დანართი №4

განათლების ხარისხის განვითარების ეროვნული ცენტრი

უმაღლეს საგანმანათლებლო პროგრამასთან დაკავშირებით საგანმანათლებლო პროგრამების აკრედიტაციის საბჭოს რეკომენდაციების შესრულების თაობაზე უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულების მიერ წარმოდგენილი ანგარიშის შესახებ დასკვნა

მექანიკის ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის სადოქტორო პროგრამა

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

27.12.2021

დასკვნის მომზადების მიზანი

უმაღლესი საგანმანათლებლო პროგრამის აკრედიტაციის სტანდარტებთან შესაბამისობის უზრუნველყოფისთვის,საგანმანათლებლო პროგრამების აკრედიტაციის საბჭოს გადაწყვეტილებითგათვალისწინებული რეკომენდაციების ან/და რჩევების საგანმანათლებლო დაწესებულების მიერ შესრულების შეფასება.

ანგარიშისშეფასებისპრინციპები

წარმოდგენილი ანგარიში უნდა შეფასდეს შემდეგი პრინციპების დაცვით

- ანგარიშის შევსების სისწორისა და თანდართული დოკუმენტაციის შესაბამისობის შეფასება
- აკრედიტაციის პროცესის შედეგად აკრედიტაციის ექსპერტთა ჯგუფის დასკვნაში ასახული რეკომენდაცი(ებ)ის ან/და რჩევ(ებ)ის შესწავლა
- საგანმანათლებლო პროგრამების აკრედიტაციის საბჭოს მიერ გადაწყვეტილების მიღებისას გამოკვეთილი და შესრულებული რეკომენდაცი(ებ)ის ან/და რჩევ(ებ)ის შესწავლა
- საგანმანათლებლო დაწესებულების მიერ რეკომენდაცი(ებ)ის ან/და რჩევ(ებ)ის შესრულებისთვის შერჩეული მეთოდების/მიდგომებისა და შედეგების შეფასება
- რეკომენდაცი(ებ)ისა ან/და რჩევ(ებ)ის შესრულების დამადასტურებელი მტკიცებულებების შეფასება
- ანგარიშის შესწავლის შედეგების ფორმირება

ექსპერტი

სახელი: მამუკა

გვარი: ბენაშვილი

ინფორმაცია უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულების შესახებ

დაწესებულების სახელწოდება ორგანიზაციულ-სამართლებრივი ფორმის მითითებით	სსიპ - საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი
დაწესებულების სახე	უნივერსიტეტი
დაწესებულების საიდენტიფიკაციო კოდი	211 349 192

ინფორმაცია საგანმანათლებლო პროგრამის შესახებ

1	საგანმანათლებლო პროგრამის დასახელება[1]	მექანიკის ინჟინერია და ტექნოლოგია
2	უმაღლესი განათლების საფეხური	დოქტორანტურა
3	კვალიფიკაციის დონე[2]	მე-8
4	კვალიფიკაციის დასახელება	მექანიკის ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის დოქტორი
5	ზოგადი განათლების შესაბამისი საფეხურის საგნის/საგნების/საგნობრივი ჯგუფის სწავლების უფლების მითითებით[3]	-
6	დეტალური სფეროს დასახელება და კოდი (ISCED – F – 2013)[4]	მექანიკა და ლითონის საქმე 0715
7	სწავლების ენა	ქართული
8	ECTS კრედიტების რაოდენობა	60 სასწავლო კომპონენტი
9	განხორციელების ადგილი[5]	მ. კოსტავას ქ. N77, ქ. თბილისი, 0160, საქართველო
10	საგანმანათლებლო პროგრამის სტატუსი-აკრედიტაცია შესაბამისი საბჭოს ბოლო გადაწყვეტილების თარიღი და ნომერი	საგანმანათლებლო პროგრამების აკრედიტაციის

[1]დასახელება შინაარსობრივად შეესაბამება დეტალურ სწავლის სფეროს
[2]ეროვნულიკვალიფიკაციებისჩარჩოსმიხედვით
[3]მასწავლებლისმომზადებისინტეგრირებულისაბაკალავრო-სამაგისტროსაგანმანათლებლოპროგრამისშემთხვევაში
[4]განათლების საერთაშორისო სტანდარტული კლასიფიკატორი ((ISCED – F – 2013)
[5]ქვეყანა, საფოსტო ინდექსი, ქალაქი/მუნიციპალიტეტი, ქუჩა, ქუჩის ნომერი

		საბჭო, 2021, 31 მაისის გადაწყვეტილება, #501835
11	გადაწყვეტილების ძალაში შესვლის თარიღი	31 მაიასი, 2021 წ.
12	საგანმანათლებლო პროგრამებისაკრედიტაციის საბჭოს მიერ გაცემული რეკომენდაციების შესრულების შესახებ ანგარიშის წარმოსადგენად განსაზღვრული ვადა, თარიღი	30 ნოემბერი, 2021 წ, 6 თვე
13	აკრედიტაციის ვადის გასვლის თარიღი	2028 წლის 31 მაისი, 7 წელი.

