



ბანათლების ხარისხის განვითარების ეროვნული ცენტრი
NATIONAL CENTER FOR EDUCATIONAL QUALITY ENHANCEMENT

აკრედიტაციის ექსპერტთა ჯგუფის დასკვნა
უმაღლესი საგანმანათლებლო პროგრამის შესახებ

უმაღლესი საგანმანათლებლო პროგრამის სახელწოდება, საფეხური
„ელექტრული და ელექტრონული ინჟინერია“, დოქტორანტურა

უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულების სახელწოდება
სსიპ - ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი

შეფასების თარიღ(ებ)ი:
16-17 მარტი 2021

დასკვნის წარდგენის თარიღი:
18 მაისი 2021

თბილისი

ინფორმაცია უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულების შესახებ¹

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

ინფორმაცია საგანმანათლებლო პროგრამის შესახებ

საგანმანათლებლო პროგრამის სახელწოდება	ელექტრული და ელექტრონული ინჟინერია
უმაღლესი განათლების საფეხური	დოქტორანტურა
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია ²	ელექტრული და ელექტრონული ინჟინერიის დოქტორი
დეტალური სფეროს დასახელება და კოდი	ინჟინერია და საინჟინრო საქმე – არაკლასიფიცირებული 0719
ზოგადი განათლების შესაბამისი საფეხურის საგნის/საგნების/საგნობრივი ჯგუფის სწავლების უფლების მიითითება (მასწავლებლის მომზადების ინტეგრირებული საბაკალავრო- სამაგისტრო საგანმანათლებლო პროგრამის ან მასწავლებლის მომზადების საგანმანათლებლო პროგრამის შემთხვევაში)	-
სწავლების ენა	ქართული
ECTS კრედიტების რაოდენობა	35
პროგრამის სტატუსი (ავტორიზებული/აკრედიტებული/პირობით აკრედიტებული/ახალი/საერთაშორისო აკრედიტაცია) შესაბამისი გადაწყვეტილების მიითითებით (ნომერი, თარიღი)	აკრედიტებული N 201 7 ნოემბერი 2012

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)	შალვა კვირკველია (სსიპ - საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, საქართველო)
წევრი (სახელი, გვარი, უსდ/ორგანიზაცია, ქვეყანა)	თამარ თავხელიძე (შპს - გრიგოლ რობაქიძის სახელობის უნივერსიტეტი, საქართველო)

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

² უცხო ქვეყნის კანონმდებლობის შესაბამისად აღიარებულ უმაღლეს საგანმანათლებლო დაწესებულებასთან ერთად ერთობლივი უმაღლესი საგანმანათლებლო პროგრამის განხორციელების შემთხვევაში თუ განსხვავდება მისანიჭებელი კვალიფიკაციის ფორმულირება, მიეთითება ცალ-ცალკე დაწესებულებების მიხედვით

აკრედიტაციის ექსპერტთა ჯგუფის შემაჯამებელი დასკვნა

- **ზოგადი ინფორმაცია საგანმანათლებლო პროგრამის შესახებ**

დოქტორანტურის საგანმანათლებლო პროგრამა „ელექტრული და ელექტრონული ინჟინერია“, რომელიც ხორციელდება თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტში აკრედიტებულია 2012 წელს.

პროგრამაში სასწავლო კომპონენტს ეთმობა 35 კრედიტი, საიდანაც 5 კრედიტი ეთმობა სასწავლო კურსს „კვლევის მეთოდოლოგია“, 5 კრედიტი - საგანს „პროფესორის ასისტენტობა“, 5 კრედიტი - სასწავლო კურსს „მეცნიერების მენეჯმენტი“, დარჩენილი 10 კრედიტი - „დოქტორანტის სემინარი 1“ და „დოქტორანტის სემინარი 2“-ს. პროგრამის ხანგრძლივობაა 3 წელი.

ელექტრული და ელექტრონული ინჟინერიის სადოქტორო პროგრამის მიზანია:

- კვალიფიცირებული, მოტივირებული და პასუხისმგებელიანი მკვლევარების მომზადება, რომელთაც გააჩნიათ საფუძვლიანი ცოდნა ელექტრული და ელექტრონული ინჟინერიის დარგში და პროფესიონალური კომპეტენციების დემონსტრირების უნარი ინდუსტრიაში, ბიზნესში, სამთავრობო და/ან საგანმანათლებლო დაწესებულებებში მზარდი პასუხისმგებლობების შესაბამისი პოზიციის დაკავებისას;
- ელექტრულ და ელექტრონულ ინჟინერიასა და მის მომიჯნავე სფეროებში სამეცნიერო-კვლევითი მუშაობის, ახალი ცოდნის შექმნის/გავრცელების ხელშეწყობის, ჯგუფური მუშაობისთვის აუცილებელი კომუნიკაციის და სოციალური უნარების გამომუშავება.
- თანამედროვე ელექტრონული ტექნოლოგიების დანერგვისა და განვითარების ხელშეწყობა, ელექტრომაგნიტური მოვლენების ფუნდამენტური კონცეფციების გამოყენება თანამედროვე ტექნოლოგიებში, შესაბამისი მეცნიერებატევადი პროგრამული უზრუნველყოფის მეთოდოლოგიური ბაზის შექმნა.

პროგრამის მიზნები ითვალისწინებს დასაქმების ადგილობრივი და საერთაშორისო ბაზრის ტენდენციებსა და მოთხოვნებს. პროგრამის კომპონენტების ერთობლიობა უზრუნველყოფს პროგრამით დასახული მიზნებისა და სწავლის შედეგების მიღწევას, სათანადო ცოდნის, უნარებისა და კომპეტენციების მქონე კურსდამთავრებულის მომზადებას.

პროგრამის სწავლის შედეგებიდან გამომდინარე, პროგრესზე ორიენტირებული, დარგობრივი ცოდნით, ანალიტიკური და პრაქტიკული უნარებით აღჭურვილი მეცნიერების დოქტორები ელექტრულ და ელექტრონულ ინჟინერიაში დასაქმებას შეძლებენ სამეცნიერო კვლევით და საპროექტო ცენტრებში, მაღალტექნოლოგიურ ინდუსტრიაში, ელექტრონიკისა ელექტრონული ტექნიკის მწარმოებელ და მომსახურე კომპანიებში, ძალოვან და გარემოს დაცვის უწყებებში, უმაღლეს საგანმანათლებლო დაწესებულებებში და სხვა.

პროგრამა შესაბამისობაშია თსუ-ს და მისი საბუნებისმეტყველო ფაკულტეტის ელექტრული და ელექტრონული ინჟინერიის მიმართულების მისიას, მიზნებსა და სტრატეგიასთან. პროგრამა გაზიარებულია მასში ჩართული პირების მიერ, არის საჯარო და ხელმისაწვდომი.

- **აკრედიტაციის ვიზიტის მიმოხილვა**

2021 წლის 16 და 17 მარტს განხორციელდა აკრედიტაციის ჰიბრიდული ვიზიტი ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო 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;
- თსუ-ს საბუნებისმეტყველო ფაკულტეტის ელექტრული და ელექტრონული ინჟინერიის მიმართულების დოქტორანტურის საგანმანათლებლო პროგრამის სტუდენტებს და 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 ონლაინ ვიზიტის საფუძველზე დაადგინა, რომ წარმოდგენილი პროგრამა შეესაბამება მასში მითითებულ სწავლის დეტალური სფეროს 0719 „ინჟინერია და საინჟინრო საქმე – არაკლასიფიცირებული“ კლასიფიცირებული სწავლის სფეროს 0719.1.4 - ანიჭებს კვალიფიკაციას „მეცნიერების დოქტორი ელექტრულ და ელექტრონულ ინჟინერიაში“.

პროგრამა სრულ ან მეტწილ შესაბამისობაშია უმაღლესი საგანმანათლებლო პროგრამების აკრედიტაციის სტანდარტების მოთხოვნებთან. პროგრამის მიზნები და სწავლის შედეგები შეესაბამება სწავლის მესამე საფეხურისთვის გათვალისწინებულ ზოგადი და ძირითადი სპეციალობის შესაბამისი დისციპლინების სპეციფიკური სასწავლო შედეგების სტანდარტებს. პროგრამის სტრუქტურა, სასწავლო კურსების შინაარსი, სწავლისა და სწავლების მეთოდოლოგია უზრუნველყოფს გაცხადებული სასწავლო შედეგების მიღწევას. არსებობს პროგრამის განხორციელებისათვის სათანადო მატერიალურ-ტექნიკური ბაზა. პროგრამაში ჩართულია კვალიფიცირებული აკადემიური პერსონალი. ხელმისაწვდომია სასწავლო მასალა (სახელმძღვანელოები, პუბლიკაციები, ინტერნეტ-რესურსები). შემუშავებულია მექანიზმები სწავლის ხარისხის უზრუნველსაყოფად.

ექსპერტთა ჯგუფის მიგნებები პროგრამის სუსტი მხარეების შესახებ წარმოდგენილია ქვემოთ, რეკომენდაციებისა და რჩევების სახით.

