



განათლების ხარისხის განვითარების ეროვნული ცენტრი

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

ციფრული საკომუნიკაციო ტექნოლოგიები,
მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა

სსიპ - საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

24.01.2022



დასკვნის მომზადების მიზანი

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

ანგარიშის შეფასების პრინციპები

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 მანანა

გვარი ხაჩიძე



ინფორმაცია უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულების შესახებ

დაწესებულების სახელწოდება ორგანიზაციულ-სამართლებრივი ფორმის მიითითებით	საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი-საჯარო სამართლის იურიდიული პირი	
დაწესებულების სახე	211349192	
დაწესებულების საიდენტიფიკაციო კოდი	უნივერსიტეტი	

ინფორმაცია საგანმანათლებლო პროგრამის შესახებ

1	საგანმანათლებლო პროგრამის დასახელება ¹	ციფრული სატელეკომუნიკაციო ტექნოლოგიები
2	უმაღლესი განათლების საფეხური	მაგისტრატურა
3	კვალიფიკაციის დონე ²	7
4	კვალიფიკაციის დასახელება	ინჟინერიის მაგისტრი ტელეკომუნიკაციაში
5	ზოგადი განათლების შესაბამისი საფეხურის საგნის/საგნების/საგნობრივი ჯგუფის სწავლების უფლების მიითითებით ³	-
6	დეტალური სფეროს დასახელება და კოდი (ISCED – F – 2013) ⁴	ელექტრონიკა და ავტომატიზაცია (0714)
7	სწავლების ენა	ქართული
8	ECTS კრედიტების რაოდენობა	120
9	განხორციელების ადგილი ⁵	საქართველო, 0160, თბილისი, კოსტავას 75, მე-8 სასწავლო კორპუსი, მე-5 სართული
10	საგანმანათლებლო პროგრამის სტატუსი-აკრედიტაცია შესაბამისი საბჭოს ბოლო გადაწყვეტილების თარიღი და ნომერი	საგანმანათლებლო პროგრამების აკრედიტაციის საბჭოს 22.06.2021 № MES 8 21 0000616043

¹ დასახელება შინაარსობრივად შეესაბამება დეტალურ სწავლის სფეროს

² ეროვნული კვალიფიკაციების ჩარჩოს მიხედვით

³ მასწავლებლის მომზადების ინტეგრირებული საბაკალავრო-სამაგისტრო საგანმანათლებლო პროგრამის შემთხვევაში

⁴ განათლების საერთაშორისო სტანდარტული კლასიფიკატორი ((ISCED – F – 2013)

⁵ ქვეყანა, საფოსტო ინდექსი, ქალაქი/მუნიციპალიტეტი, ქუჩა, ქუჩის ნომერი



11	გადაწყვეტილების ძალაში შესვლის თარიღი	2021 წლის 09 ივნისი
12	საგანმანათლებლო პროგრამების აკრედიტაციის საბჭოს მიერ გაცემული რეკომენდაციების შესრულების შესახებ ანგარიშის წარმოსადგენად განსაზღვრული ვადა, თარიღი	6 თვე, 2021 წლის 09 დეკემბერი.
13	აკრედიტაციის ვადის გასვლის თარიღი	2028 წლის 09 ივნისი

საგანმანათლებლო პროგრამის აკრედიტაციის სტანდარტებთან შეფასება
საგანმანათლებლო პროგრამების აკრედიტაციის 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	X			
2. სწავლების მეთოდოლოგია და ორგანიზება, პროგრამის ათვისების შეფასების ადეკვატურობა		X		
3. სტუდენტთა მიღწევები, მათთან ინდივიდუალური მუშაობა	X			
4. სწავლების რესურსებით უზრუნველყოფა	X			
5. სწავლების ხარისხის განვითარების შესაძლებლობები	X			



