმეჯერ განიცადა მოდიფიცირება.

სარეაკრედიტაციოდ წარმოდგენილი ბაკალავრიატის მოდიფიცირებული საგანმანათლებლო პროგრამა შედგენილია კრედიტების ტრანსფერისა და დაგროვების ევროპული სისტემით (ECTS).

პროგრამის მიხედვით ხარისხის მოსაპოვებლად სტუდენტმა უნდა აითვისოს არანაკლებ 240 ECTS (კრედიტი), პროგრამაში არსებული ძირითადი სპეციალობის [220 კრედიტი, რომელიც სავალდებულო და არჩევითი კურსებისათვის განკუთვნილ კრედიტებთან ერთად მოიცავს 3 კონცენტრაციას (კონცენტრაცია 1 ეხება ავტომატური მართვის სისტემების თეორიული და პრაქტიკული სახის პრობლემების გადაჭრას; კონცენტრაცია 2 ფოკუსირებულია ტექნიკურ სისტემებში ხარისხის მონიტორინგის პრობლემებზე; კონცენტრაცია 3 მოიცავს ავტომატიზაციის პროცესში საზომ-საკონტროლო ტექნიკის ექსპლუატაციისა და გამოყენების საკითხებს), თითოეული 30 კრედიტის მოცულობით (სპეციალიზაციის სასწავლო კურსები - 20 კრედიტი, პრაქტიკა - 5 კრედიტი, საბაკალავრო პროექტი - 5 კრედიტი)] და თავისუფალი კომპონენტების (20 კრედიტი) კომბინირებით.

პროგრამის ხანგრძლივობაა 4 წელი (8 სემესტრი). სასწავლო წელი ორ სემესტრიანია (თითოეული სემესტრის 20 კვირიდან 15 კვირა სასწავლოა და ეთმობა უდიტორულ მეცადინეობებს; 1 – შუასემესტრულ გამოცდას; 1 – დოკუმენტური მასალების ჩაბარებას; 3 კვირა სასესიოა და ეთმობა დასკვნით და დამატებით გამოცდას). სტუდენტმა სასწავლო გეგმით სემესტრში უნდა აითვისოს 30 კრედიტი, ანუ წელიწადში 60 კრედიტი.

ავტომატური მართვის, საზომ-სადიაგნოსტიკო სისტემებისა და მათში შემავალი ელემენტებისა და კვანძების დაპროექტების, ექსპლუატაციის, მონიტორინგის, მართვის პრინციპების და

ანალიზის მეთოდების პრაქტიკული გამოყენების თანამედროვე სისტემებზე ფოკუსირებული საგანმანათლებლო პროგრამით მისანიჭებელი კვალიფიკაციაა „ხელსაწყოთმშენებლობის, ავტომატიზაციის და მართვის სისტემების ინჟინერიის ბაკალავრი“.

საბაკალავრო პროგრამის „მართვის სისტემები, ავტომატიზაცია და ტესტ-ინჟინერინგი“ მიზანია:

- მოამზადოს კვალიფიციური კონკურენტული კადრები ენერგეტიკული ობიექტების, კვებისა და გადამამუშავებელი საწარმოების, მსუბუქი მრეწველობის, კავშირგაბმულობისა და სატრანსპორტო სისტემების, სამხედრო მრეწველობის ობიექტების, მეტალურგიული და ქიმიური საწარმოების და სხვა დარგების ოპტიმალური ფუნქციონირებისათვის აუცილებელ თანამედროვე ტექნოლოგიებზე აგებული, ავტომატური მართვის სისტემებისა და საზომი-სადიაგნოსტიკო მოწყობილობების დაპროექტების, დანერგვის, ექსპლუატაციისა და მონიტორინგის მიმართულებით;
- შესძინოს კურსდამთავრებულებს საინჟინრო უნარ-ჩვევები მართვის სისტემების, ავტომატიზაციისა და ტესტ-ინჟინერინგის დარგში არსებული ამოცანებისა და პრობლემების გადასაჭრელად თანამედროვე კომპიუტერული და ინფორმაციული ტექნოლოგიების გამოყენებით;
- შეუქმნას კურსდამთავრებულებს საფუძველი სწავლის შემდგომ საფეხურზე გაგრძელებისა და უწყვეტი პროფესიული განვითარებისათვის.

პროგრამის მიზნები შეესაბამება სტუ-ს და ინფორმატიკისა და მართვის სისტემების ფაკულტეტის მისიას, მიზნებსა და სტრატეგიას. პროგრამა გაზიარებულია მასში ჩართული აკადემიური პერსონალის მიერ, საჯარო და ხელმისაწვდომია ფაკულტეტის ვებ-გვერდზე.

▪ აკრედიტაციის ვიზიტის მიმოხილვა

განათლების ხარისხის განვითარების ეროვნული ცენტრის მიერ მოწოდებული დოკუმენტების შესწავლის შემდეგ, 2020 წლის 27 დეკემბერს განათლების ხარისხის განვითარების ეროვნული 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 სტუ-ში ვიზიტისათვის სავარაუდო კითხვების შემუშავება.

2020 წლის 28 და 29 დეკემბერს განხორციელდა აკრედიტაციის ონლაინ 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 საგანმანათლებლო მიმართულების სტუდენტებს;

- ✓ ინფორმატიკისა და მართვის სისტემების ფაკულტეტის საგანმანათლებლო მიმართულების კურსდამთავრებულებს;
- ✓ დამსაქმებლებს და სტაჟირების განმახორციელებლებს.

ონლაინ 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, შესაბამისი თანდართული დოკუმენტაციის დამუშავებისას მოპოვებული ინფორმაციისა და ადგილზე ონლაინ ვიზიტის საფუძველზე დაადგინა, რომ წარმოდგენილი პროგრამა სრულ ან მეტწილ შესაბამისობაშია უმაღლესი საგანმანათლებლო პროგრამების აკრედიტაციის სტანდარტების მოთხოვნებთან. კერძოდ: პროგრამის მიზნები და სწავლის შედეგები შეესაბამება სწავლის პირველი საფეხურისთვის გათვალისწინებული ზოგადი და დისციპლინისთვის სპეციფიკური სასწავლო შედეგების სათანადო (პირველი) სტანდარტის მოთხოვნებსა და ნორმებთან. პროგრამა შესაბამისობაშია აგრეთვე მესამე, მეოთხე და მეხუთე სტანდარტებით დადგენილ მოთხოვნებსა და ნორმებთან.

პროგრამის მეტწილი შესაბამისობა გამოვლინდა მხოლოდ სტანდარტი 2-ის (სწავლების მეთოდოლოგია და ორგანიზება, პროგრამის ათვისების შეფასების ადეკვატურობა, ქვესტანდარტები 2.2, 2.3, 2.4 და 2.6) მოთხოვნებსა და ნორმებთან.

• **რეკომენდაციები**

ექსპერტთა ჯგუფმა ჩამოაყალიბა შემდეგი რეკომენდაციები:

- მიზანშეწონილია გადაიხედოს პროგრამის სხვადასხვა კონცენტრაციებზე სწავლის შედეგებისა და მიზნების რუკა;
- სილაბუსებში ნათლად უნდა ჩანდეს სასწავლო კურსის მიზნები, მისაღწევი ტრანსფერული უნარები, შეფასების სისტემა, სასურველია აგრეთვე სასწავლო კურსებში დამხმარე ლიტერატურის სახით უახლესი უცხოური ლიტერატურის ჩართვა;
- გასაძლიერებელია პრაქტიკის კომპონენტი;
- დარგის წინაშე არსებული გამოწვევების გათვალისწინებით მიზანშეწონილია პროგრამაში გაზომვების თეორიული და პრაქტიკული საკითხებისა და მეტროლოგიის შესახებ რამოდენიმე სასწავლო დისციპლინის ერთ სასწავლო დისციპლინად „მეტროლოგია, სტანდარტიზაცია და სერტიფიკაცია“ ინტეგრირება და გამოთავისუფლებული კრედიტების ხარჯზე გაზომვისა და ტესტ-ინჟინერინგის თანამედროვე ტექნოლოგიების მეტი დოზით სწავლება;
- სტუდენტთა პრაქტიკული, სამეცნიერო/კვლევითი/შემოქმედებითი/სამემსრულებლო და ტრანსფერული უნარების უკეთ განვითარებისათვის ლაბორატორიული სამუშაოები

სპეციალობის საგნებში ჩატარდეს აბსტრაქტულ ობიექტებზე მულტისიმისა და სხვა სიმულაციური პროგრამების გამოყენებით. აუცილებელია ასევე, გამოინახოს საშუალებები თუნდაც რამოდენიმე საგნობრივი/ნატურული ექსპერიმენტის ჩასატარებლად რეალურ ობიექტებზე. ეს განსაკუთრებულ მნიშვნელობას იძენს პანდემიურ ვითარებაში.

- ზოგიერთი საგნის [მაგ., „ავტომატური მართვის სისტემები“, „ავტომატური მართვის სისტემების გამოყენება პრაქტიკაში (სასწავლო-საწარმოო პრაქტიკა)“ და სხვ.] სილაბუსებში ერთმანეთთან შესაბამისობაშია მოსაყვანი შეფასების ქულები და მათი შეფასების კრიტერიუმები;
- გასაძლიერებელია პროგრამის აკადემიური პერსონალის საერთაშორისო ინსტიტუციური განვითარების პროექტებში (Erasmus+, Tempus) ჩართულობა.

▪ რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის

ექსპერტთა ჯგუფმა ჩამოაყალიბა შემდეგი რჩევები:

- ერთიან ეროვნულ გამოცდებზე მატემატიკაში მიზანშეწონილია დამატებითი ზღვარის დაწესება, ვინაიდან ეროვნულების ზღვარი ძალიან ცოტაა ასეთ პროგრამაზე სწავლისათვის;
- სასურველია ყველა სილაბუსში მიეთითოს სწავლების სემესტრი, შეფასება;
- ექსპერტთა ჯგუფი ეთანხმება თვითშეფასების ჯგუფის წევრებს, რომ „პროგრამის გასაუმჯობესებლად აუცილებელია საერთაშორისო გამოცდილების გათვალისწინება და ამ მიმართულებით სტუდენტების და აკადემიური პერსონალის აქტიური ჩართულობა“;
- გაიზარდოს სტუდენტების ჩართულობის დონე გაცვლით პროგრამებსა და საერთაშორისო კონფერენციებში.
- საჭიროა გაგრძელდეს უცხოელ სპეციალისტებთან საერთაშორისო კავშირების განვითარება მათი სასწავლო პროცესში აქტიური ჩართვის უზრუნველსაყოფად;
- გასაუმჯობესებელია ბიბლიოთეკაში არსებული ბეჭდური უცხოური გამოცემების სწრაფად მიწოდების მექანიზმი. ეს განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია covid ფონზე;
- სასურველია, პროგრამა შესაფასებლად გაეზავნოს დარგის უცხოელ სპეციალისტებს. მათი რეკომენდაციები მნიშვნელოვნად შეუწყობს ხელს პროგრამის გაუმჯობესებას.
- დარგის სწრაფი განვითარების და დასაქმების ბაზრის მოთხოვნებთან პროგრამის შინაარსისა და შედეგების შესაბამისობის მისაღწევად სასურველია კურსდამთავრებულთა და დამსაქმებელთა გამოკითხვებს მიეცეს რეგულარული ხასიათი.