▪ რეკომენდაციები

- დამსაქმებლების, კურსდამთავრებულებისა და სტუდენტების მოთხოვნით მიზანშეწონილია ავტომატიზაციის მეტი დოზით და FPGA ელექტრონიკის გარკვეული დოზით სწავლება;
 - მოსაგვარებელია სტუდენტთა პროექტების დაფინანსების სისტემა.
- **რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის**
- გასაძლიერებელია პრაქტიკის კომპონენტი, ზოგირთი საგნის სწავლებისას და სტუდენტთა პრაქტიკული უნარების უკეთ განვითარების მიზნით მიზანშეწონილია სწავლების პროცესში პრაქტიკული გამოცდილებისა და ინჟინრის კვალიფიკაციის მქონე მოქმედი მეცნიერების ჩართვა;
 - სტუდენტთა კვლევითი უნარების უკეთ განვითარების მიზნით მიზანშეწონილია გაძლიერდეს ემპირიული კვლევის მეთოდოლოგიის სწავლება;
 - საჭიროა გაფორმდეს ურთიერთთანამშრომლობის მემორანდუმი კომპანია EMCoS და უნივერსიტეტს შორის;
 - მეტი მუშაობაა საჭირო სამეცნიერო აპარატურის გამოყენებასთან დაკავშირებით
 - გასაძლიერებელია მუშაობა საწავლო და განსაკუთრებით სამეცნიერო კვლევითი გრანტების მოსაპოვებლად;
 - საჭიროა ხარისხის უზრუნველყოფის საქმიანობასა და პროგრამის მონიტორინგში დაინტერესებული მხარეების ჩართულობას მიეცეს სისტემატური ხასიათი.
- **საუკეთესო პრაქტიკის მოკლე მიმოხილვა (არსებობის შემთხვევაში)**
- **ხელახალი აკრედიტაციისას, მნიშვნელოვანი მიღწევებისა და/ან პროგრესის მოკლე მიმოხილვა (ასეთის არსებობის შემთხვევაში)**

პროგრამის შესაბამისობა აკრედიტაციის სტანდარტებთან

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

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

1.1 პროგრამის მიზნები

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

სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი სამეცნიერო და საინჟინრო ტექნოლოგიური პრობლემების შემოქმედებით გადაჭრასა და პედაგოგიურ საქმიანობაზე ორიენტირებული, კვლევისა და მოდელირების უნარებით აღჭურვილი კვალიფიციური კადრების მომზადება ელექტრული და ელექტრონული ინჟინერიის მიმართულებით დააჩქარებს და ხელს შეუწყობს: ახალი ცოდნის შექმნას ელექტრული და ელექტრონული ინჟინერიის მიმართულებით; ელექტრული და ელექტრონული ინჟინერიის შესაძლებლობათა გამოყენებას საავტომობილო ინდუსტრიაში, მედიცინაში, გარემოს დაცვასა და სახალხო მეურნეობის მრავალ სხვა დარგში; ახალგაზრდა მეცნიერების/სპეციალისტების აკადემიურ და სამეცნიერო სივრცეში ინტეგრაციას და წარმატებულ საქმიანობას ადგილობრივ და საერთაშორისო სამეცნიერო ასპარეზზე. პროგრამის მიზნები ითვალისწინებს დასაქმების ადგილობრივი და საერთაშორისო ბაზრის ტენდენციებსა და მოთხოვნებს, შესაბამისობაშია როგორც თსუ-ს და საბუნებისმეტყველო ფაკულტეტის ელექტრული და ელექტრონული ინჟინერიის მიმართულების მისიას, მიზნებსა და სტრატეგიასთან, ასევე უმაღლესი საგანმანათლებლო პროგრამების სტანდარტებთან, ჩამოყალიბებულია ნათლად, არის რეალისტური და მიღწევადი. პროგრამა საჯაროა/ხელმისაწვდომია და გაზიარებულია მასში ჩართული პირების მიერ.
მტკიცებულებები/ინდიკატორები • პროგრამის აღწერილობა და პროგრამის სილაბუსები; • უნივერსიტეტის მისია (https://www.tsu.ge/ge/about/mission_statement/); • თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის სტრატეგიული განვითარების გეგმა (2018-2024) https://www.tsu.ge/data/file_db/PR/20182024_93990.pdf; • შრომის ბაზრისა და დამსაქმებელთა მოთხოვნის ანალიზი • ინტერვიუები პროგრამის ხელმძღვანელებთან
რეკომენდაციები: ○ წინადადება(ები), რომელიც უსდ-მ უნდა გაითვალისწინოს იმისათვის რომ პროგრამამ დააკმაყოფილოს სტანდარტის მოთხოვნები
რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის ○ არასავალდებულო ხასიათის რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის
საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში): ○ პრაქტიკა, რომელიც არის გამორჩეულად ეფექტური და რომელიც შეიძლება გახდეს სამიზნე ნიშნული ან მაგალითი სხვა საგანმანათლებლო პროგრამებისათვის
მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში) ○ მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი, რომელიც პროგრამაში განხორციელდა წინა აკრედიტაციის შემდეგ (ასეთის არსებობის შემთხვევაში)

შეფასება

ო გთხოვთ, შეაფასოთ პროგრამის სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან შესაბამისობა

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

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

ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის (თსუ) დოქტორანტურის საგანმანათლებლო პროგრამის „ელექტრული და ელექტრონული ინჟინერია“ სწავლის შედეგები მოიცავს პროგრამის შინაარსით გათვალისწინებულ ძირითად ცოდნას, უნარებს, პასუხისმგებლობასა და ავტონომიურობას, არის გაზომვადი, მიღწევადი და შეესაბამება როგორც პროგრამის მიზნებს, ასევე მისანიჭებელი კვალიფიკაციის შესაბამის დონეს.

პროგრამის სწავლის შედეგების მიხედვით კურსდამთავრებული შეძლებს: მეცნიერულად დასაბუთებული და შედეგზე ორიენტირებული ინოვაციურ მიდგომების შერჩევას თანამედროვე საინჟინრო პრობლემების იდენტიფიცირების, ფორმულირებისა და გადაჭრისათვის; პროფესიულ განვითარებას, ცოდნის ტრანსფერს და კომუნიკაციას სპეციალისტებთან და არასპეციალისტებთან; აკადემიური და ინჟინრული ეთიკის ნორმების დაცვას; პირადი წვლილის შეტანას ახალი ცოდნის შექმნაში მოცემული მიმართულებით; სახალხო მეურნეობის სხვადასხვა დარგში თანამედროვე ტექნოლოგიების განვითარებისა და დანერგვის ხელშეწყობას/დაჩქარებას.

პროგრამის რეალიზებით გამყარდება ბაზისი ადგილობრივ და საერთაშორისო ასპარეზზე ახალგაზრდა სპეციალისტთა პიროვნული და პროფესიული წინსვლის, მომავლის პროფესიების ათვისების, თვითრეალიზებისა და კარიერული წარმატებისათვის.

პროგრამის სწავლის შედეგების შეფასების მექანიზმი, მოიცავს სფეროს სპეციფიკის შეფასების ადეკვატურ ფორმებსა და მეთოდებს. პროგრამის სწავლის შედეგების სამიზნე ნიშნულებთან შედარების უზრუნველყოფის მიზნით პროგრამის აკადემიური და მოწვეული პერსონალი იღებს მხარდაჭერას სწავლის შედეგების შედგენის, გაზომვისა და ანალიზის უნარების განვითარებისთვის. აკადემიური პერსონალის, პროგრამის ხელმძღვანელის, ფაკულტეტისა და ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის ერთობლივი მუშაობით ჩამოყალიბებულია სწავლის შედეგების შეფასების კრიტერიუმები. ყველა

დაინტერესებული მხარეა (აკადემიური/სამეცნიერო/ მოწვეული პერსონალი, სტუდენტი, კურსდამთავრებული, დამსაქმებელი და სხვა) ჩართული პროგრამის სწავლის შედეგების შემუშავებაში. შეფასებისას გამოიყენება პირდაპირი (დამსაქმებლის გამოკითხვა, დოქტორანტების გამოკითხვა) და ირიბი (დოქტორანტთა სამეცნიერო აქტივობის შეფასება, გამოქვეყნებულ სატატიაზე ციტირებათა რიცხოვნობის მაჩვენებელი და ჟურნალის იმპაქტ-ფაქტორი) მეთოდები.

შეფასების სისტემა არის გამჭვირვალე, თანმიმდევრული და მოსახერხებელი სტუდენტების მიერ საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგების მიღწევის დასადგენად. პროგრამაში ჩართული პირები უზრუნველყოფენ დაინტერესებულ პირთათვის სწავლის შედეგების გაცნობას. სტუდენტები იღებენ უკუკავშირს, თუ რამდენად მიაღწიეს პროგრამის სწავლის შედეგებს. პროგრამით გათვალისწინებული სწავლის შეფასების შედეგები გამოიყენება პროგრამის გასაუმჯობესებლად.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- დოქტორანტურის საგანმანათლებლო პროგრამა;
- პროგრამის სასწავლო კურსების სილაბუსები;
- პროგრამის მიზნებისა და სწავლის შედეგების შესაბამისობის რუკა;
- დარგობრივი კომიტეტის სხდომის ოქმები;
- პროგრამების დაგეგმვის, შემუშავების და განვითარების მეთოდოლოგია;
- შრომის ბაზრისა და დამსაქმებელთა მოთხოვნების ანალიზი;
- ინტერვიუები სტუდენტებთან, კურსდამთავრებულებთან, პროგრამის ხელმძღვანელებთან, დამსაქმებლებთან.