შესასრულებელი რეკომენდაცი(ებ)ი

- I. პროგრამის პირველი მიზანი შესაბამისობაში მოვიდეს პროგრამის სახელწოდებასთან და მისანიჭებელ კვალიფიკაციასთან;
- II. რეკომენდირებულია პროგრამის სწავლის შედეგების გაწერა ცალკეული კონცენტრაციების მიხედვით მომქმედი კანონმდებლობის შესაბამისად;
- III. რეკომენდირებულია განისაზღვროს პროგრამაზე დაშვების წინაპირობები, რომლებიც უზრუნველყოფენ პროგრამაზე შესაბამისი ცოდნისა და მომზადების მქონე პირთა ჩარიცხვას;
- IV. სამაგისტრო პროგრამის სახელწოდების, შინაარსისა და აქტუალობიდან გამომდინარე მიღების წინაპირობებში განისაზღვროს სამაგისტრო საფეხურისთვის რელევანტური დონის ინგლისური ენის ცოდნის დადასტურება;
- V. მოხდეს პროგრამის მე-4 კონცენტრაციის მოდიფიცირება/გადახედვა, რათა უზრუნველყოფილ იქნას პროგრამის სწავლის შედეგების მიღწევა;
- VI. სამეწარმეო და ტექნოლოგიურ ინოვაციათა მენეჯმენტის სასწავლო კურსის შინაარსი მოვიდეს შესაბამისობაში სწავლების საფეხურთან, კურსის მიზანთან და დაზუსტდეს ამ საგანზე დაშვების წინაპირობა;
- VII. სასწავლო კუსებში „ანტენები“, „სიგნალთა მოდულაციები“ გაიწეროს ლაბორატორიული სამუშაოები და განისაზღვროს საკონტაქტო საათები;
- VIII. სამაგისტრო ნაშრომში მაგისტრანტის მიერ ჩატარებული ლიტერატურის მიმოხილვა და ანალიზი უნდა ეყრდნობოდეს დარგში უახლესი კვლევების შედეგებს და დადასტურდეს რეიტინგულ ჟურნალებში გამოქვეყნებული უახლესი პუბლიკაციების მითითებით ნაშრომის ბიბლიოგრაფიაში;
- IX. აუცილებელია მეტი ყურადღება მიექცეს სტუდენტებში ცნობადობის ამაღლებას სამეცნიერო ბაზების, ინტელექტუალური საკუთრებისა და მისი დაცვის მექანიზმთა მიმართ, სამაგისტრო ნაშრომების გაფორმებას მსოფლიო პრაქტიკაში აღიარებული თანამედროვე ფორმატის მიხედვით (იგულისხმება სამეცნიერო სიახლის, სამეცნიერო და პრაქტიკული მნიშვნელობების გამოკვეთა, მეცნიერული სტილის მკაცრი დაცვა და სხვა), სტუდენტთა ინფორმირებას პლაგიატისა და საუნივერსიტეტო რეგულაციების შესახებ პლაგიატის გამოვლენის შემთხვევაში;
- X. პროგრამის ბიუჯეტში დაკონკრეტდეს სახსრები აკადემიური პერსონალის საერთაშორისო სამეცნიერო ფორუმებში მონაწილეობის ხელშეწყობის მიზნით;
- XI. გაძლიერდეს შიდა ხარისხის მონიტორინგის მექანიზმები სწავლის შედეგების მიღწევადობის უზრუნველსაყოფად;

⁶ საგანმანათლებლო პროგრამების აკრედიტაციის საბჭოს გადაწყვეტილებით განსაზღვრული რეკომენდაციების რაოდენობის გათვალისწინებით



- XII. რეკომენდირებულია ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურმა პერიოდულად განახორციელოს პროგრამის სწავლის შედეგების (ცოდნა, უნარები, პასუხილმგებლობა და ავტონომიურობა) მიღწევის მონიტორინგი.

საგანმანათლებლო დაწესებულების მიერ წარმოდგენილი ანგარიშისა და რეკომენდაციების გათვალისწინების შესახებ ინფორმაცია⁷

საგანმანათლებლო პროგრამების აკრედიტაციის საბჭოს 22.06.2021 № MES 8 21 0000616043 გადაწყვეტილებაში განსაზღვრული ის შესაბამისად ანგარიშის წარმოდგენის ვადის დაცვით საქართველოს ტექნიკურმა უნივერსიტეტმა 2021 წლის 8 დეკემბერს წარმოადგინა ანგარიში რეკომენდაციების გათვალისწინების შესახებ.

ანგარიშში მოცემულია იმ პირთა სია, რომლებიც ჩართულნი იყვნენ რეკომენდაციების და რჩევების გათვალისწინების პროცესში. ეს პირები წარმოადგენენ პროგრამის თვითშეფასების ჯგუფს.