▪ საუკეთესო პრაქტიკის მოკლე მიმოხილვა (არსებობის შემთხვევაში)

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

უნივერსიტეტში მნიშვნელოვნად გაუმჯობესდა მატერიალურ-ტექნიკური ბაზა. მოეწყო თანამედროვე ტექნიკით აღჭურვილი სასწავლო ლაბორატორიები.

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

დღეისათვის, ეკონომიკის ნებისმიერ სექტორში მომუშავე კომპანიის წარმატება წარმოუდგენელია ავტომატიზაციისა და მართვის თანამედროვე სისტემების გამოყენებისა და სრულყოფილი ექსპლუატაციის, უახლესი ტექნოლოგიების მცოდნე და მათი გამოყენების უნარ ჩვევებით აღჭურვილი სპეციალისტების მონაწილეობის გარეშე.

ავტომატური მართვის, საზომ-სადიაგნოსტიკო სისტემებისა და მათში შემავალი ელემენტებისა და კვანძების დაპროექტების, ექსპლუატაციის, მონიტორინგის, მართვის პრინციპების და ანალიზის მეთოდების პრაქტიკული გამოყენების თანამედროვე სისტემებზე ფოკუსირებული *საბაკალავრო საგანმანათლებლო პროგრამის „მართვის სისტემები, ავტომატიზაცია და ტესტ-ინჟინერინგი“ მიზანია:*

- მოამზადოს კვალიფიციური კონკურენტული კადრები ენერგეტიკული ობიექტების, კვებისა და გადამამუშავებელი საწარმოების, მსუბუქი მრეწველობის, კავშირგაბმულობისა და სატრანსპორტო სისტემების, სამხედრო მრეწველობის ობიექტების, მეტალურგიული და ქიმიური საწარმოების და სხვა დარგების ოპტიმალური ფუნქციონირებისათვის აუცილებელ თანამედროვე ტექნოლოგიებზე აგებული, ავტომატური მართვის სისტემებისა და საზომ-სადიაგნოსტიკო მოწყობილობების დაპროექტების, დანერგვის, ექსპლუატაციისა და მონიტორინგის მიმართულებით;
- შესძინოს კურსდამთავრებულებს საინჟინრო უნარ-ჩვევები მართვის სისტემების, ავტომატიზაციისა და ტესტ-ინჟინერინგის დარგში არსებული ამოცანებისა და პრობლემების გადასაჭრელად თანამედროვე კომპიუტერული და ინფორმაციული ტექნოლოგიების გამოყენებით;
- შეუქმნას კურსდამთავრებულებს საფუძველი სწავლის შემდგომ საფეხურზე გაგრძელებისა და უწყვეტი პროფესიული განვითარებისათვის.

პროგრამის მიზნები შეესაბამება სტუ-ს და ინფორმატიკისა და მართვის სისტემების ფაკულტეტის მისიას, მიზნებსა და სტრატეგიას. პროგრამა გაზიარებულია მასში ჩართული აკადემიური პერსონალის მიერ, საჯარო და ხელმისაწვდომია ფაკულტეტის ვებ-გვერდზე.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- სტუ-ს წესდებადა სტუ-ს განვითარების სტრატეგიული გეგმა 2018-2024 წწ.
- ინფორმატიკისა და მართვის სისტემების ფაკულტეტი ვებ-გვერდი

- შრომის ბაზრის კვლევის ანალიზი პროგრამისთვის
- ინფორმატიკისა და მართვის სისტემების ფაკულტეტის პროფესორ-მასწავლებლების შეხვედრა სხვადასხვა საწარმოების წარმომადგენლებთან, პროგრამის საჯარო განხილვები აკადემიურ პერსონალთან, დარგის სპეციალისტებთან და პოტენციურ დამსაქმებლებთან, სტუდენტებთან და კურსდამთავრებულებთან;
- კურსდამთავრებულთა დასაქმების და კურსდამთავრებულთა უმაღლესი განათლების შემდეგ საფეხურზე სწავლის გაგრძელების მაჩვენებლები
- პროგრამის ინტერნაციონალიზაციის მაჩვენებლები .

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

- გთხოვთ, შეაფასოთ პროგრამის სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან შესაბამისობა
 - ✓ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან
 - მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან
 - ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან
 - არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

1.2 პროგრამის სწავლის შედეგები

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

სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი

პროგრამასთან დაკავშირებული დოკუმენტების შესწავლამ ცხადყო, რომ პროგრამის სწავლის შედეგები გულისხმობს კურსდამთავრებულთა აღჭურვას პროგრამის შინაარსით გათვალისწინებული თეორიული ცოდნით და ამ ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარებით. პროგრამის სწავლის შედეგების მიხედვით: კურსდამთავრებულმა იცის კომპიუტერული და თანამედროვე ინფორმაციულ ტექნოლოგიების გამოყენება ტესტ-ინჟინერინგის, მართვისა და ავტომატიზაციის პრაქტიკული ამოცანების გადასაწყვეტად, ასევე მოდელირების, პროექტირების და ანგარიშების ტექდავალების შესაბამისად დამუშავება; კურსდამთავრებულს შეუძლია ანალიზის საფუძველზე მართვის, ავტომატიზაციის და ტესტ-ინჟინერინგის მოწყობილობების/სისტემების შესახებ დასკვნის ჩამოყალიბება და სწორი გადაწყვეტილების მიღება; კურსდამთავრებულს შეუძლია მართვის, ავტომატიზაციისა და ტესტ-ინჟინერინგის სფეროში იდეების, არსებული პრობლემების და მათი გადაჭრის გზების შესახებ დეტალური წერილობითი ანგარიშის მომზადება და წარდგენა სპეციალისტებისა და სხვა დაინტერესებულ პირთათვის.

პროგრამის სწავლის შედეგები მოიცავს პროგრამის შინაარსით გათვალისწინებულ პასუხისმგებლობასა და ავტონომიურობას, არის გაზომვადი/მიღწევადი, შეესაბამება პროგრამის მიზანსა და მისანიჭებელი კვალიფიკაციის შესაბამის დონეს. პროგრამის სწავლის შედეგების შეფასება ეფუძნება დარგის სპეციფიკის შეფასების ადეკვატურ ფორმებსა და მეთოდებს. შეფასების სისტემა არის გამჭვირვალე, თანმიმდევრული და მოსახერხებელი სტუდენტების მიერ საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგების მიღწევის დასადგენად. პროგრამის სწავლის შედეგების შეფასების მონიტორინგი ითვალისწინებს თითოეული სწავლის შედეგის სამიზნე ნიშნულებთან შედარებას. პროგრამის აკადემიური და მოწვეული პერსონალი იცნობს სწავლის შედეგების შეფასების მეთოდებს. მათ აქვთ მხარდაჭერა სწავლის შედეგების შედგენის, გაზომვისა და ანალიზის უნარების განვითარებისთვის. სტუდენტები იღებენ უკუკავშირს, თუ რამდენად მიაღწიეს პროგრამის სწავლის შედეგებს.

მიუხედავად იმისა, რომ პროგრამის სწავლის შედეგების შემუშავებაში ჩართულია ყველა დაინტერესებული მხარე (აკადემიური/სამეცნიერო/მოწვეული პერსონალი, სტუდენტი, კურსდამთავრებული, დამსაქმებელი და სხვა), შეხვედრისას დამსაქმებელთა მხრიდან აღინიშნა, რომ საჭიროა მეტი ორიენტირება სწავლების პრაქტიკულ მხარის გაუმჯობესებასა და პრაქტიკული უნარ-ჩვევების განვითარებაზე.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- პროგრამის სწავლის შედეგები. პროგრამის მიზნებისა და სწავლის შედეგების რუკა;
- სასწავლო კურსების პროგრამები
- ინფორმატიკისა და მართვის სისტემების ფაკულტეტის პროფესორ-მასწავლებლების შეხვედრა სხვადასხვა საწარმოების წარმომადგენლებთან
- კურსდამთავრებულთა დასაქმების და განათლების შემდეგ საფეხურზე სწავლის გაგრძელების მაჩვენებლები
- სტუ-ში სასწავლო პროცესის მართვის ინსტრუქცია
- პროგრამის განხილვები აკადემიურ პერსონალთან, დარგის სპეციალისტებთან და პოტენციურ დამსაქმებლებთან, სტუდენტებთან და კურსდამთავრებულებთან

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

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	✓			

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.

<p>2.1 პროგრამაზე დაშვების წინაპირობები</p>
<p>უსდ-ს განსაზღვრული აქვს პირთა პროგრამაზე დაშვების შესაბამისი, გამჭვირვალე, სამართლიანი, საჯარო და ხელმისაწვდომი წინაპირობები და პროცედურები.</p>
<p>სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი</p> <p>„მართვის სისტემები, ავტომატიზაცია და ტესტ-ინჟინერინგი“ საბაკალავრო საგანმანათლებლო პროგრამაზე დაშვების წინაპირობები და პროცედურები შესაბამისობაშია საქართველოს მოქმედ კანონმდებლობასთან: ბაკალავრიატში სწავლის უფლება აქვს მხოლოდ სრული ზოგადი განათლების დამადასტურებელი სახელმწიფო სერტიფიკატის ან მასთან გათანაბრებული დოკუმენტის მფლობელს, რომელიც ჩაირიცხება ერთიანი ეროვნული გამოცდების შედეგების საფუძველზე. პროგრამაზე სწავლის უფლება შეუძლია ასევე მოიპოვოს სტუ-ს სხვა სპეციალობის ან სხვა უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულების ბაკალავრიატის პროგრამის სტუდენტმა, მობილობის საფუძველზე, საქართველოს კანონმდებლობის და სტუ-ს სასწავლო პროცესის რეგულირების წესის მოთხოვნათა შესაბამისად. შიდა და გარე მობილობის შესახებ ინფორმაცია საჯაროა და ხელმისაწვდომია სტუ-ს ვებ-გვერდზე. მობილობის პროცესის დაწყებამდე საიტზე ქვეყნდება მობილობის ვადები, პროგრამების ჩამონათვალი, ვაკანტური ადგილების რაოდენობა და სხვა დამატებითი ინფორმაცია.</p> <p>საგანმანათლებლო პროგრამაზე დაშვების წინაპირობები და პროცედურები ხელმისაწვდომია, მათ შესახებ ინფორმაცია საჯაროა, განთავსებულია ფაკულტეტის ვებ-გვერდზე და საგანმანათლებლო პროგრამების ელექტრონულ ბაზაში. დაინტერესებული პირებისთვის ინფორმაციის მოწოდება ხდება ბუკლეტებით, ფლაერებით და სხვა სარეკლამო საშუალებით. პროგრამის შესახებ ინფორმაციის გავრცელების მიზნით, ფაკულტეტის ადმინისტრაცია, პერსონალი და სტუდენტები პერიოდულად მონაწილეობენ სტუ-ს მიერ ორგანიზებულ ღია კარის დღეებში და განათლების საერთაშორისო გამოფენებში.</p> <p>პროგრამის შესახებ ინფორმაციის გასავრცელებლად, ასევე ხდება სოციალური ქსელის ფეისბუქის გამოყენება,</p>
<p>მტკიცებულებები/ინდიკატორები</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა „მართვის სისტემები, ავტომატიზაცია და ტესტ-ინჟინერინგი“ 2. საქართველოს კანონი უმაღლესი განათლების შესახებ ბმული: https://gtu.ge/quality/Files/Pdf/umaglesi%20kanon.pdf 3. საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების მინისტრის ბრძანება №53/ნ, 2017 წლის 16 მარტი ქ. თბილისი „საჯარო სამართლის იურიდიული პირის – საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის წესდების დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების მინისტრის 2013 წლის 9 სექტემბრის №133/ნ ბრძანებაში ცვლილების შეტანის თაობაზე. ბმული: https://gtu.ge/AboutStu/regulation.php

4. საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში სტუდენტთა კონტინგენტის ფორმირებისა და მობილობის ინსტრუქცია
ბმული: https://gtu.ge/Study-Dep/Files/Pdf/st_kion_mob_inst_91019_SD.pdf
5. სტუ-ში საგანმანათლებლო პროგრამის დაგეგმვის, შემუშავების, შეფასებისა და განვითარების წესი
ბმული: <https://gtu.ge/quality/Files/Pdf/programis%20dagegmvis.pdf>
6. აბიტურიენტთა საკონკურსო ქულებით რანჟირებული სიები აკადემიური (საბაკალავრო) პროგრამებისთვის
7. სტუდენტთა გამოკითხვის შედეგები

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

○ გთხოვთ, შეაფასოთ პროგრამის სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან შესაბამისობა

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

2.2 საგანმანათლებლო პროგრამის სტრუქტურა და შინაარსი

პროგრამა შედგენილია უსდ-ში მოქმედი საგანმანათლებლო პროგრამების დაგეგმვის, შემუშავებისა და განვითარების მეთოდოლოგიის გამოყენებით. პროგრამის შინაარსი ითვალისწინებს პროგრამაზე დაშვების წინაპირობებსა და სწავლის შედეგებს. პროგრამის სტრუქტურა თანმიმდევრული და ლოგიკურია. შინაარსი და სტრუქტურა უზრუნველყოფს პროგრამის სწავლის შედეგების მიღწევას. მისანიჭებელი კვალიფიკაცია შესაბამისობაშია პროგრამის შინაარსთან და სწავლის შედეგებთან.

სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი

საბაკალავრო საგანმანათლებლო პროგრამა "მართვის სისტემები, ავტომატიზაცია და ტექნიკური ინჟინერინგის" შედგენილია უნივერსიტეტში მოქმედი „საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტში საგანმანათლებლო პროგრამის დაგეგმვის, შემუშავების, შეფასებისა და განვითარების წესის“ შესაბამისად (აკადემიური საბჭოს 2019 წლის 23 სექტემბრის №01-05-04/261 დადგენილება).

ბაკალავრის ხარისხის მოსაპოვებლად სტუდენტმა უნდა მოიპოვოს შესაბამისი კრედიტები სპეციალობის სავალდებულო და არჩევით კურსებში - 220 კრედიტი და თავისუფალი კომპონენტები - 20 კრედიტი. სავალდებულო და არჩევით კურსები 220 კრედიტი მოიცავს 3 კონცენტრაციას, თითოეული 30 კრედიტის მოცულობით (სპეციალობის სასწავლო კურსები - 20 კრედიტი, პრაქტიკა - 5 კრედიტი, საბაკალავრო პროექტი - 5 კრედიტი).

- კონცენტრაცია 1 ავტომატური მართვის სისტემების თეორიული და პრაქტიკული სახის პრობლემების გადაჭრას ეხება;
- კონცენტრაცია 2 ფოკუსირებულია ხარისხის მონიტორინგის პრობლემებზე ტექნიკურ სისტემებში;
- კონცენტრაცია 3 მოიცავს საგანთა ჯგუფს, რომელიც ეხება ავტომატიზაციის პროცესში საზომ-საკონტროლო ტექნიკის ექსპლუატაციის და გამოყენების თავისებურებებს.

სამივე კონცენტრაციაში გათვალისწინებულია საბაკალავრო/ჯგუფური პროექტების (5 კრედიტი) მომზადება კონცენტრაციის თემატიკის შესაბამისად. კონცენტრაცია მოიცავს ასევე შესაბამისს პრაქტიკას (5 კრედიტი).

საგანმანათლებლო პროგრამის სტრუქტურა თანმიმდევრული და ლოგიკურია. პროგრამის შინაარსი და სტრუქტურა უზრუნველყოფს პროგრამის სწავლის შედეგების მიღწევას, შეესაბამება სწავლების საფეხურს. მისანიჭებელი კვალიფიკაცია შესაბამისობაშია პროგრამის შინაარსთან, მის მოცულობასა და სწავლის შედეგებთან. პროგრამაში შემავალი სასწავლო კომპონენტები არის თანმიმდევრული და ლოგიკურად დალაგებული. ადეკვატურია შემდგომ კომპონენტზე დაშვების წინაპირობები. პროგრამა აგებულია საქართველოს კანონმდებლობით დადგენილი წესისა და ევროპული კრედიტების ტრანსფერის სისტემის (ECTS) შესაბამისად და უზრუნველყოფს არჩევითობას თავისუფალი კომპონენტების ფარგლებში. აღნიშნულის მიუხედავად ექსპერტთა აზრით პროგრამის შინაარსისა და სტრუქტურის, ასევე სწავლის შედეგების მისანიჭებელ კვალიფიკაციასთან სრული შესაბამისობისათვის მიზანშეწონილია გადაიხედოს პროგრამის სხვადასხვა კონცენტრაციებზე სწავლის შედეგებისა და მიზნების რუკა.

თუ გავითვალისწინებთ, რომ მსგავს პროგრამებზე სწავლა სტუდენტისაგან მოითხოვს განსაკუთრებულ მათემატიკურ აზროვნებას და სასკოლო მათემატიკის საფუძვლიან ცოდნას, ხოლო ერთიანი ეროვნული გამოცდების მინიმალური ზღვარი ძალიან ცოტაა ასეთ პროგრამაზე სწავლისათვის, შესაძლოა დაგუშვათ მათემატიკაში დამატებითი ზღვარის დაწესების მიზანშეწონილობა.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

<ul style="list-style-type: none"> ○ კომპონენტის მტკიცებულებები/ინდიკატორები შესაბამისი დოკუმენტებისა და ინტერვიუს შედეგების ჩათვლით
<p>რეკომენდაციები:</p> <ul style="list-style-type: none"> • მიზანშეწონილია გადაიხედოს პროგრამის სხვადასხვა კონცენტრაციებზე სწავლის შედეგებისა და მიზნების რუკა.
<p>რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის</p> <ul style="list-style-type: none"> • ერთიან ეროვნულ გამოცდებზე მათემატიკაში მიზანშეწონილია დამატებითი ზღვარის დაწესება, ვინაიდან ეროვნულების ზღვარი ძალიან ცოტაა ასეთ პროგრამაზე სწავლისათვის.
<p>საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ პრაქტიკა, რომელიც არის გამორჩეულად ეფექტური და რომელიც შეიძლება გახდეს სამიზნე ნიშნული ან მაგალითი სხვა საგანმანათლებლო პროგრამებისათვის
<p>მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი, რომელიც პროგრამაში განხორციელდა წინა აკრედიტაციის შემდეგ (ასეთის არსებობის შემთხვევაში)
<p>შეფასება</p> <p>○ გთხოვთ, შეაფასოთ პროგრამის სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან შესაბამისობა</p> <p><input 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>

<p>2.3. სასწავლო კურსი</p> <p>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;</p> <p>სილაბუსში მითითებული სასწავლო მასალა დაფუძნებულია სწავლის სფეროს აქტუალურ მიღწევებზე და უზრუნველყოფს პროგრამის სწავლის შედეგების მიღწევას.</p> <p>სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი</p> <p>ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა „მართვის სისტემები, ავტომატიზაცია და ტესტ-ინჟინერინგის“ ძირითადი სპეციალობის სასწავლო კურსების სწავლის შედეგები შეესაბამება პროგრამის სწავლის შედეგებს. პროგრამაში არსებული სასწავლო კურსები</p>

შეესაბამება ბაკალავრიატის საფეხურის დონეს. თითოეული სასწავლო კურსის სწავლის შედეგები შეესაბამება მოცემული სასწავლო კურსის შინაარსს. სასწავლო კურსებისათვის გამოყოფილი კრედიტების რაოდენობა, საკონტაქტო და დამოუკიდებელი მუშაობის საათები შეესაბამება სასწავლო კურსის შინაარსს და სწავლის შედეგებს. საკონტაქტო და დამოუკიდებელ საათებს შორის თანაფარდობა შეესაბამება თითოეული სასწავლო კურსის სპეციფიკას. თითოეულ სასწავლო კურსში სწავლა-სწავლების მეთოდები (ლექცია, პრაქტიკული, ლაბორატორიული და სხვ.) სწორადაა შერჩეული და შესაბამისობაშია სასწავლო კურსის შინაარსსა და სწავლის შედეგებთან. სასწავლო კურსებში შესაძლებელია სწავლის შედეგების შეფასება.

სტუდენტებთან და კურსდამთავრებულებთან იტერვიუების შედეგად გამოიკვეთა პროგრამაში პრაქტიკის წილის გაზრდის საჭიროება. პრაქტიკის კომპონენტის სასწავლო მიზნების, შედეგების, შინაარსისა და სპეციალობის სპეციფიკის გათვალისწინებით, პრაქტიკულ და ლაბორატორიულ მეცადინეობებზე შეძენილი უნარების განმტკიცების უზრუნველსაყოფად ექსპერტთა ჯგუფი თვლის, რომ სასურველია გაძლიერდეს პრაქტიკის კომპონენტი (საკონტაქტო საათების გაზრდის მიზნით შესაძლებელია გამოყენებული იქნას დამოუკიდებელი მუშაობისთვის გამოყოფილი საათების ნაწილი).

სასწავლო კურსების შინაარსი ვითარდება შესავალი ნაწილიდან უფრო რთულ და კომპლექსურ საკითხებამდე. პროგრამა აგებულია თანამიმდევრულად - საბაზოდან სპეციალური სასწავლო კურსებისკენ. ყოველ სასწავლო კურსს წინ უსწრებს მასზე დაშვების წინაპირობა ანუ კომპონენტი, რომლის ცოდნაც აუცილებელია ამ სასწავლო კურსის ასათვისებლად. მიუხედავად ამისა, დარგის წინაშე არსებული გამოწვევების გათვალისწინებით მიზანშეწონილია სასწავლო კურსებთან დაკავშირებით უმნიშვნელო ცვლილება. კერძოდ, პროგრამაში გაზომვების თეორიული და პრაქტიკული საკითხებისა და მეტროლოგიის შესახებ რამოდენიმე სასწავლო დისციპლინის ერთ სასწავლო დისციპლინად „მეტროლოგია, სტანდარტიზაცია და სერტიფიკაცია“ ინტეგრირება და გამოთავისუფლებული კრედიტების ხარჯზე გაზომვისა და ტესტ-ინჟინერინგის თანამედროვე ტექნოლოგიების მეტი დოზით სწავლება.

