



განათლების ხარისხის განვითარების ეროვნული ცენტრი
NATIONAL CENTER FOR EDUCATIONAL QUALITY ENHANCEMENT

**აკრედიტაციის ექსპერტთა ჯგუფის დასკვნა უმაღლესი
საგანმანათლებლო პროგრამის შესახებ**

საინჟინრო უსაფრთხოება და საგანგებო სიტუაციების მართვა, ბაკალავრიატი
სსიპ საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

7-8, 12 აპრილი, 2021

დასკვნის წარდგენის თარიღი - 1 ივნისი, 2021

თბილისი

ინფორმაცია უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულების შესახებ¹

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

ინფორმაცია საგანმანათლებლო პროგრამის შესახებ

საგანმანათლებლო პროგრამის სახელწოდება	საინჟინრო უსაფრთხოება და საგანგებო სიტუაციების მართვა
უმაღლესი განათლების საფეხური	მეექვსე საფეხური (ბაკალავრიატი)
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია ²	პროფესიული უსაფრთხოების ბაკალავრი
დეტალური სფეროს დასახელება და კოდი	პროფესიული ჯანმრთელობა და უსაფრთხოება 1022
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	240
პროგრამის სტატუსი (ავტორიზებული/აკრედიტებული/პირობით აკრედიტებული/ახალი/საერთაშორისო აკრედიტაცია) შესაბამისი გადაწყვეტილების მიითითებით (ნომერი, თარიღი)	აკრედიტებული; გადაწყვეტილება # 418, 24.09.2012

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

ექსპერტთა ჯგუფის წევრები

თავმჯდომარე (სახელი, გვარი, უსდ/ორგანიზაცია, ქვეყანა)	ციცინო თურქაძე, სსიპ აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, საქართველო
წევრი (სახელი, გვარი, უსდ/ორგანიზაცია, ქვეყანა)	მამუკა ბენაშვილი, ა(ა)იპ საქართველოს აგრარული უნივერსიტეტი, საქართველო
წევრი (სახელი, გვარი, უსდ/ორგანიზაცია, ქვეყანა)	თეა გიორგაძე, შპს კავკასიის უნივერსიტეტი, საქართველო
წევრი (სახელი, გვარი, უსდ/ორგანიზაცია, ქვეყანა)	თამარი დოლიძე, შპს „თეგეტამოტორსი“ საქართველო
წევრი (სახელი, გვარი, უსდ/ორგანიზაცია, ქვეყანა)	ნანა ფირცხელანი, შპს კავკასიის უნივერსიტეტი, საქართველო

აკრედიტაციის ექსპერტთა ჯგუფის შემადგამელი დასკვნა

▪ ზოგადი ინფორმაცია საგანმანათლებლო პროგრამის შესახებ

წარმოდგენილი საბაკალავრო საგანმანათლებლო პროგრამა „საინჟინრო უსაფრთხოება და საგანგებო სიტუაციების მართვა“ აკრედიტებულ რეჟიმში ფუნქციონირებს 2012 წლიდან. წლების მანძილზე პროგრამამ განიცადა გარკვეული განახლებები, რაც დაკავშირებული იყო როგორც საკანონმდებლო და ნორმატიული დოკუმენტების ცვლილებებთან და შრომის ბაზრის ცვლებად მოთხოვნებთან, ასევე პროგრამის გაუმჯობესებისა და ხარისხის შიდა უზრუნველყოფის მექანიზმების გამოყენებასთან.

2020 წელს შემუშავდა პროგრამის განახლებული და მოდერნიზებული ვარიანტი, რომელიც დაწესებულებამ წარადგინა განმეორებითი აკრედიტაციისათვის. განახლება და მოდიფიცირება მოიცავდა: სწავლის შედეგების განახლებას, კურიკულუმის რუკის ახალი ვარიანტის შედგენა, პროგრამის სტრუქტურის ცვლილება, გარკვეული სასწავლო კურსების დამატება, კრედიტების ან დაშვების წინაპირობების ცვლილება, ლიტერატურის განახლება.

▪ აკრედიტაციის ვიზიტის მიმოხილვა

აკრედიტაციის ექსპერტთა ჯგუფის მიერ საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის "საინჟინრო უსაფრთხოება და საგანგებო სიტუაციების მართვის" საბაკალავრო საგანმანათლებლო პროგრამების აკრედიტაციის სტანდარტებთან შესაბამისობის შეფასება განხორციელდა „შერეული“ მეთოდით. ექსპერტთა ჯგუფის ვიზიტი და აკრედიტაციის პროცესით გათვალისწინებული ინტერვიუება დისტანციურად, კომუნიკაციის თანამედროვე ელექტრონული საშუალებების გამოყენებით, განხორციელდა 2021 წლის 7-8 აპრილს, ხოლო მატერიალურ-ტექნიკური რესურსების შეფასება განხორციელდა 2021 წლის 12 აპრილს (სამუშაო დღის გარკვეულ მონაკვეთში).