- პროგრამის ახალ რედაქციაში პროგრამის პირველი მიზანი ფორმულირებულია ახლებურად და ასახავს პროგრამის სახელწოდების არსს და მისანიჭებელ კვალიფიკაციას;
- პროგრამაზე შესაბამისი ცოდნისა და მომზადების მქონე პირთა ჩარიცხვის უზრუნველყოფად დაშვების წინაპირობებს დაემატა ინგლისური ენის ცოდნის მოთხოვნა;
- რეკომენდაციის შესაბამისად გადაიხედა პროგრამის კონცენტრაციები, მოხდა მათი მოდიფიცირება და ოპტიმიზირება 3 კონცენტრაციად. მოდიფიცირების შესაბამისად დაჯგუფდა და აღიწერა როგორც პროგრამის საერთო სწავლის შედეგები, ასევე შედეგები ცალკეული კონცენტრაციებისთვის;
- რეკომენდაციების შესაბამისად განხორციელებულია ცვლილებები სასწავლო კურსებში „სამეწარმეო და ტექნოლოგიურ ინოვაციათა მენეჯმენტი“ (შეცვლილია სასწავლო თემები უფრო სიღრმისეულით - დანართი 13), „ანტენები“, „სიგნალთა მოდულაციები“ (დეტალიზირებულია საათების განაწილება სააუდიტორიო მეცადინეობის ფორმატის და თემატიკების შესაბამისად - დანართი 2).

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.



- სამაგისტრო ნაშრომის შესასრულებლად მაგისტრანტის მიერ ჩატარებული ლიტერატურის მიმოხილვის და ანალიზის უზრუნველსაყოფად დაწერებულებას გააჩნია რესურსები (წარმოდგენილია განახლებებიც), რომლებიც აღწერენ დარგში უახლესი კვლევების შედეგებს. მათი გამოყენების სავალდებულობა განისაზღვრება შესაბამისი დებულებებით (https://gtu.ge/Learning/debuleba_magistraturis_sesaxe.php)
- პროგრამის ბიუჯეტის პუნქტები გაწერილია უნივერსიტეტში მოქმედი საერთო წესის შესაბამისად. სახსრები აკადემიური პერსონალის საერთაშორისო სამეცნიერო ფორუმებში მონაწილეობის ხელშეწყობის მიზნით გათვალისწინებულია უნივერსიტეტის საერთო ბიუჯეტში;
- შიდა ხარისხის მონიტორინგის მექანიზმები სწავლის შედეგების მიღწევადობის უზრუნველსაყოფად განსაზღვრულია შესაბამისი საერთო საუნივერსიტეტო დებულებით (დანართი 20). დებულების შესაბამისად პერიოდულად განახორციელდება პროგრამის სწავლის შედეგების (ცოდნა, უნარები, პასუხილმეგებლობა და ავტონომიურობა) მიღწევის მონიტორინგი.

რჩევები⁸

1. საჭიროა დეტალურად გაიწეროს სამაგისტრო ნაშრომზე მუშაობის პროცესში სამაგისტრო თემის ხელმძღვანელთან ურთიერთობის (მაგალითად კონსულტაციები) პროცედურები, დაზუსტდეს მაგისტრანტის ხელმძღვანელის უფლება-მოვალეობები, დადგინდეს ერთ ხელმძღვანელზე მაგისტრანტების რიცხვი;
2. დაზუსტდეს რესპოდენტები შრომის ბაზრის შესწავლისას და გამოკითხვა მიზნად ისახავდეს თანამედროვე შრომის ბაზრის მოთხოვნების დადგენას.
3. მეტი მუშაობაა საჭირო პროგრამის ინტერნაციონალიზაციის გაძლიერების მიმართულებით (ურიგო არ იქნება გარე ხარისხის შეფასებაში უცხოელ ექსპერტთა ჩართვა სტუ-ს პარტნიორი ორგანიზაციებიდან
4. შემცირდეს არჩევითი საგნების ჯამური რაოდენობა;
5. დარგში მიმდინარე ტენდენციების, მისი განვითარების სწრაფი ტემპის და თანამედროვე გამოწვევების გათვალისწინებით მიზანშეწონილია სილაბუსების შესაბამისი ლიტერატურის განახლება და საბიბლიოთეკო ფონდის გამდიდრება უახლესი დარგობრივი სასწავლო და სამეცნიერო ლიტერატურით;
6. სტუდენტთა პრაქტიკული უნარების უკეთ განვითარებისათვის სპეციალობის საგნებში სიმულაციების პარალელურად უნდა გამოინახოს საშუალებები თუნდაც რამოდენიმე საგნობრივი ექსპერიმენტის ჩასატარებლად რეალურ ობიექტებზე;
7. მიზანშეწონილია სტუდენტებს საკონსულტაციო განრიგის შესახებ ინფორმაცია მიეწოდოს არამარტო ფაკულტეტის საინფორმაციო დაფებით, არამედ