საგანმანათლებლო საბაკალავრო პროგრამა „მართვის სისტემები, ავტომატიზაცია და ტესტ-ინჟინერინგის“ სასწავლო კურსები უზრუნველყოფილია თანამედროვე ლიტერატურით: სახელმძღვანელოებით, დამხმარე სახელმძღვანელოებით, მეთოდური მითითებებით და სხვ. სასწავლო კურსებში მითითებული სავალდებულო ლიტერატურა და სხვა სასწავლო მასალა შეესაბამება კურსის სწავლის შედეგებს. სასწავლო კურსებში მითითებული ლიტერატურა ხელმისაწვდომია საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ბიბლიოთეკაში. სტუდენტებს შესაძლებლობა აქვთ ისარგებლონ სამეცნიერო ბაზებით და ელექტრონული კატალოგებით. სასწავლო კურსების სწავლის შედეგების მიღწევაში სტუდენტებს ეხმარება სტუ-ს ინფორმატიკისა და მართვის სისტემების ფაკულტეტზე არსებული თანამედროვე ლაბორატორიული ბაზა.

მიუხედავად იმისა, რომ სილაბუსებში მითითებულ სავალდებულო ლიტერატურაში გათვალისწინებულია დარგის მიღწევები და კვლევები, პროგრამა „მართვის სისტემები, ავტომატიზაცია, ტესტ-ინჟინერინგისათვის“ 2013-2020 წლებში მომზადდა 150-მდე სახელმძღვანელო, კარგი იქნება თუ მოძიებული იქნება სწავლის სფეროს უახლესი

უცხოური ლიტერატურა და მოხდება მათი ჩართვა სასწავლო კურსებში დამხმარე ლიტერატურის სახით. გასათვალისწინებელია ისიც, რომ ზოგიერთი სასწავლო დისციპლინის (ვიბროაკუსტიკური გაზომვები და ვიბროდიაგნოსტიკა, საზომ საშუალებათა კონსტრუირება, ჩაშენებული სისტემები) სილაბუსში, მიზნებში მითითებულია მხოლოდ ცოდნა და გაცნობიერების კომპეტენცია. სასურველია სილაბუსებში ნათლად ჩანდეს სასწავლო კურსის მიზნები და მისაღწევი ტრანსფერული უნარები.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

1. ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა „მართვის სისტემები, ავტომატიზაცია და ტესტ-ინჟინერინგი“
2. სასწავლო კურსების პროგრამები (სილაბუსები)
3. მომზადებული სალექციო კურსების ელექტრონული ვერსიების ჩამონათვალი სტუდენტების ბიბლიოთეკის ვებ-გვერდზე მითითებით
4. სასწავლო კურსის პროგრამის (სილაბუსის) განხილვისა და დამტკიცების წესი
ბმული: <https://gtu.ge/quality/Files/Pdf/silabusis%20damtkicebis%20cesi%20new.pdf>
5. სტუდენტთა გამოკითხვის შედეგები.

რეკომენდაციები:

- სილაბუსებში ნათლად უნდა ჩანდეს სასწავლო კურსის მიზნები, მისაღწევი ტრანსფერული უნარები, შეფასების სისტემა. სასურველია აგრეთვე სასწავლო კურსებში დამხმარე ლიტერატურის სახით უცხოური უახლესი ლიტერატურის ჩართვა.
- გასაძლიერებელია პრაქტიკის კომპონენტი.
- დარგის წინაშე არსებული გამოწვევების გათვალისწინებით მიზანშეწონილია პროგრამაში გაზომვების თეორიული და პრაქტიკული საკითხებისა და მეტროლოგიის შესახებ რამოდენიმე სასწავლო დისციპლინის ერთ სასწავლო დისციპლინად „მეტროლოგია, სტანდარტიზაცია და სერტიფიკაცია“ ინტეგრირება და გამოთავისუფლებული კრედიტების ხარჯზე გაზომვისა და ტესტ-ინჟინერინგის თანამედროვე ტექნოლოგიების მეტი დოზით სწავლება.

რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის

- სასურველია სილაბუსში მიეთითოს სწავლების სემესტრი, შეფასება.

საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):

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

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

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

შეფასება

ო გოთხოვთ, შეაფასოთ პროგრამის სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან შესაბამისობა

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

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

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

სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი

ბაკალავრიატს საგანმანათლებლო პროგრამა „მართვის სისტემები, ავტომატიზაცია და ტესტ-ინჟინერინგი“ უზრუნველყოფს პრაქტიკული და სამეცნიერო-კვლევითი უნარების განვითარებას საბაკალავრო პროგრამის დონის შესაბამისად. პროგრამის სწავლის შედეგების მისაღწევად უმნიშვნელოვანესია იმ სასწავლო კურსების შესწავლა, რომელიც მოიცავს ლაბორატორიულ და პრაქტიკულ სამუშაოებს. პრაქტიკული და კვლევითი უნარების განვითარებას უზრუნველყოფს საწარმოო პრაქტიკა და საბაკალავრო ნაშრომი. როგორც პროგრამის ხელმძღვანელობასა და მასში ჩართულ აკადემიურ პერსონალთან შეხვედრისას აღინიშნა, სტუდენტთა პრაქტიკული, საშემსრულებლო, შემოქმედებითი და ტრანსფერული უნარების უკეთ განვითარებისათვის ლაბორატორიული სამუშაოები სპეციალობის საგნებში ჩატარდეს აბსტრაქტულ ობიექტებზე მულტიმედია და სხვა სიმულაციური პროგრამების გამოყენებით, აუცილებელია აგრეთვე გამოინახოს საშუალებები თუნდაც რამოდენიმე საგნობრივი/ ნატურული ექსპერიმენტის ჩასატარებლად რეალურ ობიექტებზე. ეს განსაკუთრებულ მნიშვნელობას იძენს პანდემიურ ვითარებაში, დისტანციური სწავლებისას.

პრაქტიკის კომპონენტის განხორციელების მიზნით სტუ-ს და პარტნიორ ორგანიზაციებს (სს „ელმავალმშენებელი“, სს „თბილისის №4 პურის ქარხანა“, სამეცნიერო-საწარმო კომპანია „სოვბი“, კომპანია „SOFTMASTER“, შპს „ავერსი-რაციონალი“, შპს „ალპური“, სამეცნიერო-საწარმო კომპანია „ელექტრონიკს07“, შპს „ქართუ უნივერსალი - თოლია“, შპს „ნოვატორი“, შპს „რუსთავის ფოლადი“, შპს „ჯი არ სი“, სს „ლალიძე“, შპს „დაბა“, სამეცნიერო, სასწავლო და საწარმოო ცენტრი „ანალიზხელსაწყო“, და შპს „სტანდარტი“ შორის გაფორმებულ ხელშეკრულებებში განსაზღვრულია, რომ ორგანიზაცია სტუდენტს დაუნიშნავს მენტორს და უზრუნველყოფს პრაქტიკის ჩატარებას შემკვეთის მიერ მიწოდებული პრაქტიკის სილაბუსისა და დღიურის შესაბამისად. პრაქტიკის დასრულების შემდეგ თითოეულ სტუდენტზე გასცემს ბეჭდით დამოწმებულ დასკვნა-დახასიათებას.

სტუ ხელს უწყობს სტუდენტების შემოქმედებით ინიციატივას. სტუდენტებს

შესაძლებლობა აქვთ თავისი ინტერესების შესაბამისად, პროფესორის კონსულტაციითა და ხელმძღვანელობით, მონაწილეობა მიიღონ, როგორც საუნივერსიტეტო, ასევე საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციებში; სხვადასხვა სახის კონკურსებში/ჰაკათონებში, სემინარებსა და ტრენინგებში. სტუდენტთა სტუ-ს ღია საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციებში და სხვა ტიპის კონფერენციებში 2015 წელს მონაწილეობა მიიღო ბაკალავრიატის ორმა სტუდენტმა, 2016 წელს - რვა, 2017 წელს - ცამეტმა, 2018 წელს - ცამეტმა და 2019 წელს - სამმა სტუდენტმა.

უნივერსიტეტს აქვს საერთაშორისო თანამშრომლობის გამოცდილება საგანმანათლებლო პროგრამის შესაბამისი პროფილით:

1. 2008-2014 წლებში საგრანტო პროექტის „ჩაშენებული სისტემების სწავლება საქართველოში“ ფარგლებში ხორციელდებოდა თანამშრომლობა კაიზერსლაუტერნის ტექნიკურ უნივერსიტეტთან. პროექტის ფარგლებში დეპარტამენტის ლაბორატორიას გადაეცა კომპიუტერები, ჩაშენებული სისტემების პლატები, ტრენაჟორები კვლევითი ამოცანების ჩასატარებლად. განხორციელდა აკადემიური პერსონალის გაცვლითი პროგრამები გერმანიაში; მომზადდა და პროგრამაში გათვალისწინებულ იქნა სასწავლო კურსები.
2. 2013 წელს ბაკალავრიატის საფეხურის ორმა სტუდენტმა საგაზაფხულო სემესტრი გაიარა კაიზერსლაუტერნის ტექნიკურ უნივერსიტეტში.
3. 2015 წლის ოქტომბერში და 2016 წლის დეკემბერში ტემპუსის პროგრამის ფარგლებში “ჩაშენებული სისტემების კურსების განვითარება და ინოვაციური ვირტუალური მიდგომების იმპლემენტაცია კვლევების, განათლებისა და წარმოების ინტეგრაციისთვის უკრაინაში, საქართველოსა და სომხეთში” უცხოელი პროფესორების მიერ ჩატარდა ლექცია-ტრენინგები სტუდენტებისა და აკადემიური პერსონალისათვის. აღნიშნული პროექტის ფარგლებში ლაბორატორიები აღიჭურვა თანამედროვე ტექნიკით.
4. 2016 წლის 11-15 სექტემბერს, ქ. ნიტრაში, კონსტანტინე ფილოსოფოსის უნივერსიტეტში (სლოვაკეთი), პროექტის ფარგლებში გაიმართა ჩაშენებული სისტემების სიმპოზიუმი. სიმპოზიუმში მონაწილეობა მიიღეს პროგრამის ბაკალავრიატის და მაგისტრატურის სტუდენტებმა. მათ მიერ წარდგენილი იყო პრეზენტაციები. მონაწილეებს გადაეცათ შესაბამისი სერთიფიკატები.
5. ინტეგრირებული პროგრამული პლატფორმა LabVIEW-ს და NI უახლესი აპარატურული უზრუნველყოფის სწავლების მიზნით 2017 წლის 15-19 მაისს ჩატარდა, ამერიკული ფირმის "National Instruments" (NI) -ის და მიკროპროცესორული და საზომი სისტემების დეპარტამენტის ბაზაზე, ერთობლივი სემინარ-ტრენინგი სტუდენტების და აკადემიური პერსონალის მონაწილეობით.

რუსთაველის სამეცნიერო ფონდის გრანტებით სხვადასხვა დროს შეძენილ იქნა ტექნიკა (3D პრინტერი, პროგრამირებადი ლოგიკური კონტროლერები, მიკროპროცესორები და სხვ.). ასევე, ინფორმატიკის და მართვის სისტემების საფაკულტეტო ლაბორატორიამ შეიძინა National Instruments-ის აპარატურა პროგრამული უზრუნველყოფით. რაც საშუალებას

იმდევრა კატარდეს პროგრამის სასწავლო კურსებში გათვალისწინებული სხვადასხვა ტიპის ლაბორატორიული მეცადინეობები.

სტუდენტები ასევე მონაწილეობდნენ ყოველწლიურ განათლების საერთაშორისო გამოფენებზე ექსპოზიორში (2013-2018 წლები) მათ მიერ წარმოგდენილი იქნა მცირე ზომის პროექტები საგანმანათლებლო პროგრამა „მართვის სისტემები, ავტომატიზაცია და ტესტ-ინჟინერინგის“ წარსადგენად აბიტურიენტთათვის და გამოფენის სტუმრებისთვის, პროგრამის პოპულარიზაციის მიზნით.