საგანმანათლებლო პროგრამის აკრედიტაციის სტანდარტებთან შეფასება საგანმანათლებლო პროგრამებისაკრედიტაციის საბჭოს გადაწყვეტილების მიხედვით

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	✓			

შესასრულებელი რეკომენდაცი(ებ)ი[6]

1. პროგრამის მიზნები და სწავლის შედეგები იქნეს ფორმულირებული შრომის ბაზრის რელევანტური კვლევის საფუძველზე;
2. სასწავლო კურსში „სწავლების მეთოდები და განათლების მენეჯმენტი“ სათაური და შინაარსი მოვიდეს შესაბამისობაში;
3. რეკომენდირებულია სასწავლო კურსის სილაბუსები და სადისერტაციო ნაშრომები გამდიდრდეს თანამედროვე სამეცნიერო პუბლიკაციით/ლიტერატურით;
4. წარმოდგენილი იქნეს პერსონალის პროფესიული განვითარების გეგმა.

საგანმანათლებლო დაწესებულების მიერ წარმოდგენილი ანგარიშისა და რეკომენდაციების გათვალისწინების შესახებ ინფორმაცია[7]

30 ნოემბერს განათლების ხარისხის განვითარების ეროვნულ ცენტრში საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის მიერ წარმოდგენილი იქნა ანგარიში მექანიკის ინჟინერიის სადოქტორო პროგრამის სტანდარტებთან შესაბამისობის მიზნით საბჭოს მიერ გაწერილი რეკომენდაციების შესრულების შესახებ. საგანმანათლებლო პროგრამების აკრედიტაციის საბჭოს მიერ 2021 წლის 31 მაისის გადაწყვეტილებით #501835 წარმოსადგენი ჰქონდა ანგარიში რეკომენდაციების შესრულების შესახებ სადაც იყო გაწერილი 4 რეკომენდაცია.

უმაღლეს დაწესებულებამ წარმოადგინა ანგარიში და თანდართული დოკუმენტაცია რეკომენდაციების შესრულების შესახებ. ანგარიშის მიხედვით საგანმანათლებლო სადოქტორო პროგრამის აკრედიტაციის საბჭოს მიერ გაწერილი რეკომენდაციების შესრულებისათვის

---

[6]საგანმანათლებლო პროგრამების აკრედიტაციის საბჭოს გადაწყვეტილებით განსაზღვრული რეკომენდაციების რაოდენობის გათვალისწინებით

[7]საგანმანათლებლო დაწესებულების მიერ ანგარიშის წარმოდგენის თარიღი, საბჭოს გადაწყვეტილებით განსაზღვრული ანგარიშის წარმოდგენის ვადა, რეკომენდაციების ან/და რჩევების გათვალისწინების პროცესში ჩართული პირების, შერჩეული მეთოდების/მიდგომების აღწერა და საბოლოოდ მიღწეული შედეგები, საჭიროებისამებრ, დამატებით სხვა ინფორმაცია.

საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში შეიქმნა სამუშაო ჯგუფი, რომელიც შედგებოდა 8 წევრისაგან:

1. ხათუნა ამყოლაძე;
2. მანანა თალაკვაძე;
3. რაულ თურმანიძე;
4. მერაბ შვანგირაძე;
5. ნია ნათბილაძე;
6. გიორგი ჯაფარიძე;
7. ნათია ბუთხუზი;
8. ვაჟა ქირია;

სამუშაო ჯგუფის მიერ განისაზღვრა პროგრამაში ცვლილებები საბჭოს მიერ გაწეული რეკომენდაციის შესაბამისად.