⁸ საგანმანათლებლო პროგრამების აკრედიტაციის საბჭოს გადაწყვეტილებით განსაზღვრული რჩევების რაოდენობის გათვალისწინებით (რჩევების გათვალისწინება არ არის სავალდებულო)



ელექტრონულადაც, მისი განთავსებით ფაკულტეტის ვებ-გვერდზე „სასწავლო ცხრილებში“ - <https://gtu.ge/pet/Students/>;

8. მიზანშეწონილია დაწესებულებამ/ფაკულტეტმა პროგრამის ფარგლებში უზრუნველყოს ან/და ხელი შეუწყოს სტუდენტების აქტიურ ჩართულობას საერთაშორისო პროექტებში, გაცვლით პროგრამებში, კონფერენციებსა და სიმპოზიუმებში;
9. დამსაქმებელთა და სტუდენტთა შორის ორმხრივი უწყვეტი კავშირის უზრუნველყოფის მიზნით მიზანშეწონილია დამსაქმებელთა და სტუდენტთა პორტფოლიოების (დამსაქმებელთა მოთხოვნათა გათვალისწინებით) ერთიანი ბაზის შექმნა და სხვა დამხმარე ღონისძიებათა დაგეგმვა;
10. პროგრამის ძირითადი მიზნიდან (შრომის ბაზრის მოთხოვნებზე ორიენტირებული საშუალო რგოლის კვალიფიციურ სპეციალისტთა მომზადება) გამომდინარე, სასურველია დაწესებულებამ/ფაკულტეტმა უწყვეტ რეჟიმში აწარმოოს სტუდენტთა მიერ გაცვლით პროგრამებსა თუ ადგილობრივ/საერთაშორისო ღონისძიებებში (კონფერენციები, სხვადასხვა პროექტები) ჩართულობის სტატისტიკა და ანალიზი, როგორც პროგრამის შედეგიანობის შეფასების ერთ-ერთი არაპირდაპირი მექანიზმი. ხოლო მიღებული შედეგის საფუძველზე შეიმუშაოს ქმედითი ღონისძიებები ამ მაჩვენებლების გაუმჯობესების მიზნით;
11. სასურველია უმაღლესმა საგანმანათლებლო დაწესებულებამ დაინტერესებულ მხარეებს აცნობოს შესაბამისი გამოკითხვის შედეგები და მიღებული შედეგების გამოყენების გეგმა;
12. გასაძლიერებელია პროგრამის აკადემიური პერსონალის საერთაშორისო ინსტიტუციური განვითარების პროექტებში (Erasmus+, Tempus) ჩართულობა და სამეცნიერო კვლევითისამუშაოების ხელშეწყობა;
13. სასურველია აკადემიური და მოწვეული პერსონალის ხელშეწყობა და მხარდაჭერა, სილაბუსებში სასწავლო დისციპლინების სწავლების გაუმჯობესებისათვის საჭირო ცვლილებების დაუბრკოლებლად ასახვასთან დაკავშირებით;
14. სასურველია სტუდენტების მეტი ინფორმირებულობა გამოკითხვებში მათი მონაწილეობის აუცილებლობისა და ანონიმურობის დაცვის შესახებ;
15. სასურველია უზრუნველყოფილ იქნას გამოკითხვების შედეგების საჯაროობა და ხელმისაწვდომობა დაინტერესებულ პირთათვის;
16. სასურველია მოხდეს საჭიროებაზე მორგებული კვლევებისა და გამოკითხვების დაგეგმვა და ჩატარება.



დამატებითი ინფორმაცია⁹

დამატებითი ინფორმაცია არაა წარმოდგენილი.