ექსპერტთა ჯგუფი ეთანხმება თვითშეფასების ჯგუფის წევრებს, რომ „პროგრამის გასაუმჯობესებლად აუცილებელია საერთაშორისო გამოცდილების გათვალისწინება და ამ მიმართულებით სტუდენტების და აკადემიური პერსონალის აქტიური ჩართულობა“.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- ბაკალავრიატის სტუდენტთა კონფერენციებში მონაწილეობის შესახებ დამადასტურებელი ინფორმაცია
- საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ვებ-გვერდი: www.gtu.ge;
- პროგრამის განმახორციელებელი დეპარტამენტის ფეისბუქის გვერდები: <https://www.facebook.com/GTU.Automation71/>
<https://www.facebook.com/profile.php?id=100007642833481>
- TEMPUS-ის პროგრამა გრანტის N 544091-TEMPUS-1-2013-1-BE-TEMPUS-JPCR, (DESIRE) დამადასტურებელი ინფორმაცია
- "National Instruments" (NI) დამადასტურებელი ინფორმაცია
- პროგრამაში ჩართული აკადემიური და მოწვეული პერსონალის საერთაშორისო თანამშრომლობის დამადასტურებელი დოკუმენტაცია
- თანამშრომლობა კაიზერსლაუტერნის ტექნიკურ უნივერსიტეტთან საგრანტო პროგრამა „ჩამოყალიბებული სისტემების სწავლება საქართველოში,“ სტუდენტთა და პედაგოგთა გაცვლითი პროგრამების დამადასტურებელი სერთიფიკატები
- საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სტუდენტთა პრაქტიკის ჩატარებისა და შეფასების წესი ბმული: https://gtu.ge/Study-Dep/Files/Pdf/pragtika_18_SD.pdf
- საბაკალავრო კვლევითი პროექტის/ნაშრომის შესრულების წესი ბმული: https://gtu.ge/Study-Dep/Files/Pdf/2sabavro_%20nashromi_%202019_SD.pdf
- ხელშეკრულებები, მემორანდუმები პრაქტიკის ობიექტებთან
- ინტერვიუები პროგრამის ხელმძღვანელთან, პროგრამის განმახორციელებელ პირებთან, სტუდენტებთან და კურსდამთავრებულებთან.

რეკომენდაციები:

- სტუდენტთა პრაქტიკული, სამეცნიერო/კვლევითი/შემოქმედებითი/საშემსრულებლო და ტრანსფერული უნარების უკეთ განვითარებისათვის სპეციალობის საგნებში ლაბორატორიული სამუშაოები ჩატარდეს აბსტრაქტულ ობიექტებზე მულტისიმისა და სხვა სიმულაციური პროგრამების გამოყენებით, აუცილებელია აგრეთვე გამოინახოს საშუალებები თუნდაც რამოდენიმე საგნობრივი/ნატურული ექსპერიმენტის ჩასატარებლად რეალურ ობიექტებზე. ეს განსაკუთრებულ მნიშვნელობას იძენს პანდემიურ ვითარებაში;

რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის

- ექსპერტთა ჯგუფი ეთანხმება თვითშეფასების ჯგუფის წევრებს, რომ „პროგრამის გასაუმჯობესებლად აუცილებელია საერთაშორისო გამოცდილების გათვალისწინება და ამ მიმართულებით სტუდენტების და აკადემიური პერსონალის აქტიური ჩართულობა“.

საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):

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

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

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

შეფასება

○ გთხოვთ, შეაფასოთ პროგრამის სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან შესაბამისობა

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

2.5 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

პროგრამის სასწავლო კურსები მოიცავს თემატიკის შესაბამისი სპეციფიკის სწავლა - სწავლების მეთოდებს. არსებული სწავლების მეთოდების ერთობლიობა უზრუნველყოფს პროგრამით გათვალისწინებული სწავლის შედეგების მიღწევას.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგების მისაღწევად გამოიყენება: ლექცია, სემინარი, პრაქტიკული, ლაბორატორიული მუშაობა, საკურსო სამუშაო/პროექტი, პრაქტიკა, დამოუკიდებელი მუშაობა, კონსულტაცია, საბაკალავრო ნაშრომზე მუშაობა. სასწავლო კურსის სილაბუსებში მოცემულია სწავლება - სწავლის მეთოდების შესაბამისი აქტივობები, მაგალითად, დისკუსია/დებატები; თანამშრომლობითი (cooperative) სწავლება; ჯგუფური (collaborative) მუშაობა; შემთხვევების შესწავლა (Case study); გონებრივი იერიში (Brain storming); დემონსტრირება; ინდუქცია; დედუქცია; ანალიზი; სინთეზი; ვერბალური ანუ ზეპირსიტყვიერი; წერითი მუშაობა; ახსნა-განმარტებითი;

<p>ქმედებაზე ორიენტირებული სწავლება; პროექტის შემუშავება და პრეზენტაცია და სხვა. სწავლება-სწავლის მეთოდები გამოიყენება ისე, რომ გათვალისწინებულია სასწავლო კურსის შინაარსი, სპეციფიკა, მოთხოვნები და სასწავლო კურსით მისაღწევი შედეგები. სასწავლო პროცესი ხორციელდება სტუდენტზე ორიენტირებულ სწავლება-სწავლის მეთოდებით. სწავლება-სწავლის მეთოდები არის მოქნილი და ითვალისწინებს ინდივიდუალურ მიდგომას, რაც დასტურდება დაინტერესებულ პირთა გამოკითხვების შედეგებით.</p>
<p>მტკიცებულებები/ინდიკატორები</p> <ul style="list-style-type: none"> • ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა „მართვის სისტემები, ავტომატიზაცია და ტესტ-ინჟინერინგი“ • სასწავლო კურსების სილაბუსები • საგანმანათლებლო პროგრამა • სწავლა-სწავლების მეთოდები და შესაბამისი აქტივობები https://gtu.ge/quality/Files/Pdf/metodebi%20da%20aktivobebi%20(1).pdf • სტუდენტთა გამოკითხვის შედეგები
<p>რეკომენდაციები:</p> <p>წინადადება(ები), რომელიც უსდ-მ უნდა გაითვალისწინოს იმისათვის რომ პროგრამამ დააკმაყოფილოს სტანდარტის მოთხოვნები</p>
<p>რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის</p> <p>არასავალდებულო ხასიათის რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის</p>
<p>საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ პრაქტიკა, რომელიც არის გამორჩეულად ეფექტური და რომელიც შეიძლება გახდეს სამიზნე ნიშნული ან მაგალითი სხვა საგანმანათლებლო პროგრამებისათვის
<p>მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი, რომელიც პროგრამაში განხორციელდა წინა აკრედიტაციის შემდეგ (ასეთის არსებობის შემთხვევაში)
<p>შეფასება</p> <p>○ გთხოვთ, შეაფასოთ პროგრამის სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან შესაბამისობა</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან</p> <p><input type="checkbox"/> მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან</p> <p><input type="checkbox"/> ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან</p> <p><input type="checkbox"/> არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან</p>

2.6. სტუდენტების შეფასება

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

სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი

პროგრამაში შეაფასება ხორციელდება დადგენილი პროცედურების შესაბამისად, არის გამჭვირვალე, ხელმისაწვდომი და კანონმდებლობასთან შესაბამისი. სტუდენტს შეუძლია თითოეული სასწავლო კურსისთვის განსაზღვრული შეფასების ფორმები და კრიტერიუმები იხილოს ამ კურსების პროგრამებში (სილაბუსებში).

სასწავლო კურსის პროგრამებში (სილაბუსებში) მოცემულია ცოდნის შეფასების ფორმები, მეთოდები და კრიტერიუმები. შეფასების 100 ქულიანი სკალა მოიცავს ორ ძირითად კომპონენტს: შუალედური შეფასება (მაქსიმუმ 60 ქულა) და დასკვნითი გამოცდა (მაქსიმალური 40 ქულა). სემესტრის განმავლობაში ტარდება ერთი შუასემესტრული გამოცდა და დასკვნითი გამოცდა. შეფასების თითოეულ ფორმაში განსაზღვრულია მინიმალური კომპეტენციის ზღვარი. სილაბუსებში მითითებულია შუალედური შეფასების რომელ კომპონენტში მოეთხოვება სტუდენტს დოკუმენტური მასალის (ლაბორატორიული, პრაქტიკული, საკურსო სამუშაო, საკურსო პროექტი, პრაქტიკის ანგარიში და ა.შ.) ჩაბარება. დასკვნით გამოცდაზე გასვლის უფლება ეძლევა სტუდენტს, რომელმაც შუალედური შეფასების კომპონენტებში დააგროვა არანაკლებ მინიმალური დადებითი შეფასებისა, ამასთან შეასრულა და დროულად ჩააბარა პროგრამით განსაზღვრული სამუშაოების მინიმუმი დოკუმენტური მასალის სახით.

შეფასების ფორმების, მეთოდების, კრიტერიუმების ადეკვატურობის განსაზღვრა ხდება სტუდენტების გამოკითხვით და მიღებული შედეგების ანალიზით. შეფასების შედეგების ანალიზი გამოიყენება სწავლების პროცესის გასაუმჯობესებლად.

სტუდენტებს აქვთ შესაძლებლობა გაეცნონ გამოცდაზე მიღებულ შეფასებებს სტუ-ს ვებ-გვერდზე - სტუდენტთა აკადემიური მოსწრების მონიტორინგის სისტემის საშუალებით. შეფასებისას კრიტერიუმების წინასწარი ცოდნა და ამ კრიტერიუმებით სემესტრის მანძილზე ეტაპობრივად მიღებული შეფასებები უზრუნველყოფს მის ინფორმირებულობას, რაც აძლევს სტუდენტს საშუალებას გააუმჯობესოს მიღწეული შედეგები და გამოასწოროს ნაკლოვანებები.

სტუდენტი, რომელიც არ ეთანხმება სწავლის შედეგების შეფასებას (მიმდინარე შეფასება, შუასემესტრული/დასკვნითი/დამატებითი გამოცდა, ტესტირება, თემატური სემინარი, დისერტაციის, სამაგისტრო/საბაკალავრო ნაშრომის, საკურსო პროექტის/სამუშაოს, თემატური პროექტის, პრაქტიკის ანგარიშის დაცვა და სხვა სახის გამოცდა/ტესტირება/შეფასება), უფლებამოსილია შეფასების შედეგის გაცნობიდან ხუთი სამუშაო დღის ვადაში დასაბუთებული საჩივრით მიმართოს დეკანს და მოითხოვოს შედეგების გადასინჯვა. სასაჩივრების პროცესები აღწერილია "საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სასწავლო პროცესის მართვის ინსტრუქციაში" (მუხლი 8). ინფორმაცია სტუდენტის მიერ სწავლის შედეგების გასაჩივრების შესახებ განთავსებულია სტუდენტთა ელექტრონული მონიტორინგის პირველ გვერდზე: https://leqtori.gtu.ge/2019_2020/II/B/info

ძირითადად სტუდენტის შეფასების სისტემა გამართულია და პასუხობს სტანდარტის

მოთხოვნებს, თუმცა შეინიშნება გარკვეული ხარვეზები, კერძოდ არის სილაბუსები (მაგალითად „ავტომატური მართვის სისტემები“, „ავტომატური მართვის სისტემების გამოყენება პრაქტიკაში (სასწავლო-საწარმოო პრაქტიკა)“ და სხვ.), სადაც გაწერილია შეფასების ქულობრივი სისტემა, ხოლო შეფასების კრიტერიუმები მოცემულია ამ ქულების მხოლოდ ნაწილისათვის. უნდა მოხდეს აღნიშნულის კორექტირება და შევსება.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში სასწავლო პროცესის მართვის ინსტრუქცია ბმული: https://gtu.ge/Study-Dep/Files/Pdf/sasw_proc_mart_inst_18.1119_SD.pdf
- სტუ-ს აკადემიური მოსწრების ელექტრონული მონიტორინგის სისტემა 2019-2020 წწ. ბმული: https://leqtori.gtu.ge/2019_2020/I/B/info
- 2019-2020 სასწავლო წლის მეორე სემესტრის სასწავლო განრიგი ბმული: https://gtu.ge/pdf/brdzanebebi/2020_03_04_10_08_21.pdf
- ინტერვიუები პროგრამის ხელმძღვანელთან, პროგრამის განმახორციელებელ პირებთან, სტუდენტებთან და კურსდამთავრებულებთან.