რეკომენდაციები:

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

რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის

- არასავალდებულო ხასიათის რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის

საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):

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

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

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

შეფასება

○ გთხოვთ, შეაფასოთ პროგრამის სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან შესაბამისობა

✓ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან

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

პროგრამის სტანდარტთან შესაბამისობა

სტანდარტი	შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან
საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი, სწავლის შედეგები და მათთან პროგრამის 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 საგანმანათლებლო პროგრამაზე დაშვების წინაპირობებია: • მაგისტრის ან მასთან გათანაბრებული ხარისხი ელექტრულ და ელექტრონულ ინჟინერიაში, ფიზიკაში, მათემატიკაში, გამოყენებით მათემატიკაში, ინფორმატიკაში, კომპიუტერულ მეცნიერებებში, ინფორმაციულ სისტემებში, საინფორმაციო ტექნოლოგიებში; • უცხო ენის ცოდნა (B 2 დონე); • ელექტრული და ელექტრონული ინჟინერიის მაგისტრებისთვის - წარმატებული გასაუბრება საგამოცდო კომისიასთან; • სხვა სფეროს მაგისტრებისთვის გამოცდა სპეციალობაში. (იხ. დანართი სადოქტორო პროგრამაზე მისაღები გამოცდის საკითხები). პროგრამაზე დაშვების წინაპირობები არის სამართლიანი, საჯარო, გამჭვირვალე, ხელმისაწვდომი და საქართველოს კანონმდებლობასთან შესაბამისი.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები • დოქტორანტურის საგანმანათლებლო პროგრამა • პროგრამის კურსულში და კურსების სილაბუსები; • დოქტორანტურის დებულება; • ინტერვიუს 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 ი 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 საგანმანათლებლო პროგრამა შედგენილია თვითშეფასების ჯგუფის, აკადემიური, სამეცნიერო და მოწვეული პერსონალის, სტუდენტების, კურსდამთავრებულების და დამსაქმებლების მონაწილეობით. პროგრამის სტრუქტურა ითვალისწინებს როგორც

დარგის უახლეს კვლევათა შედეგებს და პროგრამის სწავლის შედეგების მიღწევას, ასევე მისანიჭებელი კვალიფიკაციის შესაბამისობას პროგრამის შინაარსსა და სწავლის შედეგებთან.

პროგრამის შინაარსი, მოცულობა და კომპლექსურობა შეესაბამება სწავლების მესამე საფეხურს. პროგრამა შედგენილია უსდ-ში მოქმედი საგანმანათლებლო პროგრამების დაგეგმვის, შემუშავებისა და განვითარების მეთოდოლოგიის გამოყენებით. პროგრამა ისეა შედგენილი, რომ უზრუნველყოფს სასწავლო და კვლევითი კომპონენტების ლოგიკურ კავშირს ერთმანეთთან. პროგრამა შედგენილია კრედიტების ტრანსფერისა და დაგროვების ევროპული სისტემით (ECTS). პროგრამა გრძელდება 3 წელი.

პროგრამა შედგება სასწავლო და კვლევითი კომპონენტისაგან. პროგრამის სასწავლო კომპონენტი შეადგენს 35 კრედიტს, ყველა მათგანი არის სავალდებულო.

სავალდებულო საგნებზე კრედიტები გაწილებულია შემდეგი სახით:

- 5 კრედიტი ეთმობა კვლევის მეთოდოლოგიას (დროით არეში სასრული სხვაობების მეთოდი ელექტრომაგნეტიზმში);
- 20 კრედიტი მოდის დოქტორანტის სემინარ 1 და სემინარ 2-ზე;
- 5 კრედიტი განკუთვნილია პროფესორის ასისტენტობისათვის;
- 5 კრედიტი დათმობილი აქვს მეცნიერების მენეჯმენტს.

ძირითადი სამეცნიერო-კვლევითი თემატიკა ასე გამოიყურება:

- ანტენები და ტალღების გავრცელება;
- ელექტრომაგნიტური თავსებადობა;
- არასტაციონარული ველების მოდელირება ზედაპირული ინტეგრალური განტოლებების მეშვეობით;
- თანამედროვე ბეჭდვითი პლატების მოდელირება;
- სამგანზომილებიანი გეომეტრიის დისკრეტიზაცია ელექტროდინამიკური რიცხვითი მეთოდებისათვის აუცილებელი ფორმით;
- ბუნებრივი ელექტრომაგნიტური მოვლენები დედამიწის ქერქში, ატმოსფეროსა და ახლომდებარე კოსმოსურ სივრცეში.

კვლევითი თემატიკა აქტუალურია, პასუხობს დარგის და მიმართულების მოთხოვნებს, აქვს სამეცნიერო და პრაქტიკული ღირებულება.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- დოქტორანტურის საგანმანათლებლო პროგრამა „საინჟინრო ფიზიკა“;
- პროგრამის „საინჟინრო ფიზიკა“ კურსულაში და კურსების სილაბუსები;
- დოქტორანტურის დებულება;
- ინტერვიუს 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

2.3. სასწავლო კურსი ➤ ძირითადი სფეროს თითოეული სასწავლო კურსის სწავლის შედეგები შეესაბამება პროგრამის სწავლის შედეგებს, ხოლო ყოველი სასწავლო კურსის/საგნის/მოდულის/კონცენტრაციის შინაარსი და კრედიტების რაოდენობა შეესაბამება ამ კურსის სწავლის შედეგებს; ➤ სილაბუსში მითითებული სასწავლო მასალა დაფუძნებულია სწავლის სფეროს აქტუალურ მიღწევებზე და უზრუნველყოფს პროგრამის სწავლის შედეგების მიღწევას.
სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი საგანმანათლებლო პროგრამის თვითშეფასების ანგარიშის, მასზე თანდართული დოკუმენტაციისა და აკრედიტაციის ვიზიტის შედეგად მიღებული ინფორმაცია ცხადყოფს, რომ სავალდებულო კურსების სწავლის შედეგები შეესაბამება პროგრამის სწავლის შედეგებს. ყოველი სასწავლო კურსის სწავლის შედეგები შეესაბამება დოქტორანტურის საფეხურისათვის დადგენილ სწავლის დონესა და შედეგებს, ხოლო მათი შინაარსი და კრედიტების რაოდენობა (საკონტაქტო და დამოუკიდებელი საათების რაოდენობა) კურსის შინაარსის ადეკვატურია და შეესაბამება სასწავლო კურსების სწავლის შედეგებს. საგანმანათლებლო პროგრამის სასწავლო კურსების მიზნები და შედეგები შესაბამისობაშია პროგრამის მიზნებსა და სწავლის შედეგებთან. შეფასების სიტემა შესაბამისობაშია რეგულაციებთან. სილაბუსები შედგენლია თსუ-ში დადგენილი ფორმისა და წესის მიხედვით. სილაბუსში მითითებული სასწავლო მასალა დაფუძნებულია სწავლის სფეროს/დარგის აქტუალურ

მიღწევებზე. სილაბუსებში მითითებული ძირითადი და დამატებითი ლიტერატურა ითვალისწინებს შესაბამისი მიმართულებით უახლეს კვლევებს და უზრუნველყოფს პროგრამის სწავლის შედეგების მიღწევას. სასწავლო კურსებში მითითებული ახალი ლიტერატურა (სამეცნიერო სტატიები, ჟურნალები და სახელმძღვანელოები) ხელმისაწვდომია ფაკულტეტის და სტუ-ს ბიბლიოთეკაში არსებული სამეცნიერო ბაზებისა და ელექტრონული კატალოგების საშუალებით.

მიუხედავად აღნიშნულისა, დამსაქმებლების, კურსდამთავრებულებისა და სტუდენტების მოთხოვნით მიზანშეწონლია ავტომატიზაციის მეტი დოზით და FPGA ელექტრონიკის გარკვეული დოზით სწავლება.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- საგანმანათლებლო პროგრამის აღწერა;
- კურიკულუმის რუკა;
- სასწავლო კურსების პროგრამები (სილაბუსები);
- სასწავლო კურსის სწავლის შედეგების შეფასების შედეგები;
- შეხვედრები აკადემიურ და მოწვეულ პერსონალთან;
- ინტერვიუ დოქტორანტებთან და დოქტორანტურის კურსდამთავრებულებთან.