1. **პროგრამის მიზნები და სწავლის შედეგები იქნეს ფორმულირებული შრომის ბაზრის რელევანტური კვლევის საფუძველზე**

სამუშაო ჯგუფის მიერ ჩატარებული იქნა შრომის ბაზრის კვლევა. პროგრამის ფარგლებში რომლის მიზანს წარმოადგენდა ორგანიზაციების დამოკიდებულებების შესწავლა პროგრამასთან დაკავშირებით. კვლევა ჩატარდა 2021 წლის ივლისში, მასში მონაწილეობა მიიღეს პოტენციურმა დამსაქმებლებმა აღნიშნული მიმართულებით. კვლევაში გამოყენებული იყო რაოდენობრივი კვლევის მეთოდი, კერძოდ, კვლევა ჩატარდა ფარული ტექნიკის გამოყენებით. გამოყენებული იყო ინტერნეტ სერვისი - Google Forms. კვლევაში მონაწილეობდა 11 პოტენციური დამსაქმებელი.

კითხვარი, რომლის მიხედვითაც იქნა ჩატარებული კვლევა მოიცავდა 8 კითხვას. იხ დანართი. აღასანიშავია, რომ ნაწილი კითხვებისა არ იძლევა საშუალებას პროგრამის სრულყოფილად და თანამდეროვე შრომის ბაზრის მოთხოვნების სიღრმისეულად შესწავლის შესაძლებლობას. მაგალითად კითხვა: იცნობთ თუ არა დოქტორანტურის საგნამანათლებლო პროგრამის მიზნებს. კითხვარში გვაქვს პასუხის 3 ვარიანტი: 1. ვმონაწილეობდი მიზნების ჩამოყალიბების პროცესში; 2. არ ვმონაწილეობდი მიზნების ჩამოყალიბების პროცესში; 3. გავეცანი და სრულიად დამაკმაყოფილებელია. ჩემი აზრით საინტერესო პასუხი, რომელიც გამოკვეთავდა პროგრამის მიზნების შესაბამისობას თანამედროვე მოთხოვნებთან იქნებოდა: ვმონაწილეობდი და ნაწილობრივ ან მიუღებელია. აქვე საინტერესო იქნებოდა ასეთი პასუხის შემთხვევაში განმარტების გაკეთება.

გაუგებარია კითხვის შინაარსი - „როგორ ფიქრობთ რამდენად შეძლებს კურსდამთავრებული დარგის უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნის, ინოვაციური... სისტემურ და კრიტიკულ გააზრებას ეყრდნობა“. ამასთან - 11 პასუხის შემთხვევაში რესპოდენტების 1/3-ზე მეტი პასუხობს, რომ პროგრამა ნაწილობრივ უზრუნველყოფს. აქაც მიმაჩნია, რომ კითხვის

ნაწილობრივი ან ვერ უზრუნველყოფს პასუხების შემთხვევაში კითხვარში უნდა იყოს მოთხოვნილი რესპოდენტების განმარტება.

2. **სასწავლო კურსში „სწავლების მეთოდები და განათლების მენეჯმენტი“ სათაური და შინაარსი მოვიდეს შესაბამისობაში**

წარმოდგენილია საგანმანმანათლებლო პროგრამა და სასწავლო კურსის სილაბუსი სადაც გათვალისწინებულია საბჭოს მიერ გაწერილი რეკომენდაცია. სილაბუსი შინაარსობრივად შეესაბამება სასწავლო კურსის შინაარს. მასში მოყვანილია ქართული და უცხოური თანამედროვე ლიტერატურა. მიმაჩნია, რომ კურსის შენაარსი შეესამება პროგრამის საფეხურს.

უმაღლესი დაწესებულების მიერ ასევე იქნა გათვალისწინებული ექსპერთა ჯგუფის რეკომენდაცია სასწავლო კურსის „მანქანათმშენებლობა“ დასახელების ცვლილებასთან დაკავშირებით. (აღნიშნული რეკომენდაცია საბჭოს გადაწყვეტილებაში არ არის, თუმცა მიმაჩნია, რომ აუცილებლად შესასრულებელი რეკომენდაციაა) და იგი შეიცვალა სამრეწველო ტექნოლოგიური მანქანების დასახელებით.

3. **რეკომენდირებულია სასწავლო კურსის სილაბუსები და სადისერტაციო ნაშრომები გამდიდრდეს თანამედროვე სამეცნიერო პუბლიკაციით/ლიტერატურით**

წარმოდგენილი დოკუმენტაციის თანახმად რიგ სასწავლო კურსებში: კვლევის მეთოდები მექანიკის ინჟინერია და ტექნოლოგიაში; რობოტები და რობოტოტექნიკური სისტემები; საწარმოო პროცესები; მოწყობილობები და სისტემები; სამრეწველო ტექნოლოგიური მანქანები; ტექნიკური დიაგნოსტიკის მეთოდები განახლებულია თანამედროვე სამეცნიერო პუბლიკაციით/ლიტერატურით.