რეკომენდაცი(ებ)ის ან/და რჩევ(ებ)ის გათვალისწინების შესახებ¹⁰

სტანდარტის დასახელება	1. საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი, სწავლის შედეგები და მათთან პროგრამის შესაბამისობა
კომპონენტის დასახელება	1.1 პროგრამის მიზნები
რეკომენდაცია I	პროგრამის პირველი მიზანი შესაბამისობაში მოვიდეს პროგრამის სახელწოდებასთან და მისანიჭებელ კვალიფიკაციასთან.
შეფასება	პროგრამის მიზანი ფორმულირებულია ახლებურად და ასახავს პროგრამის სახელწოდების არსს და მისანიჭებელ კვალიფიკაციას;
რჩევა I	
შეფასება	
მტკიცებულებ(ებ)ა	საგანმანათლებლო პროგრამა (დანართი 5)

სტანდარტის დასახელება	1. საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი, სწავლის შედეგები და მათთან პროგრამის შესაბამისობა
კომპონენტის დასახელება	1.2 პროგრამის სწავლის შედეგები
რეკომენდაცია II	რეკომენდირებულია პროგრამის სწავლის შედეგების გაწერა ცალკეული კონცენტრაციების მიხედვით მომქმედი კანონმდებლობის შესაბამისად.
შეფასება	შეცვლილია პროგრამის კონცენტრაციები, მოხდენილია მათი მოდიფიცირება და ოპტიმიზირება 4-დან 3-ზე. მოდიფიცირების შესაბამისად დაჯგუფებულია და აღიწერილია როგორც პროგრამის საერთო სწავლის შედეგები, ასევე შედეგები ცალკეული კონცენტრაციებისთვის.
რჩევა II	
შეფასება	
მტკიცებულებ(ებ)ა	საგანმანათლებლო პროგრამა (დანართი 5)

⁹ საგანმანათლებლო დაწესებულების გადაწყვეტილებით, საჭიროების შემთხვევაში

¹⁰ საგანმანათლებლო პროგრამების აკრედიტაციის საბჭოს გადაწყვეტილებით განსაზღვრული რეკომენდაციების ან/და რჩევების რაოდენობის გათვალისწინებით



სტანდარტის დასახელება	2. სწავლების მეთოდოლოგია და ორგანიზება, პროგრამის ათვისების შეფასების ადეკვატურობა
კომპონენტის დასახელება	2.1 პროგრამაზე დაშვების წინაპირობები
რეკომენდაცია III-IV	რეკომენდირებულია განისაზღვროს პროგრამაზე დაშვების წინაპირობები, რომლებიც უზრუნველყოფენ პროგრამაზე შესაბამისი ცოდნისა და მომზადების მქონე პირთა ჩარიცხვას. სამაგისტრო პროგრამის სახელწოდების, შინაარსისა და აქტუალობიდან გამომდინარე მიღების წინაპირობებში განისაზღვროს სამაგისტრო საფეხურისთვის რელევანტური დონის ინგლისური ენის ცოდნის დადასტურება.
შეფასება	პროგრამაზე შესაბამისი ცოდნისა და მომზადების მქონე პირთა ჩარიცხვის უზრუნველყოფად დაშვების წინაპირობებს დაემატა ინგლისური ენის ცოდნის მოთხოვნა.
რჩევაII	
შეფასება	
მტკიცებულებ(ებ)ა	საგანმანათლებლო პროგრამა (დანართი 5)

სტანდარტის დასახელება	2 სწავლების მეთოდოლოგია და ორგანიზება, პროგრამის ათვისების შეფასების ადეკვატურობა
კომპონენტის დასახელება	2.2 საგანმანათლებლო პროგრამის სტრუქტურა და შინაარსი
რეკომენდაცია V	მოხდეს პროგრამის მე-4 კონცენტრაციის მოდიფიცირება/გადახედვა, რათა უზრუნველყოფილ იქნას პროგრამის სწავლის შედეგების მიღწევა.
შეფასება	შეცვლილია პროგრამის კონცენტრაციები, მოხდა მათი მოდიფიცირება და ოპტიმიზირება 3 კონცენტრაციად. შესაბამისად შეცვლილია კონცენტრაციების შიგთავსი და დასახელებები.
რჩევაII	
შეფასება	
მტკიცებულებ(ებ)ა	საგანმანათლებლო პროგრამა (დანართი 5)

სტანდარტის დასახელება	2 სწავლების მეთოდოლოგია და ორგანიზება, პროგრამის ათვისების შეფასების ადეკვატურობა
კომპონენტის დასახელება	2.3 სასწავლო კურსი