რეკომენდაციები:

- დამსაქმებლების, კურსდამთავრებულებისა და სტუდენტების მოთხოვნით მიზანშეწონლია ავტომატიზაციის მეტი დოზით და FPGA ელექტრონიკის გარკვეული დოზით სწავლება

რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის

საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):

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

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

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

შეფასება

ი გთხოვთ, შეაფასოთ პროგრამის სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან შესაბამისობა

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

2.4 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 პროგრამა უზრუნველყოფს, სწავლის შედეგების შესაბამისად, სტუდენტთა პრაქტიკული, სამეცნიერო/კვლევითი/შემოქმედებითი/საშემსრულებლო და ტრანსფერული უნარების განვითარებას და/ან მათ კვლევით პროექტებში ჩართვას. პრაქტიკული უნარ-ჩვევების გამომუშავებისათვის განსაკუთრებით მნიშვნელოვანი, მრავალმხრივი და პროდუქტიულია თანამშრომლობა პარტნიორ კომპანია შპს EMCoS-თან (www.emcos.com). სამეცნიერო და კვლევითი უნარების განსავითარებლად პროგრამა ითვალისწინებს სამეცნიერო-კვლევით პროექტებს. პედაგოგიური უნარ-ჩვევების გამომუშავებისთვის საგანმანათლებლო პროგრამის სასწავლო კომპონენტში შედის პროფესორის ასისტენტობა. მიუხედავად აღნიშნულისა, კურსდამთავრებულებისა და სტუდენტების მიერ აღინიშნა, რომ გასაძლიერებელია პრაქტიკის კომპონენტი, ზოგირთი საგნის სწავლებისას და სტუდენტთა პრაქტიკული უნარების უკეთ განვითარების მიზნით მიზანშეწონილია სწავლებაში პრაქტიკული გამოცდილებისა და ინჟინრის კვალიფიკაციის მქონე მოქმედი მეცნიერების ჩართვა. აღსანიშნავია ისიც, რომ სტუდენტთა კვლევითი უნარების უკეთ განვითარების მიზნით მიზანშეწონილია გაძლიერდეს ემპირიული კვლევის მეთოდოლოგიის სწავლება.
მტკიცებულებები/ინდიკატორები • პროგრამის თვითშეფასების დოკუმენტი; • ინტერვიუები პროგრამის ხელმძღვანელთან, აკადემიურ პერსონალთან, სტუდენტებთან, კურსდამთავრებულებთან და დამსაქმებელებთან.
რეკომენდაციები: ○ წინადადება(ები), რომელიც უსდ-მ უნდა გაითვალისწინოს იმისათვის რომ პროგრამამ დააკმაყოფილოს სტანდარტის მოთხოვნები
რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის • გასაძლიერებელია პრაქტიკის კომპონენტი, ზოგირთი საგნის სწავლებისას და სტუდენტთა პრაქტიკული უნარების უკეთ განვითარების მიზნით მიზანშეწონილია სწავლებაში პრაქტიკული გამოცდილებისა და ინჟინრის კვალიფიკაციის მქონე მოქმედი მეცნიერების ჩართვა • სტუდენტთა კვლევითი უნარების უკეთ განვითარების მიზნით მიზანშეწონილია გაძლიერდეს ემპირიული კვლევის მეთოდოლოგიის სწავლება

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 პროგრამაში გამოყენებული სწავლების მეთოდებია: ვერბალური მეთოდი, პრაქტიკული მეთოდი, დისკუსია/დებატები, ონლაინ/ელექტრონული სწავლების მეთოდი, დემონსტრირების მეთოდი, ლაბორატორიული მეთოდი, ჯგუფური მუშაობა, თანამშრომლობითი (cooperative) სწავლება, მოდელირება/სიმულაცია. კონკრეტული სასწავლო კურსის სწავლება-სწავლის მეთოდები ასახულია შესაბამისი სასწავლო კურსის სილაბუსში. როგორც სტუდენტებთან და აკადემიურ პერსონალთან შეხვედრისას გაირკვა, საჭიროების შემთხვევაში, სტუდენტის ინტერესებისა და აკადემიური მომზადების დონის შესაბამისად დგინდება სტუდენტებთან მუშაობის ინდივიდუალური გეგმა სწავლა-სწავლების შესაბამისი მეთოდების გამოყენებით. ზოგადად შესაძლოა ავლნიშნოთ, რომ რომ სწავლება-სწავლის მრავალფეროვანი მეთოდების გამოყენება ითვალისწინებს რა სტუდენტების ინდივიდუალურ საჭიროებებს, პროგრამას მათებს მოქნილობას.
მტკიცებულებები/ინდიკატორები • ითვითშეფასების ანგარიში • სილაბუსები, ინტერვიუ სტუდენტებთან, კურსდამთავრებულებთან, სტაჟირებასა და პრაქტიკაში ჩართულ პირებთან.

რეკომენდაციები: ○ წინადადება(ები), რომელიც უსდ-მ უნდა გაითვალისწინოს იმისათვის რომ პროგრამამ დააკმაყოფილოს სტანდარტის მოთხოვნები
რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის არასავალდებულო ხასიათის რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის
საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში): ○ პრაქტიკა, რომელიც არის გამორჩეულად ეფექტური და რომელიც შეიძლება გახდეს სამიზნე ნიშნული ან მაგალითი სხვა საგანმანათლებლო პროგრამებისათვის
მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში) ○ მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი, რომელიც პროგრამაში განხორციელდა წინა აკრედიტაციის შემდეგ (ასეთის არსებობის შემთხვევაში)
შეფასება ი გთხოვთ, შეაფასოთ პროგრამის სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან შესაბამისობა ✓ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

2.6. სტუდენტების შეფასება
სტუდენტების შეფასება ხორციელდება დადგენილი პროცედურების მიხედვით, გამჭვირვალეა და კანონმდებლობასთან შესაბამისი.
სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი სტუდენტების ცოდნა ფასდება დადგენილი პროცედურების შესაბამისად და სამართლიანად გამოიყენება ყველა სტუდენტის მიმართ. წესები განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე. არის საჯარო, ხელმისაწვდომი და გამჭვირვალე. საგანმანათლებლო პროგრამის განხორციელებისას სტუდენტის სწავლის შედეგის მიღწევის დონე ფასდება, უმაღლესი საგანმანათლებლო პროგრამების კრედიტებით გაანგარიშების წესის შესახებ საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების მინისტრის 2007 წლის 5 იანვრის N3 ბრძანებით დამტკიცებული შეფასების სისტემის შესაბამისად. საგანმანათლებლო პროგრამით გათვალისწინებული საგნების ცოდნის შეფასების ფორმების, შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალების აღწერა მოცემულია სილაბუსებში, რომლებიც ერთვის საგანმანათლებლო პროგრამას. სადისერტაციო ნაშრომის დაცვა საჯაროა, შეფასების სისტემა გაწერილია საგანმანათლებლო პროგრამაში, შეფასების კრიტერიუმები გამჭვირვალე და ხელმისაწვდომია სტუდენტებისათვის, უკუგება უზრუნველყოფილია. სტუდენტებს საშუალება აქვთ ინფორმაცია ცოდნის შეფასების შესახებ მიიღონ აგრეთვე

საგანმანათლებლო პროგრამის ხელმძღვანელისა და საგნის პედაგოგებისგან. სადისერტაციო ნაშრომის შეფასება ხდება ერთჯერადად, დაცვის კომისიის წევრების მიერ კონფიდენციალურად ასპალიანი სისტემით.
მტკიცებულებები/ინდიკატორები • თსუ-ის სადისერტაციო საბჭოს დებულება. • პროგრამის თვითშეფასების დოკუმენტი; • ინტერვიუები ადმინისტრაციასთან, აკადემიურ პერსონალთან და სტუდენტებთან;
რეკომენდაციები: ○ წინადადება(ები), რომელიც უსდ-მ უნდა გაითვალისწინოს იმისათვის რომ პროგრამამ დააკმაყოფილოს სტანდარტის მოთხოვნები
რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის არასავალდებულო ხასიათის რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის
საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში): ○ პრაქტიკა, რომელიც არის გამორჩეულად ეფექტური და რომელიც შეიძლება გახდეს სამიზნე ნიშნული ან მაგალითი სხვა საგანმანათლებლო პროგრამებისათვის
მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში) ○ მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი, რომელიც პროგრამაში განხორციელდა წინა აკრედიტაციის შემდეგ (ასეთის არსებობის შემთხვევაში)
შეფასება ი გთხოვთ, შეაფასოთ პროგრამის სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან შესაბამისობა ✓ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

პროგრამის სტანდარტთან შესაბამისობა

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

ელექტრული და ელექტრონული ინჟინერიის სადოქტორო პროგრამის მიზანია კვალიფიციური, მოტივირებული და მაღალი პროფესიონალური და ეთიკური პასუხისმგებლობის მქონე მკვლევარის მომზადება. ექსპერტთა ვიზიტის პროცესში სტუდენტებთან და კურსდამთავრებულებთან შეხვედრისას ნათლად გამოვლინდა მათი მაღალი პასუხისმგებლობა საქმის მიმართ. მათი უმრავლესობა არის ამავე უნივერსიტეტის მაგისტრატურის კურსდამთავრებული, კარგად ხედავს პროგრამის განვითარების მიმდინარეობას და დაუფარავად აღიარებს უნივერსიტეტისა და უშუალოდ ფაკულტეტის უზარმაზარ წვლილს ამ საქმეში. კერძოდ, ინტერვიუების დროს სტუდენტებმა აღნიშნეს, რომ: ყოველწლიურად ვითარდება როგორც პროგრამა, ასევე მატერიალურ-ტექნიკური მხარდაჭერა უნივერსიტეტის მხრიდან და სტუდენტთა აქტიური ჩართულობა ამ პროცესში, რადგან მათთვისაც მნიშვნელოვანია პროგრამის განვითარება; სტუდენტებს განსაკუთრებული მოწონება გამოთქვას პროფესორის ასისტენტობის ციკლის მიმართ და თვლიან, რომ კურსის ჩატარებამ მათ განუვითარა პედაგოგის პრაქტიკული უნარ-ჩვევები.