აღსანიშნავია, რომ საბჭოს მიერ რეკომენდაციის გაცემის საფუძველი იყო დაცულ დისერტაციებში და სილაბუსებში მოძველებული ლიტერატურის არსებობა. ცხადია, ცვლილებები უკვე დაცულ დისერტაციებში ვეღარ მოხდება. ამიტომ მნიშვნელოვანია ამ ეტაპზე პროგრამის განმახორციელებლებს ჰქონდეთ განსაზღვრული „საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში პროგრამის დაგეგმვის, შემუშავების, შეფასებისა და განვითარების წესი“-ის, მე-16 პუნქტში „სასწავლო კურსების პროგრამების - სილაბუსების შემუშავება“ მიეთითოს თანამედროვე ლიტერატურის აუცილებლობა.

დაწესებულების მიერ წარმოდგენილი ანგარიშის მიხედვით რეკომენდაცია განხილული იქნა სადოქტორო ნაშრომების ხელმძღვანელებთან.

4. **წარმოდგენილი იქნეს პერსონალის პროფესიული განვითარების გეგმა**

უმაღლესი დაწესებულების მიერ წარმოდგენილია პერსონალის პროფესიული განვითარების წესი, რომელიც თარიღდება 06.06.2019 რიცხვით. პერსონალის პროფესიული განვითარების გეგმა წარმოდგენილი არ არის.

რჩევ(ებ)ი[8]

საგანმანათლებლო დაწესებულების მიერ წარმოდგენილი ანგარიშისა და რჩევების გათვალისწინების შესახებ ინფორმაცია[9]

დამატებითი ინფორმაცია[10]

რეკომენდაცი(ებ)ის ან/და რჩევ(ებ)ისგათვალისწინების შესახებ[11]

სტანდარტის დასახელება[12]	სტანდარტი I. საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი, სწავლის შედეგები და მათთან პროგრამის შესაბამისობა
კომპონენტის დასახელება[13]	1.1 პროგრამის მიზნები
რეკომენდაცია I[14]	პროგრამის მიზნები და სწავლის შედეგები იქნეს

[8]საგანმანათლებლო პროგრამების აკრედიტაციის საბჭოს გადაწყვეტილებით განსაზღვრული რჩევების რაოდენობის გათვალისწინებით (რჩევების გათვალისწინება არ არის სავალდებულო)
[9]საგანმანათლებლო დაწესებულების მიერ ანგარიშის წარმოდგენის თარიღი, საბჭოს გადაწყვეტილებით განსაზღვრული ანგარიშის წარმოდგენის ვადა, რეკომენდაციების ან/და რჩევების გათვალისწინების პროცესში ჩართული პირების, შერჩეული მეთოდების/მიდგომების აღწერა და საბოლოოდ მიღწეული შედეგები, საჭიროებისამებრ, დამატებით სხვა ინფორმაცია.
[10]საგანმანათლებლო დაწესებულების გადაწყვეტილებით, საჭიროების შემთხვევაში
[11]საგანმანათლებლო პროგრამების აკრედიტაციის საბჭოს გადაწყვეტილებით განსაზღვრული რეკომენდაციების ან/და რჩევების რაოდენობის გათვალისწინებით
[12]სტანდარტის დასახელება ნუმერაციის მითითებით
[13]კომპონენტის დასახელება ნუმერაციის მითითებით
[14]საგანმანათლებლო პროგრამების აკრედიტაციის საბჭოს გადაწყვეტილებიდან ამონაწერი (რეკომენდაცია გადმოიტანეთ უცვლელად)

	ფორმულირებული შრომის ბაზრის რელევანტური კვლევის საფუძველზე;
შეფასება	რეკომენდაცია ნაწილობრივ შესრულებულია, რადგან საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის მიერ წარმოდგენილი კვლევიდან რთულია განსაზღვროთ პროგრამის მიზნები და სწავლის შედეგები.
რჩევა[15]I	-
შეფასება	-
მტკიცებულებ(ები)ა	1. დოქტორანტურის საგნამანათლებლო პროგრამა; 2. შრომის ბაზრის კვლევის ანგარიში.