აკრედიტაციის ექსპერტთა ჯგუფმა იმუშავა წინასწარ განსაზღვრული დღის წესრიგით, დისტანციური მუშაობის რეჟიმის შეფერხებების გარეშე.

უნივერსიტეტის მატერიალურ-ტექნიკური რესურსების დათვალიერება და შეფასება განხორციელდა დაწესებულებაში ვიზიტის საფუძველზე, რომლის ფარგლებში დაწესებულებამ ექსპერტებს აჩვენა და წარუდგინა პროგრამის განხორციელებისათვის გამოყენებული ყველა მნიშვნელოვანი სასწავლო სივრცე და მატერიალურ-ტექნიკური რესურსი.

წარმოდგენილი შეფასება და ჯგუფის მიერ მომზადებული დასკვნა არის ჯგუფის წევრების ერთობლივი მუშაობის შედეგი, რომელსაც წინ უძღოდა როგორც ჯგუფის მოსამზადებელი დისტანციური შეხვედრა და ელექტრონული კომუნიკაცია, ასევე ვიზიტის შემდგომი სამუშაო შეხვედრები და განხილვები.

შეფასებისა და დასკვნის მომზადების პროცესში ექსპერტთა ჯგუფმა მომზადებულ დასკვნის პროექტზე მიიღო უკუკავშირი დაწესებულებიდან, რომლის გაანალიზების შედეგად ექსპერტთა ჯგუფი თავის რეკომენდაციებს არ ცვლის. მხოლოდ ერთი რეკომენდაციის ფორმულირება შესწორდა და უფრო დაკონკრეტდა. ამ საკითხზე ექსპერტთა ჯგუფის არგუმენტირებული პოზიცია წარმოდგენილია ცალკე დოკუმენტის სახით, რომელიც გადაეგზავნა ცენტრს.

საგანმანათლებლო პროგრამის სტანდარტებთან შესაბამისობის მოკლე მიმოხილვა

ექსპერტთა ჯგუფის მუშაობისა და ჩატარებული შეფასების შედეგად აკრედიტაციის სტანდარტების მიხედვით შეფასება შემდეგნაირია:

1. საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი, სწავლის შედეგები და მათთან პროგრამის შესაბამისობა	მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან
--	---------------------------------------

1.1 პროგრამის მიზნები	მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან
1.2 პროგრამის სწავლის შედეგები	ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან

საბაკალავრო საგანმანათლებლო პროგრამის „საინჟინრო უსაფრთხოება და საგანგებო სიტუაციების მართვა“ მიზნები შეესაბამება საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის მისიას და სამთო-გეოლოგიური ფაკულტეტის მიზნებს, ამოცანებს და საქმიანობის ძირითად მიმართულებებს.

პროგრამის მიზნებში წარმოდგენილია პროგრამის ხედვა და მიმართება, რაც მოიცავს კურსდამთავრებულის ცოდნის, უნარებისა და კომპეტენციების საკვანძო აღწერას.

პროგრამის მიზნები ითვალისწინებს პროფესიული ჯანმრთელობისა და უსაფრთხოების სფეროს საბაკალავრო განათლების სპეციალისტების მომზადებას, რითაც პროგრამას წვლილი შეაქვს დარგისა და საზოგადოების განვითარებაში. ეს მიზანი პასუხობს ადგილობრივი შრომის ბაზრის მოთხოვნებს, თუმცა ნაკლებად ითვალისწინებს საერთაშორისო ბაზრის ტენდენციებს. შესაბამისად, რეკომენდებულია პროგრამის მიზნად წარმოდგენილი ჩანაწერი შეასწავლოს „შრომის უსაფრთხოების კანონი და უსაფრთხოების ტექნიკის ძირითადი მოთხოვნები“ ჩამოყალიბდეს შრომის უსაფრთხოების საერთაშორისო სტანდარტების შესწავლაზე, რომელსაც ეყრდნობა ეროვნული კანონი შრომის უსაფრთხოების შესახებ და რომლის შინაარსს და პრინციპებს მნიშვნელოვნად განაპირობებს შრომის უსაფრთხოების საერთაშორისოდ აღიარებული მიდგომები.

პროგრამის სწავლის შედეგები ეყრდნობა სფეროების კლასიფიკატორში წარმოდგენილი დეტალური სფეროს - პროფესიული ჯანმრთელობა და უსაფრთხოება (1022) აღწერას და წარმოადგენს განაცხადს პროგრამის კურსდამთავრებულის ძირითადი ცოდნის, უნარების, პასუხისმგებლობა-ავტონომიურობის შესახებ.