რეკომენდაციები:

- ზოგიერთი საგნის (მაგ., „ავტომატური მართვის სისტემები“, „ავტომატური მართვის სისტემების გამოყენება პრაქტიკაში (სასწავლო-საწარმოო პრაქტიკა)“ და სხვ.) სილაბუსებში ერთმანეთთან შესაბამისობაშია მოსაყვანი შეფასების ქულები და მათი შეფასების კრიტერიუმები.

რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის

არასავალდებულო ხასიათის რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის

საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):

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

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

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

შეფასება

○ გთხოვთ, შეაფასოთ პროგრამის სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან შესაბამისობა

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

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

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
სასწავლო პროცესის დაგეგმვის, აკადემიური მიღწევების გაუმჯობესებისა და უნივერსიტეტში მიმდინარე სიახლეების შესახებ სტუდენტები ინფორმაციას იღებენ უნივერსიტეტის და ფაკულტეტის ადმინისტრაციისგან, სტუ-ს ვებ-გვერდის და უნივერსიტეტში მოქმედი სხვა ელექტრონული სერვისების დახმარებით.

სტუ-ში არსებობს ონლაინ სწავლების სერვისები, სადაც სტუდენტებს შესაძლებლობა აქვთ გაეცნონ სასწავლო კურსების ლექციებს, მიიღონ საჭირო ინფორმაცია და გაიარონ კონსულტაციები.

კარიერული განვითარების მხრივ უნივერსიტეტი თანამშრომლობს სხვადასხვა კომპანიებთან, როგორც პრაქტიკის განხორციელების, ასევე დასაქმების მხრივ, ეწყობა შეხვედრები და გამოფენები. პროგრამის განვითარების და შეფასების მიზნით ტარდება სტუდენტთა გამოკითხვები, თუმცა ინტერვიუებიდან ჩანს, რომ მათი ინტენსივობა ცვალებადია, განსაკუთრებით პანდემიის პირობებში.

სტუდენტებს აქვთ შესაძლებლობა მიიღონ მონაწილეობა ადგილობრივ და საერთაშორისო ღონისძიებებში, კონფერენციებსა და გამოფენებში. უნივერსიტეტს აქვს ინტერნაციონალიზაციის სტრატეგია და სტუდენტებს შესაძლებლობა აქვთ ისარგებლონ გაცვლითი პროგრამებით, მიიღონ მონაწილეობა სხვადასხვა საერთაშორისო კონფერენციებში. თუმცა, ამ მხრივ სტუდენტების აქტიურობის და ჩართულობის დონე დაბალია.

სასწავლო პროცესის დასაწყისში დგინდება საკონსულტაციო საათების განრიგი და ის

ხელმისაწვდომია ფაკულტეტის ვებ გვერდზე

https://gtu.ge/Ims/pdf/ims_sakonsultacio_saatebi_2020_1.pdf.

სტუ-ში სტუდენტებს აქვთ შესაძლებლობა გადავიდნენ ინდივიდუალურ

საგანმანათლებლო პროგრამაზე. პროცედურა გამჭირვალეა და განთავებულია ვებ-გვერდზე

https://gtu.ge/Ims/News/?ELEMENT_ID=12183. შესაბამისი განცხადების და დოკუმენტაციის

ფაკულტეტზე წარდგენის შემდეგ სტუდენტს შეუძლია გადავიდეს ინდივიდუალურ

საგანმანათლებლო პროგრამაზე, რაც მათ შესაძლებლობას აძლევს მიიღონ მათზე

მორგებული გრაფიკი. პროცედურა გამჭირვალეა და განთავებულია ვებ-გვერდზე

https://gtu.ge/Ims/News/?ELEMENT_ID=12183

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- სტუ-ს სტუდენტური თვითმმართველობის დებულება
- სტუდენტების საკონსულტაციო საათების განრიგი
https://gtu.ge/Ims/News/?ELEMENT_ID=12183
- ინტერვიუს შედეგები

რეკომენდაციები:

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

რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის

გაიზარდოს სტუდენტების ჩართულობის დონე გაცვლით პროგრამებსა და საერთაშორისო კონფერენციებში.

საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):

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

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

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

შეფასება

○ გთხოვთ, შეაფასოთ პროგრამის სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან შესაბამისობა

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

3.2 მაგისტრანტთა და დოქტორანტთა ხელმძღვანელობა

მაგისტრანტებსა და დოქტორანტებს ჰყავთ კვალიფიციური ხელმძღვანელი.

სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი

- საგანმანათლებლო პროგრამის თვითშეფასების ანგარიშის, მასზე თანდართული დოკუმენტაციისა და აკრედიტაციის ვიზიტის შედეგად მიღებულ ინფორმაციაზე დაყრდნობით აღწერეთ, გააანალიზეთ და შეაფასეთ საგანმანათლებლო პროგრამის მოცემული სტანდარტის კომპონენტის მოთხოვნებთან შესაბამისობა; ანალიზში უნდა აისახოს პრობლემატური საკითხები (ასეთის არსებობის შემთხვევაში)

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- კომპონენტის მტკიცებულებები/ინდიკატორები შესაბამისი დოკუმენტებისა და ინტერვიუს შედეგების ჩათვლით

რეკომენდაციები:

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

რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის

არასავალდებულო ხასიათის რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის

საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):

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

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

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

შეფასება

○ გთხოვთ, შეაფასოთ პროგრამის სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან შესაბამისობა

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

პროგრამის სტანდარტთან შესაბამისობა

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

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

სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი

პროგრამის განმახორციელებელ, „მართვის სისტემების“ და „მიკროპროცესორული და საზომი სისტემების“ დეპარტამენტებს აქვთ მოცემული მიმართულებით მუშაობის მრავალწლიანი გამოცდილება და მდიდარი ტრადიციები.

პროგრამის განმახორციელებელი აკადემიური და მოწვეული პერსონალის რაოდენობა (27 პროფესორი, 15 ასოცირებული პროფესორი, 3 ასისტენტ-პროფესორი, 2 მოწვეული პროფესორი, 4 მოწვეული ასოცირებული პროფესორი) და დატვირთვა უზრუნველყოფს საგანმანათლებლო პროგრამით განსაზღვრული სასწავლო პროცესის წარმართვას. მათ უმრავლესობას გაფორმებული აქვს აფილირების ხელშეკრულება. პროგრამაში ჩართული აკადემიური პერსონალის კვალიფიკაცია და გამოცდილება დასტურდება მათ მიერ ბოლო ათი წლის განმავლობაში შესრულებული სამუშაოებით, მათი და მათ მიერ მომზადებული კადრების მონაწილეობით სხვადასხვა საგრანტო პროექტებსა და ტრენინგებში, მათ მიერ მომზადებული სახელმძღვანელოებით, მონოგრაფიებით, ლექციების კურსების ელ.

ვერსიებითა და მეთოდური ლიტერატურით. აღნიშნულის მიუხედავად, პროგრამის მდგრადობის ასამაღლებლად საჭიროა აკადემიური პერსონალის მეტი ჩართულობა საერთაშორისო სასწავლო Erasmus+ და სხვა პროექტებში.

პროგრამის ხელმძღვანელს აქვს საგანმანათლებლო პროგრამების შემუშავებისათვის საჭირო ცოდნა და სოლიდური გამოცდილება. იგი არის ბაკალავრიატის აკრედიტებული საგანმანათლებლო პროგრამა: „მართვის სისტემები, ავტომატიზაცია და ტესტირება“-ს ხელმძღვანელი. მან 1997 წელს დაიცვა დისერტაცია და მიენიჭა ტექნიკის მეცნიერებათა კანდიდატის წოდება. ამჟამად, ინფორმატიკისა და მართვის სისტემების ფაკულტეტზე პროფესორის რანგში ხელმძღვანელობს მართვის სისტემების დეპარტამენტს. მიღებული აქვს მონაწილეობა, როგორც ადგილობრივ, ასევე საერთაშორისო საგრანტო პროექტებში. მისი ხელმძღვანელობით დაცულია ორი სამაგისტრო და ერთი სადოქტორო დისერტაცია. ამჟამად, არის ოთხი მაგისტრანტისა და ორი დოქტორანტის სამეცნიერო ხელმძღვანელი. აქტიურად მონაწილეობს მოდულური პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამის „სამრეწველო ავტომატიზაცია“ განხორციელებაში, რომელიც სრულდება მართვის სისტემების დეპარტამენტის ბაზაზე.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- თვითშეფასების ანგარიში და აკადემიური პერსონალის რეზიუმეები.
- ინტერვიუები.

რეკომენდაციები:

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

რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის

არასავალდებულო ხასიათის რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის

საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):

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

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

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

შეფასება

o გთხოვთ, შეაფასოთ პროგრამის სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან შესაბამისობა

შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან

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

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 პროფესიული განვითარებაზე, ასევე ხელს უწყობს მათ მიერ სამეცნიერო/კვლევითი საქმიანობის განხორციელებას.

სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი

პროგრამაში ჩართულ აკადემიურ პერსონალს აქვს შესაბამისი კომპეტენცია, რაც დასტურდება მათ მიერ ბოლო 10 წლის განმავლობაში ინდექსაციის მქონე ქართულ და უცხოურ სამეცნიერო გამოცემებში გამოქვეყნებული პუბლიკაციებით, სხვადასხვა ტიპის ტრენინგების გავლის დამადასტურებელი სერთიფიკატებით. პროგრამის განხორციელების პერიოდში „მართვის სისტემების“ და „მიკროპროცესორული და საზომი სისტემების“ დეპარტამენტებში დასაქმებულმა აკადემიურმა და მოწვეულმა პერსონალმა გაიარეს ტრენინგები პროფესიული განვითარების ცენტრში. მოისმინეს კურსები „სწავლისა და სწავლების თანამედროვე მეთოდოლოგიები საუნივერსიტეტო განათლებაში“, რომელიც ტარდება ამერიკის შეერთებული შტატების აიოვას უნივერსიტეტის „სწავლასა და სწავლებაში დახელოვნების ცენტრის“ (CETL) და სტუ-ს პროფესიული განვითარების ცენტრის ერთობლივი ტრენინგ-პროგრამებით. როგორც შესწავლილი დოკუმენტებიდან, ისე ინტერვიუებიდან ჩანს, რომ მსგავსი პროგრამები ხელს უწყობს პროგრამაში ჩართული სპეციალისტების პროფესიულ ზრდას, რაც თავის მხრივ დადებითად მოქმედებს კვალიფიციური კადრების მომზადებაზე. აქედან გამომდინარე, საჭიროა გაგრძელდეს უცხოელ სპეციალისტებთან საერთაშორისო კავშირების განვითარება მათი სასწავლო პროცესში აქტიური ჩართვის უზრუნველსაყოფად.