რეკომენდაცია VI	სამეწარმეო და ტექნოლოგიურ ინოვაციათა მენეჯმენტის სასწავლო კურსის შინაარსი მოვიდეს შესაბამისობაში სწავლების საფეხურთან, კურსის მიზანთან და დაზუსტდეს ამ საგანზე დაშვების წინაპირობა.
შეფასება	სასწავლო კურსის შინაარსი შეცვლილია თემები უფრო სიღრმისეულით და დაემატა წინაპირობა „სამეწარმეო და ტექნოლოგიურ ინოვაციათა მენეჯმენტი“.
რჩევა II	
შეფასება	
მტკიცებულებ(ებ)ა	სასწავლო კურსის სილაბუსი (დანართი 13)

სტანდარტის დასახელება	2_სწავლების მეთოდოლოგია და ორგანიზება, პროგრამის ათვისების შეფასების ადეკვატურობა
კომპონენტის დასახელება	2.3 სასწავლო კურსი
რეკომენდაცია VII	სასწავლო კურსებში „ანტენები“, „სიგნალთა მოდულაციები“ გაიწეროს ლაბორატორიული სამუშაოები და განისაზღვროს საკონტაქტო საათები.
შეფასება	სასწავლო კურსებში „ანტენები“, „სიგნალთა მოდულაციები“ დეტალიზირებულია საათების განაწილება სააუდიტორიო მეცადინეობის ფორმატის და თემატიკების შესაბამისად. ცალკე გამოყოფილია საათები ლაბორატორიული სამუშაოებისათვის.
რჩევა II	
შეფასება	
მტკიცებულებ(ებ)ა	სასწავლო კურსის სილაბუსი (დანართი 2)

სტანდარტის დასახელება	2_სწავლების მეთოდოლოგია და ორგანიზება, პროგრამის ათვისების შეფასების ადეკვატურობა
კომპონენტის დასახელება	2.5 სწავლება-სწავლის მეთოდები
რეკომენდაცია VIII	სამაგისტრო ნაშრომში მაგისტრანტის მიერ ჩატარებული ლიტერატურის მიმოხილვა და ანალიზი უნდა ეყრდნობოდეს დარგში უახლესი კვლევების შედეგებს და დადასტურდეს რეიტინგულ ჟურნალებში გამოქვეყნებული უახლესი პუბლიკაციების მითითებით ნაშრომის ბიბლიოგრაფიაში.
შეფასება	სამაგისტრო ნაშრომის შესასრულებლად მაგისტრანტის მიერ ჩატარებული ლიტერატურის მიმოხილვის და ანალიზის უზრუნველსაყოფად დაწერებულებას გააჩნია რესურსები (წარმოდგენილია განახლებებიც),



	რომლებიც აღწერენ დარგში უახლესი კვლევების შედეგებს. მათი გამოყენების სავალდებულობა განისაზღვრება შესაბამისი დებულებებით რომელიც 2020 წელსაა დამტკიცებული. დაწესებულების მიერ წარმოდგენილი უკანასკნელი ნაშრომები შეესაბამება ამ დებულებას.
რჩევაII	
შეფასება	
მტკიცებულებ(ებ)ა	დანართი 5 https://gtu.ge/Learning/debuleba_magistraturis_sesaxe.php

სტანდარტის დასახელება	4.სწავლების რესურსებით უზრუნველყოფა
კომპონენტის დასახელება	4.2 აკადემიური, სამეცნიერო და მოწვეული პერსონალის პროფესიული განვითარება
რეკომენდაცია IX	აუცილებელია მეტი ყურადღება მიექცეს სტუდენტებში ცნობადობის ამაღლებას სამეცნიერო ბაზების, ინტელექტუალური საკუთრებისა და მისი დაცვის მექანიზმთა მიმართ, სამაგისტრო ნაშრომების გაფორმებას მსოფლიო პრაქტიკაში აღიარებული თანამედროვე ფორმატის მიხედვით (იგულისხმება სამეცნიერო სიახლის, სამეცნიერო და პრაქტიკული მნიშვნელობების გამოკვეთა, მეცნიერული სტილის მკაცრი დაცვა და სხვა), სტუდენტთა ინფორმირებას პლაგიატისა და საუნივერსიტეტო რეგულაციების შესახებ პლაგიატის გამოვლენის შემთხვევაში.
შეფასება	სტუ-ის აკადემიური საბჭოს 2020 წლის 14 აგვისტოს №01-05-04/133 დადგენილებით მიღებული მაგისტრატურის შესახებ ახალი დებულება და სამაგისტრო ნაშრომის გაფორმების წესი, ასევე უნივერსიტეტის ელექტრონული რესურსები უზრუნველყოფენ რეკომენდაციაში მითითებული საკითხების სრულად შესრულებას.
რჩევაII	
შეფასება	
მტკიცებულებ(ებ)ა	დანართი 15 https://gtu.ge/Study-Dep/Files/Pdf/mag_debuleba_2020_SD.pdf . https://gtu.ge/Study-Dep/Files/Pdf/mag_dan3_nasr_gaf_wes_2020_SD.pdf