პროგრამის სწავლის შედეგების რეალიზურობისა და მიღწევადობის შეფასებისათვის პროგრამაზე მომუშავე ჯგუფის მიერ შემუშავებულია სწავლის შედეგების მიღწევის გეგმა, რომელიც ეყრდნობა საუნივერსიტეტო დონეზე ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის შემუშავებულ მეთოდოლოგიას.

ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის წარმომადგენლების ინტერვიუებიდან და წარმოდგენილი დოკუმენტებიდან დასტურდება, რომ ამ საკითხში დაწესებულებამ შეიმუშავა ახალი მიდგომები და იყენებს PDCA-ციკლის მიდგომებს, თუმცა წარმოდგენილი პროგრამისათვის ეს მოთხოვნები სრულად არაა შესრულებული. შესაბამისად, პროგრამის მენეჯმენტმა უნდა გადახედოს სწავლის შედეგებისა და სასწავლო კურსების მიმართებებს, ასევე დაადგინოს პროგრამის სწავლის შედეგების სამიზნე ნიშნულები. ამისათვის დაწესებულებას გააჩნია შესაბამისი ხარისხის უზრუნველყოფის მექანიზმი და რესურსები, ეს შესაძლებელია შესრულდეს მოკლევადიან პერიოდში.

სწავლის შედეგების შინაარსისა და ფორმულირებასთან დაკავშირებით, ექსპერტთა ჯგუფს მიაჩნია, რომ პროგრამამ უნდა გაიზიაროს ანალოგი პროგრამებისა და სწავლის შედეგების ჩამოყალიბების თანამედროვე მიდგომები, რაც უფრო კომპლექსურს და ლაკონურს გახდის სწავლის შედეგებს. პროგრამის სწავლის შედეგებში ფორმულირებულია ისეთი შედეგი, რომელიც ნაკლებად შეესაბამება საბაკალავრო პროგრამის სწავლის შედეგს. ასეთია #9 სწავლის შედეგი: „ამზადებს სემინარებს ინფორმაციული ტექნოლოგიების გამოყენებით უსაფრთხო და ოპტიმალური შრომის უზრუნველყოფი ღონისძიებებისა და გარემოს ობიექტების ეკოლოგიური მდგომარეობის შესახებ“. თუ გადავხედავთ უცხო სიტყვათა ლექსიკონს, „სემინარი“ განმარტებულია შემდეგნაირად: სემინარი - 1. უსდ-ს სტუდენტთა ჯგუფური მეცადინეობა რაიმე სპეციალურ საგანში / 2. ჯგუფური მეცადინეობა კვალიფიკაციის, იდეურ-პოლიტიკური დონის ამაღლების მიზნით. მოცემული ტერმინი საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტშიც ამ აზრობრივი დატვირთვით გამოიყენება. ექსპერტთა ჯგუფის მოსაზრებით, #9 სწავლის შედეგი უნდა მოდერნიზდეს წარმოდგენილი საკითხის გათვალისწინებით.

ასეთი მიმართებით გადასახედი და შესაცვლელია, #5 და #9 სწავლის შედეგი, რომლებიც ჩამოყალიბებულია რიგი სასწავლო კურსების შედეგების ჩამონათვლის სახით, რაც წარმოადგენს ცალკეული შემთხვევების ასახვას და არა კომპლექსურ სწავლის შედეგს.

2. სწავლების მეთოდოლოგია და ორგანიზება, პროგრამის ათვისების შეფასების ადეკვატურობა

ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან

2.1. პროგრამაზე დაშვების წინაპირობები	შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან
2.2. საგანმანათლებლო პროგრამის სტრუქტურა და შინაარსი	ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან
2.3. სასწავლო კურსი	ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან
2.4. პრაქტიკული, სამეცნიერო/კვლევითი/შემოქმედებითი/სამემსრულებლო და ტრანსფერული უნარების განვითარება	მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან
2.5. სწავლება-სწავლის მეთოდები	მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან
2.6. სტუდენტების შეფასება	მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან

დაწესებულებას განსაზღვრული აქვს პროგრამაზე დაშვების წინაპირობები, რაც ითვალისწინებს პროგრამის სპეციფიკას, უზრუნველყოფს პროგრამის დასაძლევად აუცილებელი ცოდნის, უნარებისა და კომპეტენციის მქონე პირთა პროგრამაზე სასწავლებლად ჩართვას.

სტუ-ში შემუშავებულია და მოქმედებს საგანმანათლებლო პროგრამების დაგეგმვის, შემუშავებისა და განვითარების მეთოდოლოგია, რომელიც სრულადაა გამოყენებული წარმოდგენილი პროგრამის შემთხვევაში.