პროგრამის სტუდენტები ფლობდნენ ინფორმაციას ყველა იმ აქტიობის შესახებ, რომელსაც ახორციელებს უნივერსიტეტი. ინფორმაციას ისინი იღებენ, როგორც უნივერსიტეტის ოფიციალური ვებ-გვერდიდან, ასევე აკადემიური პერსონალისაგან. სტუდენტები ფლობენ აგრეთვე ინფორმაციას საერთაშორისო მივლინებებისა და კონფერენციების შესახებ, თუმცა მათი აღიარებით საერთაშორისო მობილობაში ვერ ჩაერთვნენ, ვინაიდან მათი უმრავლესობა მუშაობს და დიდი ხნით ვერ ტოვებს სამსახურს, თუმცა აქტიურად მონაწილეობენ სხვადასხვა კონფერენციების მუშაობაში, პუბლიკაციებს კვლევის შედეგების შესახებ აქვეყნებენ საერთაშორისო რეფერირებად ჟურნალებში. უნივერსიტეტი მათ უფინანსებს, როგორც საერთაშორისო კონფერენციებში მონაწილეობის, ასევე საერთაშორისო სამეცნიერო ჟურნალში სტატიის გამოქვეყნებისათვის საჭირო ხარჯებს. ინტერვიუს დროს ერთ-ერთმა სტუდენტმა აღნიშნა, რომ მან მონაწილეობა მიიღო უნივერსიტეტის დაფინანსებით საერთაშორისო კონფერენციის მუშაობაში.

სტუდენტები ინფორმირებულნი არიან აგრეთვე შეფასების გასაჩივრების (რომელიც მათ გააცნეს სწავლის დაწყებისას) ინსტრუქციისა და წესების შესახებ. დოკუმენტებში „სსიპ – ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტში გამოცდების ჩატარების ინსტრუქცია“ და „სსიპ – ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის საგამოცდო ცენტრის დებულება“ უნივერსიტეტს გაწერილი

აქვს სტუდენტთა უფლებები იმ შემთხვევაში თუ მას შეფასება არ დააკმაყოფილებს. პროგრამის კურსდამთავრებულების დასაქმების მაჩვენებელია 100%. სტუდენტები საქმდებიან, როგორც უნივერსიტეტის სათანადო სამსახურის, ასევე პროგრამაში ჩართული დამსაქმებლების მიერ. ერთ-ერთმა დოქტორანტმა აღნიშნა, რომ ის იყო ჩართული შოთა რუსთაველის ფონდის პროექტში და მიუხედავად იმისა, რომ აღნიშნულ სამეცნიერო პროექტს ახორციელებდა დამოუკიდებლად, საჭიროებისას ადმინისტრაციის, ფაკულტეტის თუ ხელმძღვანელის მხრიდან კონსულტაცია ყოველთვის ოპერატიულად, ყოველგვარი გართულების გარეშე აქვს მიღებული.
მტკიცებულებები/ინდიკატორები • უმაღლესი საგანმანათლებლო პროგრამების აკრედიტაციის თვითშეფასების ანგარიში; • ინტერვიუები სტუდენტებთან; • სსიპ – ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტში გამოცდების ჩატარების ინსტრუქცია; • სსიპ - ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის საგამოცდო ცენტრის დებულება.
რეკომენდაციები: ○ წინადადება(ები), რომელიც უსდ-მ უნდა გაითვალისწინოს იმისათვის რომ პროგრამამ დააკმაყოფილოს სტანდარტის მოთხოვნები
რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის ○ არასავალდებულო ხასიათის რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის
საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში): ○ პრაქტიკა, რომელიც არის გამორჩეულად ეფექტური და რომელიც შეიძლება გახდეს სამიზნე ნიშნული ან მაგალითი სხვა საგანმანათლებლო პროგრამებისათვის
მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში) ○ მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი, რომელიც პროგრამაში განხორციელდა წინა აკრედიტაციის შემდეგ (ასეთის არსებობის შემთხვევაში)
შეფასება ი გთხოვთ, შეაფასოთ პროგრამის სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან შესაბამისობა ✓ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

3.2 მაგისტრანტთა და დოქტორანტთა ხელმძღვანელობა

მაგისტრანტებსა და დოქტორანტებს ჰყავთ კვალიფიციური ხელმძღვანელი.

სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი

პროგრამის დოქტორანტებს სამეცნიერო ხელმძღვანელობას უწევენ თავისი საქმის პროფესიონალები, რომლებიც გარდა დოქტორანტთან ურთიერთობისათვის გამოყოფილი საკონულტაციო შეხვედრებისა, გრაფიკით გაწერილი დროისა და პირადი მოვალეობისა, დოქტორანტებს ეხმარებიან და კონსულტაციას უწევენ სხვა მიმართულებითაც. სტუდენტებმა ერთხმად აღნიშნეს, რომ ყავთ ძალიან კარგი და პროფესიონალი მეცნიერ ხელმძღვანელები, მათთან ურთიერთობა მარტივი და საინტერესოა.

დოქტორანტურის დებულებაში გაწერილია დოქტორანტის სამეცნიერო ხელმძღვანელის ვალდებულებები, მათი შერჩევის წესი, დოქტორანტურაში ჩარიცხვის წინაპირობები და ა.შ.

ინფორმაციას იმ აქტიობათა შესახებ, რომელსაც ახორციელებს უნივერსიტეტი პროგრამის დოქტორანტები იღებენ, როგორც უნივერსიტეტის ოფიციალური ვებ-გვერდიდან, ასევე აკადემიური პერსონალისაგან. სტუდენტები ფლობენ ინფორმაციას საერთაშორისო მივლინებებისა და კონფერენციების შესახებ და აქტიურად მონაწილეობენ სხვადასხვა სამეცნიერო სიმპოზიუმებისა და კონფერენციების მუშაობაში. უნივერსიტეტი მათ უფინანსებს საერთაშორისო კონფერენციებში მონაწილეობისა და საერთაშორისო სამეცნიერო რეფერირებად ჟურნალებში კვლევის შედეგების შესახებ სტატიის გამოქვეყნებისათვის საჭირო ხარჯებს. ინტერვიუს დროს ერთ-ერთმა სტუდენტმა აღნიშნა, რომ მან მონაწილეობა მიიღო უნივერსიტეტის დაფინანსებით საერთაშორისო კონფერენციის მუშაობაში.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის დოქტორანტურის დებულება
- ინტერვიუები სტუდენტებთან, თემის ხელმძღვანელებთან
- პერსონალის CV-ები.
- პერსონალთან ინტერვიუს 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 ი გთხოვთ, შეაფასოთ პროგრამის სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან შესაბამისობა ☒ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

პროგრამის სტანდარტთან შესაბამისობა

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

4. სწავლების რესურსებით უზრუნველყოფა

ადამიანური, მატერიალური, საინფორმაციო და ფინანსური რესურსები უზრუნველყოფს პროგრამის მდგრად, სტაბილურ, ეფექტიან და ეფექტურ ფუნქციონირებას და განსაზღვრული მიზნების მიღწევას.

4.1 ადამიანური რესურსი

- პროგრამას ახორციელებენ შესაბამისი კვალიფიკაციის მქონე პირები, რომლებსაც აქვთ პროგრამით გათვალისწინებული სწავლის შედეგების გამომუშავებისათვის აუცილებელი კომპეტენცია;
- პროგრამის განმახორციელებელი აკადემიური/სამეცნიერო და მოწვეული პერსონალის რაოდენობა და დატვირთვა უზრუნველყოფს საგანმანათლებლო პროგრამით განსაზღვრული სასწავლო პროცესის წარმართვას და ასევე, სამეცნიერო-კვლევითი/შემოქმედებითი/საშემსრულებლო საქმიანობისა და სხვა მათზე დაკისრებული ფუნქციების ჯეროვან შესრულებას. აკადემიურ და მოწვეულ პერსონალს შორის ბალანსი უზრუნველყოფს პროგრამის მდგრადობას;
- პროგრამის ხელმძღვანელს გააჩნია პროგრამის შემუშავებისათვის აუცილებელი ცოდნა და გამოცდილება და უშუალოდაა ჩართული პროგრამის განხორციელებაში;
- პროგრამის სტუდენტები, უსდ-ის მიერ უზრუნველყოფილები არიან სათანადო რაოდენობისა და შესაბამისი კომპეტენციის მქონე ადმინისტრაციული და დამხმარე პერსონალით.

სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი

პროგრამის განხორციელებაში ჩართულია აკადემიური პერსონალი (პროფესორი, ასოცირებული პროფესორი, ასისტენტ-პროფესორები) და მოწვეული პედაგოგი, რომლებსაც დარგში პროფესიული გამოცდილებასთან ერთად, გააჩნიათ მნიშვნელოვანი პედაგოგიური გამოცდილებაც. დამხმარე პერსონალისათვის საკვალიფიკაციო მოთხოვნები განისაზღვრება ყოველი კონკრეტული პოზიციისათვის.

აკადემიური, მოწვეული და დამხმარე პერსონალის დატვითვის სქემა მტკიცდება სასწავლო სემესტრის დაწყებამდე დინამიურად. აკადემიური, მოწვეული და დამხმარე პერსონალის რაოდენობა ადეკვატურია. პროგრამის აკადემიური და მოწვეული პერსონალის ბალანსი უზრუნველყოფს მის მდგრადობას. პროგრამის განმახორციელებელი პერსონალიდან 5-ს გავლილი აქვს ტრენინგი სან დიეგოს სახელმწიფო უნივერსიტეტში (რაც დასტურდება შესაბამისი სერტიფიკატებით) და ჩართულნი არიან სან დიეგოს სახელმწიფო უნივერსიტეტი საქართველო ფაკულტეტის სასწავლო პროცესში.

ელექტრული და ელექტრონული ინჟინერიის დეპარტამენტისა და ფაკულტეტზე არსებული ელექტრული და ელექტრონული ინჟინერიის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის თანამშრომელთა მიერ ბოლო 6 წლის განმავლობაში განხორციელებულია 40-ზე მეტი საგრანტო/სახელმწიფო პროექტი, მათ შორის 10-ზე მეტი სამეცნიერო საგრანტო პროექტი ეროვნული და საერთაშორისო ფონდების საგრანტო დაფინანსებით. დამყარებულია კავშირი საავტომობილო წარმოების ისეთ მსოფლიო გიგანტებთან როგორებიცაა: Audi, Volkswagen, Hyundai, BMW. ხორციელდება ერთობლივი პროექტები შემდეგ ორგანიზაციებთან: შვეიცარიის ფედერალური ტექნოლოგიური ინსტიტუტი (ETH Zürich), დართმოუსის კოლეჯი (აშშ), კომპანია SkyResearch (აშშ), მისური-როლას უნივერსიტეტი (აშშ), სან დიეგოს სახელმწიფო უნივერსიტეტი (აშშ), დორტმუნდის ტექნიკური უნივერსიტეტი (გერმანია), ტრაზზონის ტექნიკური უნივერსიტეტი (თურქეთი), კომპანია JSOL (იაპონია).

აკადემიური პერსონალი ხშირად მონაწილეობს საერთაშორისო კონფერენციებში.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- თვითშეფასების ანგარიში
- ინტერვიუები აკადემიურ პერსონალთან
- აკადემიური პერსონალის რეზიუმეები

რეკომენდაციები:

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

რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის

- არასავალდებულო ხასიათის რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის

საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):

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

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

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

შეფასება

ი გთხოვთ, შეაფასოთ პროგრამის სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან შესაბამისობა

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

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

უნივერსიტეტი რეგულარულად აწარმოებს პროგრამაში ჩართული აკადემიური, სამეცნიერო და მოწვეული პერსონალის შეფასებასა და შედეგების ანალიზს, აკადემიური პერსონალის თვითშეფასების ფორმა არის შეფასების მეთოდი, რომელიც ივსება კალენდარული წლის მონაცემების საფუძველზე. თვითშეფასების შედეგებს განიხილავენ და აფასებენ ფაკულტეტის საბჭო და ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურს წარუდგენენ სამოქმედო გეგმას ძირითადი სასწავლო საქმიანობის, სამეცნიერო-კვლევითი საქმიანობის, დამატებითი სასწავლო საქმიანობის, სერვისებისა და სხვა სახის საქმიანობის შემდგომი სრულყოფის მიზნით. პერსონალის შეფასების მექანიზმი დაინერგა 2019 წელს.

ფაკულტეტზე მოქმედი შიდა რეგულაციით და საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის მოთხოვნით ყოველი კალენდარული წლის ბოლოს ხდება დეპარტამენტის წევრების სამეცნიერო მოღვაწეობის ანგარიშის/თვითშეფასების წარდგენა, სადაც აღიწერება სამეცნიერო პუბლიკაციები, პროექტები, კონფერენციებში მონაწილეობა და სხვა სამეცნიერო აქტივობები. ყოველი სასწავლო წლის გაზაფხულის სემესტრის დასაწყისამდე ტარდება საფაკულტეტო სამეცნიერო კონფერენცია, სადაც ხდება თანამშრომელთა სამეცნიერო საქმიანობის წარმოჩინება.

უნივერსიტეტი ზრუნავს აკადემიური, სამეცნიერო და მოწვეული პერსონალის

პროფესიულ განვითარებაზე, ხელს უწყობს მათ მიერ სამეცნიერო/კვლევითი საქმიანობის განხორციელებას, ახალისებს რეიტინგული კვლევების ჩატარებას და გამოქვეყნებას. ყოველწლიურად გამოიყენება ფულადი წახალისება WEB of Science-ის მიხედვით იმპაქტ-ფაქტორის მქონე ჟურნალებში გამოქვეყნებულ სამეცნიერო სტატიებზე.

აკადემიური პერსონალი პროფესიონალიზმის ამდლების მიზნით მონაწილეობას ღებულობს გაცვლით პროექტებში მსოფლიოს რეიტინგულ უნივერსიტეტებში, მონაწილეობენ აგრეთვე საერთაშორისო მობილობის პროგრამებში, რომელიც ფინანსდება სხვადასხვა საერთაშორისო ორგანიზაციების მიერ (DAAD, Fulbright). 2019 წლის გაზაფხულის სემესტრის დასაწყისიდან უნივერსიტეტის ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის კოორდინაციით, სამეცნიერო ბიბლიოთეკის ბაზაზე ტარდება ტრენინგების ციკლი უნივერსიტეტში აკადემიური წერისა და აკადემიური კეთილსინდისიერების კულტურის ამდლების მხარდასაჭერად. ტრენინგების მიზანია, დაინტერესებულ პირებს დაეხმაროს შესაბამისი უნარების გამომუშავებაში შემდეგი მიმართულებით: სამეცნიერო სტილი, მისი მოთხოვნები, მახასიათებლები და ენობრივი საშუალებები, საბაკალავრო/სამაგისტრო/სადოქტორო ნაშრომის მოთხოვნები და მახასიათებლები. აკადემიური პერსონალი წარმატებით მონაწილეობს სხვადასხვა ტრენინგებსა და პროექტებში.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- თვითშეფასების ანგარიში.
- აკადემიური პერსონალის რეზიუმეები.
- ინტერვიუები

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

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 ელექტრული და ელექტრონული ინჟინერიის დეპარტამენტის მატერიალურ ტექნიკური რესურსები დღეისათვის წარმოდგენილია: ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის მატერიალურ-ტექნიკური ბაზით; უნივერსიტეტის ბიბლიოთეკა და უნივერსიტეტის ეროვნული სამეცნიერო ბიბლიოთეკა, კომპიუტერული კლასები, რესურსცენტრები და სხვა; სალექციო/სასემინარო აუდიტორიები, ლაბორატორიები და კომპიუტერული კლასები უნივერსიტეტის II და XI კორპუსებში და ელევთერ ანდრონიკაშვილის ფიზიკის ინსტიტუტში. ყველა საფეხურის სტუდენტს შეუძლია გამოიყენოს კომპიუტერული კლასები და ლაბორატორიები, რომლებიც აღჭურვილია 150 ერთეული მოწყობილობით, რომელთა შორისაა კომპიუტერები, პროექტორები, პრინტერები, სხვადასხვა ელექტრონული აპარატურა და პროგრამული უზრუნველყოფის პაკეტები (ჩამონათვალი მოცემულია დანართში - ელექტრული და ელექტრონული ინჟინერიის დეპარტამენტის მატერიალური და ტექნიკური ბაზა). აღსანიშნავია აგრეთვე თსუ და სან-დიეგოს სახელმწიფო უნივერსიტეტის თანამშრომლობის ფარგლებში შექმნილი უახლესი აპარატურით და პროგრამული უზრუნველყოფით აღჭურვილი თანამედროვე ლაბორატორიები: ანტენების და მიკროტალღების ლაბორატორია უეჟო კამერით; დიზაინის ლაბორატორია; ელექტრული წრედების ლაბორატორია; ციფრული სისტემების ლაბორატორია. მოცემული რესურსების (ინფრასტრუქტურა და ტექნიკური აღჭურვილობა) გამოყენებით შესაძლებელია პროგრამით გათვალისწინებული სწავლის შედეგების მიღწევა. სამეცნიერო კვლევების ჩატარება შესაძლებელია აგრეთვე პარტნიორი ორგანიზაციის EMCoS (კონსულტაციები და პროგრამული უზრუნველყოფა, EMCoS) მატერიალურ ტექნიკური ბაზის გამოყენებით (თბილისი, პეკინის 27, მე-4 სართული). კომპანია აღჭურვილია თანამედროვე კომპიუტერებით. კომპიუტერებში ინსტალირებულია როგორც სამეცნიერო კვლევისათვის აუცილებელი პროგრამული უზრუნველყოფა, ასევე პროგრამების შექმნისათვის აუცილებელი კომპილატორები და დამხმარე პროგრამები. არის კავშირი ორ კომპიუტერულ კლასტერთან. აქვეა განთავსებული გაზომვების ლაბორატორია, რომელიც აღჭურვილია თანამედროვე აპარატურით: 3 GHz Network analyzer HP 8752A; 10 GS/s Oscilloscope LeCroy WaveRunner 204Xi; Several function Generators; szilloscopes; EMC Measurement Equipment; Antennas. მოცემული კომპანიისა და პროგრამის ნაყოფიერი თანამშრომლობას არაერთხელ გაესვა ხაზი ინტერვიუს დროს არა მარტო უნივერსიტეტის,
--