სტანდარტის დასახელება[16]	სტანდარტი II. სწავლების მეთოდოლოგია და ორგანიზება, პროგრამის ათვისების ადექვატურობა
კომპონენტის დასახელება[17]	2.3. სასწავლო კურსები
რეკომენდაცია I[18]	სასწავლო კურსში „სწავლების მეთოდები და განათლების მენეჯმენტი“ სათაური და შინაარსი მოვიდეს შესაბამისობაში;
შეფასება	სასწავლო კურსის „ სწავლების მეთოდები და განათლების მენეჯმენტი“-ის დასახელება და შინაარსი შეცვლილია და მოყვანილია პროგრამასთან შესაბამისობაში. რეკომენდაცია შესრულებულია.
რჩევა[19]I	-
შეფასება	-
მტკიცებულებ(ები)ა	1. დოქტორანტურის საგნამანათლებლო პროგრამა; 2. სასწავლო კურსის სილაბუსები; 3. საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში საგანმანათლებლო პროგრამის დაგეგმვის,

[15]საგანმანათლებლო პროგრამების აკრედიტაციის საბჭოს გადაწყვეტილებიდან ამონაწერი (რჩევა გადმოიტანეთ უცვლელად)
[16]სტანდარტის დასახელება ნუმერაციის მითითებით
[17]კომპონენტის დასახელება ნუმერაციის მითითებით
[18]საგანმანათლებლო პროგრამების აკრედიტაციის საბჭოს გადაწყვეტილებიდან ამონაწერი (რეკომენდაცია გადმოიტანეთ უცვლელად)
[19]საგანმანათლებლო პროგრამების აკრედიტაციის საბჭოს გადაწყვეტილებიდან ამონაწერი (რჩევა გადმოიტანეთ უცვლელად)

	შემუშავების, შეფასებისა და განვითარების წესი.

სტანდარტის დასახელება[20]	სტანდარტი II. სწავლების მეთოდოლოგია და ორგანიზება, პროგრამის ათვისების ადექვატურობა
კომპონენტის დასახელება[21]	2.3 სასწავლო კურსები
რეკომენდაცია I[22]	რეკომენდირებულია სასწავლო კურსის სილაბუსები და სადისერტაციო ნაშრომები გამდიდრდეს თანამედროვე სამეცნიერო პუბლიკაციით/ლიტერატურით
შეფასება	სასწავლო კურსებში ლიტერატურა განახლებულია თანამედროვე პუბლიკაციით. რეკომენდაცია შესრულებულია.
რჩევა[23]I	-
შეფასება	-
მტკიცებულებ(ები)ა	4. დოქტორანტურის საგნამანათლებლო პროგრამა; 5. შრომის ბაზრის კვლევის ანგარიში.

სტანდარტის დასახელება[24]	სტანდარტი IV. სწავლების რესურსებით უზრუნველყოფა
კომპონენტის დასახელება[25]	4.2 აკადემიური, სამეცნიერო და მოწვეული პერსონალის პროფესიული განვითარება
რეკომენდაცია I[26]	წარმოდგენილი იქნებს პროფესიული განვითარების გეგმა.
შეფასება	რეკომენდაცია შესრულებულია არ არის, რადგან აკრედიტაციის საბჭორს მიერ საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტს უნდა წარმოედგინა გეგმა, რომლის ნაცვლადაც მათ მიერ მოწოდებულ დოკუმენტაციაში ვხვდებით მხოლოდ პროფესიული განვითარების წესს.
რჩევა[27]I	-

[20]სტანდარტის დასახელება ნუმერაციის მითითებით
[21]კომპონენტის დასახელება ნუმერაციის მითითებით
[22]საგანმანათლებლო პროგრამების აკრედიტაციის საბჭოს გადაწყვეტილებიდან ამონაწერი (რეკომენდაცია გადმოიტანეთ უცვლელად)
[23]საგანმანათლებლო პროგრამების აკრედიტაციის საბჭოს გადაწყვეტილებიდან ამონაწერი (რჩევა გადმოიტანეთ უცვლელად)
[24]სტანდარტის დასახელება ნუმერაციის მითითებით
[25]კომპონენტის დასახელება ნუმერაციის მითითებით
[26]საგანმანათლებლო პროგრამების აკრედიტაციის საბჭოს გადაწყვეტილებიდან ამონაწერი (რეკომენდაცია გადმოიტანეთ უცვლელად)

შეფასება	-
მტკიცებულებ(ები)ა	სტუ-ს დადგენილება სტუ-ს პერსონალის განვითარების წესის დამტკიცების შესახებ.

ექსპერტის ხელმოწერა

[27]საგანმანათლებლო პროგრამების აკრედიტაციის საბჭოს გადაწყვეტილებიდან ამონაწერი (რჩევა გადმოიტანეთ უცვლელად)