სტანდარტის დასახელება	4_სწავლების რესურსებით უზრუნველყოფა
-----------------------	-------------------------------------



კომპონენტის დასახელება	4.4 პროგრამის/ფაკულტეტის/სკოლის ბიუჯეტი და პროგრამის ფინანსური მდგრადობა
რეკომენდაცია X	პროგრამის ბიუჯეტში დაკონკრეტდეს სახსრები აკადემიური პერსონალის საერთაშორისო სამეცნიერო ფორუმებში მონაწილეობის ხელშეწყობის მიზნით.
შეფასება	პროგრამის ბიუჯეტის პუნქტები გაწერილია უნივერსიტეტში მოქმედი საერთო წესის შესაბამისად. სახსრები აკადემიური პერსონალის საერთაშორისო სამეცნიერო ფორუმებში მონაწილეობის ხელშეწყობის მიზნით გათვალისწინებულია უნივერსიტეტის საერთო ბიუჯეტში. წარმოდგენილი მასალების შესაბამისად საუნივერსიტეტო დაფინანსებით ბოლო 5 წლის განმავლობაში პროგრამის აკადემიური/ადმინისტრაციული პერსონალი 21-ჯერ იმყოფებოდა უცხოეთის უმაღლეს საგანმანათლებლო დაწესებულებებში.
რჩევა II	
შეფასება	
მტკიცებულებ(ებ)ა	დანართი 19. საერთაშორისო გაცვლით პროგრამაში მონაწილეობა

სტანდარტის დასახელება	5. სწავლების ხარისხის განვითარების შესაძლებლობები
კომპონენტის დასახელება	5.1 შიდა ხარისხის შეფასება
რეკომენდაცია XI	გამლიერდეს შიდა ხარისხის მონიტორინგის მექანიზმები სწავლის შედეგების მიღწევადობის უზრუნველსაყოფად.
შეფასება	წარმოდგენილი მასალების შესაბამისად შიდა ხარისხის მონიტორინგის მექანიზმები სწავლის შედეგების მიღწევადობის უზრუნველსაყოფად განსაზღვრულია შესაბამისი საერთო საუნივერსიტეტო დებულებით. შინაარსობრივად ეს დებულებები სრულად უზრუნველყოფენ შესაბამის საერთაშორისო სტანდარტებში მოცემულ მოთხოვნებს: მომხმარებელზე ორიენტაციას, ხელმძღვანელობის ლიდერობას, თანამშრომელთა ჩართულობას, მუდმივ გაუმჯობესებას, გადაწყვეტილებების მიღებას ფაქტებისა და



	მონაცემების საფუძველზე და ურთიერთსასარგებლო ურთიერთობას პარტნიორებთან. აღნიშნული დებულებების თანახმად მონიტორინგის მექანიზმები სწავლის შედეგების მიღწევადობის უზრუნველსაყოფად საკმარისია.
რჩევაII	
შეფასება	
მტკიცებულებ(ებ)ა	დანართი 20. შიდა შეფასება დანართი 21. სტუ-ში საგანმანათლებლო პროგრამების დაგეგმვის, შემუშავების, შეფასების და განვითარების წესი