არამედ კომპანიის წარმომადგენელთა მიერ, თუმცა თანამშრომლობის შესახებ დოკუმენტი არ აღმოჩნდა უნივერსიტეტის მიერ წარმოდგენილ დოკუმენტებში.
მტკიცებულებები/ინდიკატორები • თვითშეფასების ანგარიში. • ინტერვიუები • მატერიალუტ-ტექნიკური ბაზის დათვალიერება.
რეკომენდაციები: ○ წინადადება(ები), რომელიც უსდ-მ უნდა გაითვალისწინოს იმისათვის რომ პროგრამამ დააკმაყოფილოს სტანდარტის მოთხოვნები
რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის • საჭიროა გაფორმდეს ურთიერთთანამშრომლობის მემორანდუმი კომპანია EMCoS და უნივერსიტეტს შორის. • მეტი მუშაობაა საჭირო სამეცნიერო აპარატურის გამოყენებასთან დაკავშირებით
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
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 საგანმანათლებლო პროგრამის უზრუნველსაყოფად საჭირო ფინანსური რესურსები გათვალისწინებულია უნივერსიტეტის ერთიან ბიუჯეტში, საიდანაც ფაკულტეტს

ყოველწლიურად გამოეყოფა გარკვეული ფინანსები, რაც შეადგენს ფაკულტეტის ბიუჯეტს. ფაკულტეტის ბიუჯეტის ხარჯვით ნაწილში გათვალისწინებულია: პროგრამაში ჩართული პერსონალის შრომის ანაზღაურება; წიგნადი ფონდის შევსება-გამდიდრებისათვის ფინანსური უზრუნველყოფა; სამეცნიერო კონფერენციების ჩატარებისათვის აუცილებელი ფინანსური უზრუნველყოფა. საჭიროების მიხედვით, ფაკულტეტისთვის ყოველწლიურად განსაზღვრული ხარჯვითი ნაწილი განიცდის ცვლილებას. ფაკულტეტის ბიუჯეტის ხარჯვითი ნაწილით გათვალისწინებულია კადემიური, ადმინისტრაციული და მოწვეული პერსონალის ანაზღაურებისათვის გამოყოფილი თანხების დინამიკა მზარდია, რაც უზრუნველყოფს პროგრამის განხორციელებაში მაღალი კვალიფიკაციის კადრების ჩართულობას. უნივერსიტეტისა და ფაკულტეტის ბიუჯეტის ხარჯვითი ნაწილის ფინანსური რესურსები ეკონომიკურად მიღწევადია და განაპირობებს საგანმანათლებლო პროგრამის ფინანსურ მდგრადობას.
მტკიცებულებები/ინდიკატორები • თვითშეფასების ანგარიში • ინტერვიუები აკადემიურ პერსონალთან • პროგრამის ბიუჯეტი
რეკომენდაციები: • მოსაგვარებელია სტუდენტთა პროექტების დაფინანსების სისტემა
რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის • გასაძლიერებელია მუშაობა საწავლო და განსაკუთრებით სამეცნიერო კვლევითი გრანტების მოსაპოვებლად
საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში): ○ პრაქტიკა, რომელიც არის გამორჩეულად ეფექტური და რომელიც შეიძლება გახდეს სამიზნე ნიშნული ან მაგალითი სხვა საგანმანათლებლო პროგრამებისათვის
მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში) ○ მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი, რომელიც პროგრამაში განხორციელდა წინა აკრედიტაციის შემდეგ (ასეთის არსებობის შემთხვევაში)
შეფასება ი გთხოვთ, შეაფასოთ პროგრამის სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან შესაბამისობა ☐ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☒ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან

☐ ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან
☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

პროგრამის სტანდარტთან შესაბამისობა

სტანდარტი	შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან
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 აანალიზებს რელევანტურ ინფორმაციას შესაბამისი გადაწყვეტილების მისაღებად და განსაკუთრებლად.

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 თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტში შიდა ხარისხის უზრუნველყოფასთან დაკავშირებულ საკითხებს კოორდინაციას უწევს უნივერსიტეტის ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახური, რომლის საქმიანობის ძირითადი სფეროებია: სწავლების და კვლევის ხარისხის ამაღლების ხელშეწყობა; უნივერსიტეტში სასწავლო და სამეცნიერო-კვლევითი საქმიანობის შეფასება და რეკომენდაციების გაცემა მათი სრულყოფის მიზნით; ავტორიზაციის და აკრედიტაციისათვის თვითშეფასების პროცესის ორგანიზება და სხვა საქმიანობა რაც რეგულირდება სამსახურის დებულებით. შიდა ხარისხის შეფასების სისტემა ითვალისწინებს შესაბამისი საერთაშორისო სტანდარტების მოთხოვნებს: მომხმარებელზე ორიენტიციას, ხელმძღვანელობის ლიდერობას, თანამშრომელთა ჩართულობას, მუდმივ გაუმჯობესებას, გადაწყვეტილებების მიღებას ფაქტებისა და მონაცემების საფუძველზე და ურთიერთსასარგებლო ურთიერთობას პარტნიორებთან. უნივერსიტეტის ხარისხის უზრუნველყოფის სისტემა, როგორც თანმიმდევრული პროცესი, მიზნად ისახავს სტუდენტებზე ორიენტირებული სწავლა-სწავლების პროცესის უზრუნველყოფას და სტუდენტის როლის გაძლიერებას განათლების ხარისხის უზრუნველყოფის პროცესში, საგანმანათლებლო პროგრამების, სწავლისა და სწავლების პროცესების, სამეცნიერო-კვლევითი მუშაობის და სხვა დაკავშირებული საქმიანობის ხარისხის გასაუმჯობესებელი რეკომენდაციების შემუშავებას და რესურსების მუდმივი შეფასების უზრუნველყოფას. ის მოიცავს ყველა კომპონენტს, რაც საჭიროა უნივერსიტეტში განათლების ხარისხის გაუმჯობესებისთვის. სისტემა ფუნქციონირებს უნივერსიტეტის

მისიის, სტრატეგიული განვითარების გეგმის, პოლიტიკის, იურიდიული და სხვა სახის ვალდებულებების კონტექსტში; ასევე იგი ეფუძნება იმ ძირითად პრინციპებსა და სტანდარტებს, რასაც უნივერსიტეტი იცავს ოპერირების დროს.

პროგრამის ხელმძღვანელი და პროგრამაში ჩართული პირები აქტიურად თანამშრომლობენ უნივერსიტეტის და ფაკულტეტის ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურთან. სწორედ ეს თანამშრომლობა უზრუნველყოფს ხარისხის მიღწევას და შენაჩუნებას ხარისხის უზრუნველყოფის ქმედებათა ლოგიკურად დალაგებული უწყვეტი ციკლის “დაგეგმე-განახორციელე-შეამოწმე-განავითარე” მიხედვით. დაგეგმვა გულისხმობს დამსაქმებლების, კურსდამთავრებულების და სხვა დაინტერესებული პირთა მოთხოვნების შესწავლას. რომელთა ანალიზის შედეგად შედეგად დგინდება პროგრამის მიზნები, სწავლის შედეგები და მათი მიღწევის გზები. საგანმანათლებლო პროგრამების შეფასება ხდება საგანგებოდ შემუშავებული და დამტკიცებული კრიტერიუმების/ინდიკატორების მიხედვით. ამ დროს ყურადღება ექცევა შეფასების სისტემის შესაბამისობას საკანონმდებლო და საუნივერსიტეტო მოთხოვნებთან, დასაქმების სფეროების შესაბამისობას სწავლის შედეგებთან, დაინტერესებული მხარეების (სტუდენტები, აკადემიური, სამეცნიერო, მოწვეული, ადმინისტრაციული, დამხმარე პერსონალის, მასწავლებლების, კურსდამთავრებულების, პოტენციური დამსაქმებლების, პროფესიული და არასამთავრობო ორგანიზაციების, უცხოელი სპეციალისტების) შენიშვნებსა და რეკომენდაციებს უნივერსიტეტის საგანმანათლებლო საქმიანობის, სტუდენტებისა და პერსონალის მომსახურების ხარისხის, მატერიალურ-ტექნიკური ბაზის, საბიბლიოთეკო ფონდებით სარგებლობის შესახებ. მხედველობაში მიიღება აგრეთვე დაინტერესებულ მხარეთა კმაყოფილების კვლევის შედეგები, უნივერსიტეტის საგანმანათლებლო პროგრამების აკრედიტაციისას გამოთქმულ რეკომენდაციები და რჩევები.