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი აწარმოებს პროგრამის განხორციელებაში ჩართული პერსონალის შეფასებასა და კმაყოფილების კვლევას, აანალიზებს და აქტიურად იყენებს შეფასებისა და კვლევის შედეგებს აკადემიური, სამეცნიერო და მოწვეული პერსონალის პროფესიული განვითარებისთვის. აკადემიური, სამეცნიერო და მოწვეული პერსონალის მიერ სამეცნიერო/კვლევითი საქმიანობის განხორციელების ხელშესაწყობად შექმნილია აუცილებელი მატერიალური ბაზა. სტუ-ს და ფაკულტეტის ბიბლიოთეკა; ფაკულტეტის სასწავლო-კვლევითი ლაბორატორია.

თანამშრომელთა შეფასება და მათი პროფესიული განვითარება ხორციელდება რეგულარულად და მოიცავს ადამიანური რესურსის პროფესიული საქმიანობის შეფასებას და აკადემიური, ადმინისტრაციული და დამხმარე პერსონალის პროფესიულ განვითარებას. თანამშრომელთა შეფასების მიზნით ფაკულტეტზე ტარდება მართვის სისტემების და და მიკროპროცესორული და საზომის სისტემების დეპარტამენტების

აკადემიური პერსონალის, სტუდენტების, კურსდამთავრებულების და დამსაქმებლების პერიოდული გამოკითხვები. გამოკითხვის შედეგების ანალიზის საფუძველზე დგინდება მათი პროფესიული დონის შესაბამისობა სათანადო მოთხოვნებთან.
<p>მტკიცებულებები/ინდიკატორები</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ კომპონენტის მტკიცებულებები/ინდიკატორები შესაბამისი დოკუმენტებისა და ინტერვიუს შედეგების ჩათვლით
<p>რეკომენდაციები:</p> <p>წინადადება(ები), რომელიც უსდ-მ უნდა გაითვალისწინოს იმისათვის რომ პროგრამამ დააკმაყოფილოს სტანდარტის მოთხოვნები</p>
<p>რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის</p> <ul style="list-style-type: none"> • საჭიროა გაგრძელდეს უცხოელ სპეციალისტებთან საერთაშორისო კავშირების განვითარება მათი სასწავლო პროცესში აქტიური ჩართვის უზრუნველსაყოფად;
<p>საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ პრაქტიკა, რომელიც არის გამორჩეულად ეფექტური და რომელიც შეიძლება გახდეს სამიზნე ნიშნული ან მაგალითი სხვა საგანმანათლებლო პროგრამებისათვის
<p>მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი, რომელიც პროგრამაში განხორციელდა წინა აკრედიტაციის შემდეგ (ასეთის არსებობის შემთხვევაში)
<p>შეფასება</p> <p>○ გთხოვთ, შეაფასოთ პროგრამის სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან შესაბამისობა</p> <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

<p>4.3 მატერიალური რესურსი</p> <p>პროგრამა უზრუნველყოფილია იმ აუცილებელი ინფრასტრუქტურითა და ტექნიკური აღჭურვილობით, რაც საჭიროა საგანმანათლებლო პროგრამით გათვალისწინებული სწავლის შედეგების მისაღწევად.</p>
<p>სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი</p> <p>საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტს გააჩნია მატერიალურ-ტექნიკური ბაზა: სასწავლო</p>

ინვენტარი, სააქტო დარბაზები, არქივი, უნივერსიტეტის ცენტრალური და ინფორმატიკისა და მართვის სისტემების ფაკულტეტის ბიბლიოთეკა, აუდიტორიები, ლაბორატორიები, ინტერნეტის ქსელში ჩართული კომპიუტერული კლასები და მათი პროგრამული უზრუნველყოფა, უწყვეტი ელექტრო და წყალმომარაგება, გათბობის სისტემა, სველი წერტილები. ყოველივე ეს უზრუნველყოფს საგანმანათლებლო პროგრამით განსაზღვრული სწავლის შედეგების მიღწევას.

ინფორმატიკისა და მართვის სისტემების ფაკულტეტზე ახალ სასწავლო კორპუსში განთავსებულია და ფუნქციონირებს თანამედროვე ტექნიკით და პროგრამული უზრუნველყოფით აღჭურვილი, საქართველოში უნიკალური სამეცნიერო-კვლევითი ლაბორატორია. ლაბორატორიული ბაზა მოიცავს ხელოვნური ინტელექტის და მონაცემთა ბაზების, სქემოტექნიკის, დაპროგრამების მანქანურ-ორიენტირებული ენების და კომპიუტერული კონსტრუირების, მართვის სისტემების მოდელირების, მართვის სისტემების ელემენტებისა და მოწყობილობების, მეტროლოგიური უზრუნველყოფის, მიკროპროცესორული გამოთვლითი ტექნიკის ელემენტების, ინფორმატიკის და მართვის სისტემების ქვედანაყოფებს და ფიზიკის უნიკალურ ლაბორატორიას.

სტუდენტებს შესაძლებლობა აქვთ რეალურ ტრენაჟორებზე და მოწყობილობებზე ჩაატარონ ცდები, სიმულაცია და მიიღონ თვალსაჩინო შედეგები.

სტუ-ს ვებ-გვერდზე განთავსებულია პროგრამული პაკეტები, რომლითაც სარგებლობა შეუძლია აკადემიურ პერსონალს და სტუდენტებს. პროგრამების გადმოწერა შესაძლებელია ვებ-გვერდიდან: store@gtu.ge ან უნივერსიტეტის ვებ-გვერდიდან: www.gtu.ge/ ჩანართი: „პროგრამული პაკეტები“ - ბმული: <https://e5.onthehub.com/WebStore/Welcome.aspx?ws=0b3ef5e5-719a-e311-93fa-b8ca3a5db7a1&vsro=8>. ვებ-გვერდზე განთავსებულია სხვადასხვა სახის ლიცენზირებული პროგრამული პაკეტები.

სტუ-ში სსიპ ტექნოლოგიური განვითარების ფონდის პროექტის ფარგლებში დაარსებულია FabLab - თანამედროვე სამრეწველო ლაბორატორია, სადაც სტუდენტებს აქვთ შესაძლებლობა განახორციელონ სამუშაოები სხვადასხვა ინოვაციური პროექტებისა და პროდუქტებისათვის მაკეტების შექმნის გზით. ბმული: <https://www.fablabs.io/labs/FabLabGTU>

სასწავლო კურსის პროგრამებში მოცემული ძირითადი ლიტერატურა ხელმისაწვდომია სტუ-ს ბიბლიოთეკაში. სტუდენტებს და აკადემიურ პერსონალს აქვს წვდომა საერთაშორისო ელექტრონულ საბიბლიოთეკო ბაზებთან და დარგის უახლეს სამეცნიერო პერიოდულ გამოცემებთან. ბმული: <http://gtu.ge/Library/index.php>.

გასაუმჯობესებელია ბიბლიოთეკაში არსებული ბეჭდური უცხოური გამოცემების სწრაფად მიწოდების მექანიზმი. ეს განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია covid ფონზე.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- მატერიალურ-ტექნიკური ბაზის დათვალიერება.
- ინტერვიუები.

<p>რეკომენდაციები:</p> <p>წინადადება(ები), რომელიც უსდ-მ უნდა გაითვალისწინოს იმისათვის რომ პროგრამამ დააკმაყოფილოს სტანდარტის მოთხოვნები</p>
<p>რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის</p> <ul style="list-style-type: none"> • გასაუმჯობესებელია ბიბლიოთეკაში არსებული ბეჭდური უცხოური გამოცემების სწრაფად მიწოდების მექანიზმი. ეს განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია covid ფონზე.
<p>საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ პრაქტიკა, რომელიც არის გამორჩეულად ეფექტური და რომელიც შეიძლება გახდეს სამიზნე ნიშნული ან მაგალითი სხვა საგანმანათლებლო პროგრამებისათვის
<p>მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი, რომელიც პროგრამაში განხორციელდა წინა აკრედიტაციის შემდეგ (ასეთის არსებობის შემთხვევაში)
<p>შეფასება</p> <p>○ გთხოვთ, შეაფასოთ პროგრამის სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან შესაბამისობა</p> <ul style="list-style-type: none"> <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

<p>4.4 პროგრამის/ფაკულტეტის/სკოლის ბიუჯეტი და პროგრამის ფინანსური მდგრადობა</p>
<p>პროგრამის/ფაკულტეტის/სკოლის ბიუჯეტით გათვალისწინებული ფინანსური რესურსების გამოყოფა ეკონომიკურად მიღწევადია და შეესაბამება პროგრამის საჭიროებებს.</p>
<p>სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი</p> <p>ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამის “მართვის სისტემები, ავტომატიზაცია და ტესტ-ინჟინერინგი“ ბიუჯეტის გაანგარიშება ხდება ინფორმატიკის და მართვის სისტემების ფაკულტეტის მენეჯერის სამსახურის მიერ. პროგრამაზე სწავლს დაფინანსება ხორციელდება სახელმწიფოს ბიუჯეტიდან „2017-2018 სასწავლო წელს საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს მიერ უმაღლეს საგანმანათლებლო დაწესებულებებზე პროგრამული დაფინანსების გაცემის წესისა და პირობების დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების მინისტრის 2017 წლის 17 აგვისტოს №135/ნ ბრძანებაში ცვლილების შეტანის შესახებ“ საფუძველზე, რაც აისახება ფაკულტეტის ბიუჯეტში და მტკიცდება საქართველოს ტექნიკური</p>

უნივერსიტეტის სენატის მიერ. დაფინანსების ეს ფორმა უზრუნველყოფს პროგრამის ფინანსურ მდგრადობას. ანუ, სტუდენტებს ამ მიმართულების სწავლას უფინანსებს სახელწიფო.

სტუ-ს აქვს გამართული და ბოლო წლებში განახლებული მატერიალური რესურსი. უნივერსიტეტის მეცხრე კორპუსში განთავსებული ლაბორატორიები გათვლილია 10 და მეტი წლის გარანტირებულ მუშაობაზე. პროგრამის დაფინანსება და მდგრადობა ექვს არ იწვევს.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- თვითშეფასების ანგარიში.
- წარმოდგენილი დოკუმენტები.