სტანდარტის დასახელება	5. სწავლების ხარისხის განვითარების შესაძლებლობები
კომპონენტის დასახელება	5.1 შიდა ხარისხის შეფასება
რეკომენდაცია XII	რეკომენდირებულია ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურმა პერიოდულად განახორციელოს პროგრამის სწავლის შედეგების (ცოდნა, უნარები, პასუხილმგებლობა და ავტონომიურობა) მიღწევის მონიტორინგი.
შეფასება	წარმოდგენილი მასალების შესაბამისად პროგრამის სწავლის შედეგების მიღწევის მენეჯმენტი ხორციელდება სტუ-ში შექმნილი ერთიანი საუნივერსიტეტო საინფორმაციო სივრცის, ინტრანეტის მეშვეობით, რომელშიც რეალიზებულია სხვადასხვა ელ. სერვისები - ელ. ფოსტა, სტუდენტთა აკადემიური მოსწრების მონიტორინგის სისტემა, სტუდენტთა ცოდნის შეფასების ელ. სისტემა, ელ. ბიბლიოთეკა და სხვ.). გარდა ამისა სტუ-ს რექტორის ბრძანებით შეიქმნილია საგანმანათლებლო პროგრამების შეფასების საფაკულტეტო კომისიები. კომისია ამოწმებს საგანმანათლებლო პროგრამებითა და სასწავლო კურსების პროგრამებით გათვალისწინებული ლაბორატორიული აღჭურვილობის, სათანადო ლიტერატურის, პროგრამების განმახორციელებელი ადამიანური რესურსის, აუდიტორიებისა და პროგრამის სხვა პარამეტრების შესაბამისობას ავტორიზაციისა და აკრედიტაციის მოთხოვნებთან, აგრეთვე პროგრამის



	სასწავლო და კვლევითი კომპონენტების შესრულების პროცესის მიმდინარეობას.
რჩევა II	
შეფასება	
მტკიცებულებ(ებ)ა	დანართი 20. შიდა შეფასება დანართი 21. სტუ-ში საგანმანათლებლო პროგრამების დაგეგმვის, შემუშავების, შეფასების და განვითარების წესი

თანდართული დოკუმენტაცია¹¹

დანართი 1. თვითშეფასების ანგარიში. 34 ფურცელი

დანართი 2. მოდიფიცირებული სასწავლო კურსის სილაბუსები 17.1 და 18.2, 18 ფურცელი

დანართი 3. იმს ფაკ-ის და "ციფრული სატელეკომუნიკაციო ტექნოლოგიების" დეპარტამენტის ოქმები, 7 ფურცელი

დანართი 4. აკადემიური საბჭოს გადაწყვეტილება პროგრამის მოდიფიცირების შესახებ _ 07.12.2021 1N01-05-04/191, 1 ფურცელი

დანართი 5. მოდიფიცირებული საგანმანათლებლო პროგრამა „ციფრული სატელეკომუნიკაციო ტექნოლოგიები“ 14 ფურცელი

დანართი 6. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის დებულება მაგისტრატურის შესახებ, 11 ფურცელი

დანართი 7. ურთიერთთანამშრომლობის ხელშეკრულებები, 56 ფურცელი

დანართი 8. სატელეკომუნიკაციო კომპანიებში მომუშავე პროფ. CV, 10 ფურცელი

დანართი 9. სასწავლო კურსის სილაბუსები, 418 ფურცელი

დანართი 10. კურს დამთავრებულთა CV, 17 ფურცელი

დანართი 11. სწავლის სფეროების კლასიფიკატორი (ბრძანება 69-ნ), 57 ფურცელი

დანართი 12. მემორანდუმი 5G, 2 ფურცელი

დანართი 13. მოდიფიცირებული სასწავლო კურსის სილაბუსები 20.2, 22.2, 23.1, 24 ფურცელი

დანართი 14. ახალი ლიტერატურა, 1 ფურცელი

დანართი 15. მაგისტრის აკადემიური ხარისხის მოსაპოვებლად წარდგენილი ნაშრომის ინსტრუქცია, 4 ფურცელი

დანართი 16. ბიბლიოთეკის კვლევა, 23 ფურცელი

დანართი 17. ცენტრალური ბიბლიოთეკის დებულება, 3 ფურცელი

¹¹ თითოეული დოკუმენტის დასახელება და ფურცლების რაოდენობა



დანართი 18. კონფერენციებში სტუდენტების მონაწილეობა, 32 ფურცელი

დანართი 19. საერთაშორისო გაცვლით პროგრამაში მონაწილეობა (თანამშრომლები სტუდენტები), 5 ფურცელი

დანართი 20. შიდა შეფასება, 42 ფურცელი

დანართი 21. სტუ-ში საგანმანათლებლო პროგრამების დაგეგმვის, შემუშავების, შეფასების და განვითარების წესი, 41 ფურცელი

დანართი 22. პროგრამის განმხორციელებელი პერსონალი, 3 ფურცელი

დანართი 23. კითხვარები, 34 ფურცელი

სულ ფურცლების რაოდენობა: 857

ექსპერტის ხელმოწერა