სილაბუსების შეფასებისას მხედველობაში იღებენ წარმოდგენილი ინფორმაციის სისრულეს, პროგრამის მიზნების, სწავლის/სწავლების/შეფასების მეთოდების შესაბამისობას სწავლის შედეგებთან. ყურადღება ექცევა კრედიტების სწორად გამოყენებას, სავალდებულო/ძირითადი და დამატებითი ლიტერატურისა და სხვა სასწავლო მასალების სიახლეს, ადეკვატურობას და სხვა.

პროგრამის თვითშეფასების ჯგუფთან, მის ხელმძღვანელებთან და ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის წარმომადგენელთან გასაუბრებისას დადასტურდა, რომ უნივერსიტეტის ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის თანამშრომლები სისტემატურად ესწრებიან ხარისხის უზრუნველყოფასთან დაკავშირებულ ვორქშოფებს, სემინარებს და კონფერენციებს საქართველოსა და მის ფარგლებს გარეთ. საგანმანათლებლო პროგრამების შემდგომი განვითარების მიზნით სასწავლო პროცესის განმავლობაში უნივერსიტეტის ხარისხის სამსახური რეგულარულად ატარებს პროგრამების შიდა მონიტორინგს, ახორციელებს შიდა შეფასებას, სემესტრის განმავლობაში სისტემატურად ატარებს სხვადასხვა სახის გამოკითხვებს და რაოდენობრივ (საჭიროებისას თვისობრივ) კვლევებს, ჩაღრმავებული ინტერვიუებს ფოკუს ჯგუფებთან და ინდივიდუალურ შეხვედრებს.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- თვითშეფასების ანგარიში;

• ხარისხის უზრუნველყოფის მექანიზმი; • ხარისხის უზრუნველყოფის სისტემის მუშაობაში ჩართული სამსახურების ფუნქციები (სამუშაოს აღწერილობები); • გამოკითხვები და ინტერვიუები
რეკომენდაციები: ○ წინადადება(ები), რომელიც უსდ-მ უნდა გაითვალისწინოს იმისათვის რომ პროგრამამ დააკმაყოფილოს სტანდარტის მოთხოვნები
რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის ○ არასავალდებულო ხასიათის რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის
საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში): ○ პრაქტიკა, რომელიც არის გამორჩეულად ეფექტური და რომელიც შეიძლება გახდეს სამიზნე ნიშნული ან მაგალითი სხვა საგანმანათლებლო პროგრამებისათვის
მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში) ○ მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი, რომელიც პროგრამაში განხორციელდა წინა აკრედიტაციის შემდეგ (ასეთის არსებობის შემთხვევაში)
შეფასება ი გთხოვთ, შეაფასოთ პროგრამის სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან შესაბამისობა ☒ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

5.2 გარე ხარისხის შეფასება
პროგრამა რეგულარულად იყენებს გარე ხარისხის შეფასების შედეგებს.
სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი ხარისხის უზრუნველყოფის საკითხებში მჭიდროდ თანამშრომლობს განათლების ხარისხის განვითარების ეროვნულ ცენტრთან, იყენებს აკრედიტაციის და ავტორიზაციის დროს მიღებულ რეკომენდაციებს. სწავლის შედეგების მიღწევის გასაუმჯობესებლად ხორციელდება დამსაქმებლისა და კურსდამთავრებულების შეფასების, შენიშვნებისა და წინადადებების გამოყენება.

უნივერსიტეტის ადმინისტრაციის მართვის ორგანოები, ფაკულტეტის ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახური, პროგრამის ხელმძღვანელები, პროგრამაში ჩართული პერსონალი და ფაკულტეტის სხვადასახვა სტრუქტურული ერთეული გარე შეფასების შედეგებს იყენებს პროგრამის განვითარების/გაუმჯობესების მიზნით.
მტკიცებულებები/ინდიკატორები • ხარისხის უზრუნველყოფის მექანიზმი; • ხარისხის უზრუნველყოფის სისტემის მუშაობაში ჩართული სამსახურების ფუნქციები (სამუშაოს აღწერილობები); • გამოკითხვებისა და ინტერვიუს 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 ი გთხოვთ, შეაფასოთ პროგრამის სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან შესაბამისობა ✓ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

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

თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტში პროგრამის მონიტორინგი და პერიოდული შეფასება ხორციელდება სხვადასხვა სახის გამოკითხვებით აკადემიური და სამეცნიერო, ადმინისტრაციული და დამხმარე პერსონალის, სტუდენტების, კურსდამთავრებულების, დამსაქმებლების ჩართულობით.

პროგრამის სწავლის შედეგის სამიზნე ნიშნულებთან შედარებას უზრუნველყოფს სწავლის შედეგების შეფასების მონიტორინგი. პროგრამის სწავლის შედეგების შემუშავებაში ჩართულია ყველა დაინტერესებული მხარე (აკადემიური/სამეცნიერო/მოწვეული პერსონალი, სტუდენტი, კურსდამთავრებული, დამსაქმებელი და სხვა). პროგრამის მონიტორინგის ფარგლებში ხორციელდება სასწავლო პროცესის, სასწავლო კურსების, სადოქტორო ნაშრომის კვლევითი კომპონენტის, აკადემიური და მოწვეული პროფესორების სწავლების შეფასება, გროვდება იფორმაცია დამსაქმებლის მოსაზრებების შესახებ, ხორციელდება მიღებული ინფორმაციის ანალიზი. სტუდენტები აფასებენ აკადემიურ და მოწვეულ პერსონალს, სასწავლო კურსებს, ადმინისტრაციას, ასევე სასწავლო პროცესთან დაკავშირებულ სხვა საკითხებს. საგანმანათლებლო პროგრამის სტუდენტებმა ინტერვიუს დროს აღნიშნეს, რომ ისინი აქტიურად არიან ჩართული პროგრამის შეფასების პროცესში და თავის მოსაზრებებს მუდმივად აფიქსირებენ პროგრამის ხელმძღვანელებთან.

აკადემიურმა პერსონალმა გასაუბრებისას აღნიშნა, რომ მათ საშუალება ეძლევათ შეაფასონ გამოყენებული სწავლების მეთოდების, მიდგომების, შეფასების სისტემის ეფექტიანობა და სასწავლო კურსის შინაარსის ადეკვატურობა დასახულ მიზნებთან. პროგრამის განმახორციელებელი აკადემიური და მოწვეული პერსონალი იცნობს სწავლის შედეგების შეფასების მეთოდებს და იღებს მხარდაჭერას სწავლის შედეგების შედგენის, გაზომვისა და ანალიზის უნარების განვითარებისთვის. პროგრამაში ჩართული პირები უზრუნველყოფენ დაინტერესებულ პირთათვის სწავლის შედეგების გაცნობას. ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახური ანალიზის საფუძველზე, აუცილებლობის შემთხვევაში, გასცემს რეკომენდაციებს პროგრამის სწავლის შედეგების მოდიფიცირების შესახებ. სტუდენტები იღებენ უკუკავშირს, თუ რამდენად მიაღწიეს პროგრამის სწავლის შედეგებს.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- უნივერსიტეტის ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის დებულება.
- საგანმანათლებლო პროგრამა და სილაბუსები;
- პროგრამის მიზნების და სწავლის შედეგების რუკა;
- შრომის ბაზრის და დამსაქმებელთა მოთხოვნების ანალიზი;
- გამოკითხვები;
- პროგრამის მონიტორინგისა და პერიოდული შეფასების გეგმა;
- ინტერვიუს შედეგები

რეკომენდაციები:

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

რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის

- საჭიროა ხარისხის უზრუნველყოფის საქმიანობასა და პროგრამის მონიტორინგში დაინტერესებული მხარეების ჩართულობას მიეცეს სისტემატური 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 ○ 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:
სსიპ - ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი

უმაღლესი საგანმანათლებლო პროგრამის სახელწოდება, საფეხური:
„ელექტრული და ელექტრონული ინჟინერია“, დოქტორანტურა

დასკვნის გვერდების რაოდენობა: 34 გვ.
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



შალვა კვირკველია

სახელი, გვარი, ხელმოწერა



თამარ თავხელიძე