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

○ 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	ნაწილობრივ შესაბამისობაშია	არ შესაბამისობაშია	არის არის შესაბამისობაში
-----------	------------------------------	--------------------------	----------------------------	--------------------	--------------------------

		მოთხოვნებთან	მოთხოვნებთან	მოთხოვნებთან
სწავლების რესურსებით უზრუნველყოფა	✓			

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

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახური რეგულარულად ახორციელებს პროგრამების ხარისხის მონიტორინგს, რომელიც ძირითადად ხორციელდება მიზნობრივი ჯგუფების გამოკითხვის და სასწავლო პროცესზე დაკვირვების მეშვეობით. გამოკითხვის ფორმებში შეტანილია ისეთი სფეროები, როგორცაა - საგანმანათლებლო პროგრამები, სწავლის შედეგებით კმაყოფილება, მართვის პროცესები, ინფრასტრუქტურა, მათი განვითარების საჭიროებები, აკადემიური პერსონალი, მატერიალური ბაზა და სხვ. მოპოვებული ინფორმაციის შედეგების გათვალისწინებით ხდება ძლიერი და სუსტი მხარეების გამოვლენა, პრობლემების იდენტიფიცირება და მათი გადაწყვეტის გზების შერჩევა.

უსდ-ს შემუშავებული აქვს სწავლის და სწავლების ხარისხის უზრუნველყოფისა და გაუმჯობესების შიდა შეფასების სისტემა. ამ პროცესში ჩართული არიან ფაკულტეტის ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახური და უნივერსიტეტის რექტორის ბრძანებით შექმნილი სპეციალური კომისია, რომელშიც შედიან უნივერსიტეტის სტუდენტები და პროფესორ-მასწავლებლები. სასწავლო პროგრამის შეფასებისას მნიშვნელობა ენიჭება აკადემიური პერსონალის მიერ მოწოდებულ ინფორმაციას სწავლების მეთოდებთან, სასწავლო მასალის აქტუალურობასთან, კურსის ხანგრძლივობასთან და სხვა ასპექტებთან დაკავშირებით. პერსონალის მიერ უკუკავშირი ხორციელდება როგორც გამოკითხვის, ასევე პროგრამის ხელმძღვანელის ინფორმირების გზით.

შიდა შეფასების პროცესში გამოიყენება სტუდენტთა გამოკითხვებისა და აკადემიური შეფასების მექანიზმები, რომლითაც გროვდება ინფორმაცია სასწავლო კურსის ეფექტურობის, სწავლებისა და სწავლის პროცესში მიღებული გამოცდილებისა და სხვა მნიშვნელოვანი ფაქტორების თაობაზე. პროგრამების შეფასებისას ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახური ითვალისწინებს როგორც სტუდენტებისგან მიღებულ უკუკავშირს, ასევე მათ აკადემიურ მოსწრებას, აკადემიურ საჩივრებსა და აპელაციებს.

<p>პროგრამაში ჩართული პერსონალი შიდა ხარისხის შეფასების შედეგებს იყენებს პროგრამის გასაუმჯობესებლად.</p>
<p>მტკიცებულებები/ინდიკატორები</p> <ul style="list-style-type: none"> • თვითშეფასების ანგარიში • ინტერვიუები ადმინისტრაციასთან, ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურთან, აკადემიურ და მოწვეულ პრესონალთან, სტუდენტებთან და კურსდამთავრებულებთან • საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ხარისხის უზრუნველყოფის პოლიტიკა
<p>რეკომენდაციები:</p> <p>წინადადება(ები), რომელიც უსდ-მ უნდა გაითვალისწინოს იმისათვის რომ პროგრამამ დააკმაყოფილოს სტანდარტის მოთხოვნები</p>
<p>რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის</p> <p>არასავალდებულო ხასიათის რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის</p>
<p>საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ პრაქტიკა, რომელიც არის გამორჩეულად ეფექტური და რომელიც შეიძლება გახდეს სამიზნე ნიშნული ან მაგალითი სხვა საგანმანათლებლო პროგრამებისათვის
<p>მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი, რომელიც პროგრამაში განხორციელდა წინა აკრედიტაციის შემდეგ (ასეთის არსებობის შემთხვევაში)
<p>შეფასება</p> <p>ი გთხოვთ, შეაფასოთ პროგრამის სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან შესაბამისობა</p> <ul style="list-style-type: none"> <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

<p>5.2 გარე ხარისხის შეფასება</p>
<p>პროგრამა რეგულარულად იყენებს გარე ხარისხის შეფასების შედეგებს.</p>

სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი

საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში მოქმედი წესის თანახმად, საგანმანათლებლო პროგრამა შემუშავებისა და განვითარების ეტაპებზე ექვემდებარება შიდა და გარე შეფასებას. გარე შეფასებას ახორციელებენ დარგის სპეციალისტები სხვა უმაღლესი სასწავლებლებიდან, დამსაქმებლები და კურსდამთავრებულები შესაბამისი გამოკითხვების გზით.

პროგრამის ხელმძღვანელისა და ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურთან ინტერვიუებისას აღინიშნა, რომ პროგრამამ უნივერსიტეტში მოქმედი წესის თანახმად გაიარა გარე შეფასების ეტაპი. ძირითად უკუკავშირს წარმოადგენდა დამსაქმებლების გამოკითხვები, რომლის შედეგად გაძლიერდა სწავლების პრაქტიკული კომპონენტი.

უნდა აღინიშნოს, რომ წარმოდგენილ დოკუმენტაციაში არ ჩანს პროგრამის შეფასება დარგის სპეციალისტების მიერ სხვა უმაღლესი სასწავლებლებიდან. სასურველია, პროგრამა გადაეგზავნოს უცხოელ დარგის სპეციალისტებს. მათი რეკომენდაციები მნიშვნელოვნად შეუწყობს ხელს პროგრამის გაუმჯობესებას.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- თვითშეფასების ანგარიში
- ინტერვიუები ადმინისტრაციასთან, ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურთან, აკადემიურ და მოწვეულ პრესონალთან, სტუდენტებთან და კურსდამთავრებულებთან
- საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ხარისხის უზრუნველყოფის პოლიტიკა
- დაინტერესებული მხარეების შეფასების დოკუმენტები

რეკომენდაციები:

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

რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის

- სასურველია, პროგრამა შესაფასებლად გაეგზავნოს დარგის უცხოელ სპეციალისტებს. მათი რეკომენდაციები მნიშვნელოვნად შეუწყობს ხელს პროგრამის გაუმჯობესებას.

საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):

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

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

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

შეფასება

ო გოთხოვთ, შეაფასოთ პროგრამის სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან შესაბამისობა

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

5.3. პროგრამის მონიტორინგი და პერიოდული შეფასება

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

სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი

წარმოდგენილი საგანმანათლებლო პროგრამის მონიტორინგისა და პერიოდული შეფასებისთვის გამოყენებულა საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში მოქმედი და საჯაროდ ხელმისაწვდომი ხარისხის უზრუნველყოფის სისტემა - “დაგეგმე - განახორციელე- შეამოწმე - განავითარე“.

ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახური რეგულარულად ახორციელებს პროგრამების ხარისხის მონიტორინგს, რომელიც ძირითადად ხორციელდება მიზნობრივი ჯგუფების გამოკითხვის და სასწავლო პროცესზე დაკვირვების მეშვეობით. გამოკითხვის ფორმებში შეტანილია ისეთი სფეროები, როგორცაა - საგანმანათლებლო პროგრამები, სწავლის შედეგებით კმაყოფილება, მართვის პროცესები, ინფრასტრუქტურა, მათი განვითარების საჭიროებები, აკადემიური პერსონალი, მატერიალური ბაზა და სხვ. მოპოვებული ინფორმაციის შედეგების გათვალისწინებით ხდება ძლიერი და სუსტი მხარეების გამოვლენა, პრობლემების იდენტიფიცირება და მათი გადაწყვეტის გზების შერჩევა.

უნივერსიტეტში სწავლების პროცესში რეგულარულად მიმდინარეობს აკადემიური და მოწვეული პერსონალის სააუდიტორიო საქმიანობის მონიტორინგი, ურთიერთდასწრება, რაც აისახება შეფასების ფორმაში. მონიტორინგის გზით მიღებული შედეგები განიხილება ფაკულტეტის საბჭოზე, ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურში და გამოიყენება პროგრამის განვითარებისთვის.

მონიტორინგის სისტემის ერთ-ერთი მთავარი შემადგენელი ნაწილია სტუდენტების პერიოდული გამოკითხვები, რაც ხორციელდება ყოველსემესტრულად. ხდება მიღებული ინფორმაციის გაანალიზება და პროგრამის მოდიფიცირება/ადაპტირება მისი განახლების უზრუნველსაყოფად. განახლებული პროგრამა ექვემდებარება დამტკიცებასა და გამოქვეყნებას დადგენილი წესის შესაბამისად.

წარმოდგენილი ანალიზიდან ჩანს, რომ პროგრამის მონიტორინგი და პერიოდული

შეფასება ძირითადად ხორციელდება აკადემიური, სამეცნიერო, მოწვეული ადმინისტრაციული, დამხმარე პერსონალისა და სტუდენტების ჩართულობით ინფორმაციის შეგროვებაში, მის დამუშავებასა და ანალიზში. ნაკლები ყურადღება ექცევა კურსდამთავრებულებისა და დამსაქმებლების ჩართულობას ამ საქმეში, რაც თავისთავად უარყოფითად მოქმედებს შეფასების შედეგების რეალურობასა და ეფექტიანობაზე პროგრამის გაუმჯობესებისა და დასაქმების მოთხოვნებთან მიმართებაში.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- თვითშეფასების ანგარიში
- ინტერვიუები ადმინისტრაციასთან, ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურთან, აკადემიურ და მოწვეულ პერსონალთან, სტუდენტებთან და კურსდამთავრებულებთან
- საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ხარისხის უზრუნველყოფის პოლიტიკა

რეკომენდაციები:

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

რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის

- დარგის სწრაფი განვითარების და დასაქმების ბაზრის მოთხოვნებთან პროგრამის შინაარსისა და შედეგების შესაბამისობის მისაღწევად სასურველია კურსდამთავრებულთა და დამსაქმებელთა გამოკითხვებს მიეცეს რეგულარული 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)

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

შეფასება

o გთხოვთ, შეაფასოთ პროგრამის სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან შესაბამისობა

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

პროგრამის სტანდარტთან შესაბამისობა

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

თანდართული დოკუმენტაცია (არსებობის შემთხვევაში)

უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულების სახელწოდება:

უმაღლესი საგანმანათლებლო პროგრამის სახელწოდება, საფეხური:

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	✓			
2. სწავლების მეთოდოლოგია და ორგანიზება, პროგრამის ათვისების შეფასების ადეკვატურობა		✓		
3. სტუდენტთა მიღწევები, მათთან ინდივიდუალური მუშაობა	✓			
4. სწავლების რესურსებით უზრუნველყოფა	✓			

5. სწავლების ხარისხის განვითარების შესაძლებლობები	✓			
---	---	--	--	--

აკრედიტაციის ექსპერტთა ჯგუფის თავმჯდომარის

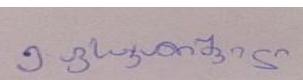
სახელი, გვარი, ხელმოწერა  თამაზ ბიჭიაშვილი

აკრედიტაციის ექსპერტთა ჯგუფის წევრ(ებ)ის

სახელი, გვარი, ხელმოწერა  ავთანდილ თავხელიძე

სახელი, გვარი, ხელმოწერა  გოჩა ჩავლეშვილი

სახელი, გვარი, ხელმოწერა მიხეილ რუხაია

სახელი, გვარი, ხელმოწერა  ეკა ავსაჯანიშვილი