წარმოდგენილი პროგრამის მოცულობაა 240 კრედიტი, რაც სრულად შეესაბამება საბაკალავრო საფეხურს. პროგრამაში კომპონენტების თანაფარდობა შემდეგი სახითაა წარმოდგენილი: ძირითადი სფეროს შესაბამისი სასწავლო კურსები - 202 კრედიტი, სავალდებულო არჩევითი უცხო ენის კურსები - 20 კრედიტი და თავისუფალი კომპონენტები - 18 კრედიტი. საგანმანათლებლო პროგრამა უზრუნველყოფს საგანმანათლებლო პროგრამის თავისუფალი კომპონენტების ფარგლებში არჩევითობას.

პროგრამის სტრუქტურით გათვალისწინებული ძირითადი სპეციალობის სავალდებულო სასწავლო კურსები მოიცავს 194 კრედიტს, ხოლო ძირითადი სპეციალობის არჩევითი სასწავლო კურსები - 8 კრედიტს, ექსპერტთა ჯგუფის მოსაზრებაა, რომ პროგრამაში შემავალი ძირითადი სპეციალობის სავალდებულო სასწავლო კურსების უნდა შეიცვალოს სპეციალობის არჩევითი სასწავლო კურსების წილის გაზრდით, რაც შესაძლებელია ზოგიერთი კურსისათვის სპეციალობის არჩევითი სტატუსის მინიჭებით და ზოგიერთი სასწავლო კურსების გაერთიანებით. მით უმეტეს, რომ რიგი სასწავლო კურსებში არის თემების ამკარა გადაფარვები, რაც ასევე არღვევს პროგრამის თანმიმდევრობასა და ლოგიკურობას. მაგალითად,

- სასწავლო კურსი „საწარმოო უბედური შემთხვევების პირველადი დახმარება“ სასწავლო გეგმის მიხედვით ისწავლება VII სემესტრში, თუმცა ამ სასწავლო კურსის შესაბამისი საკითხები ისწავლება სხვა სასწავლო კურსებში III, V, VI, რაც არღვევს პროგრამის ლოგიკურობას.
- პროგრამაში წარმოდგენილი სავალდებულო სასწავლო კურსები იხილავენ დარგობრივი სფეროს შრომის უსაფრთხოების საკითხებს, ამასთან მათი მარეგულირებელი საკანონმდებლო აქტები და ნორმატივები განიხილება შემდგომ. სასწავლო კურსი „სამთო და გეოლოგიური სამუშაოების უსაფრთხოება“ ისწავლება VI სემესტრში, ხოლო ამ დარგის მარეგულირებელი დოკუმენტები „ტექნიკური რეგლამენტი მადნეული და არამადნეული საბადოების მიწისქვეშა წესით დამუშავების შესახებ“, „ტექნიკური რეგლამენტი ნახშირის შახტების უსაფრთხოების შესახებ“, „ტექნიკური რეგლამენტი კარიერების უსაფრთხოების შესახებ“ განიხილება სასწავლო კურსში „ტექნიკური საფრთხის შემცველი ობიექტების ნორმატიული აქტები“, რომელიც სავალდებულოა VII სემესტრში.

ამასთან, რადგან პროგრამა მოქმედებს პროფესიული ჯანმრთელობისა და უსაფრთხოების დეტალური სფეროს ჩარჩოებში, პროფესიული დაავადებების, პირველადი გადაუდებელი დახმარების, სამრეწველო ტოქსიკანტების მოქმედებასთან დაკავშირებული სწავლის შედეგების მიღწევისათვის აუცილებელია ადამიანის ანატომია-ფიზიოლოგიის ზოგადი სასწავლო კურსის შემოტანა და სასწავლო კურსის „სამრეწველო ტოქსიკოლოგია“ სავალდებულო სასწავლო კურსად წარმოდგენა.

პროგრამაში გაზრდილია უცხო ენის შემსწავლელი სასწავლო კურსების მოცულობა კრედიტებში, თუმცა შედეგზე ორიენტირებული პროცესის უზრუნველყოფის მიზნით, სასურველია შემუშავდეს ეფექტიანი მექანიზმი, რომელიც უზრუნველყოფს მოცემულ უცხო ენის ჯგუფებში სტუდენტთა ცოდნის დონის შესაბამისად გადანაწილებას.

უნივერსიტეტი თანამშრომლობს დამსაქმებლების ფართო სპექტრთან, მაგრამ ასეთი თანამშრომლობის შესაძლებლობები (პრაქტიკის ბაზები) ნაკლებადაა რეალიზებული მოცემული პროგრამის შემთხვევაში. მოცემულ პროგრამაში წარმოდგენილია მხოლოდ სასწავლო პრაქტიკა და არ არის საწარმოო პრაქტიკა, არც ისეთი სასწავლო კურსი, რომელშიც პრაქტიკული სამუშაოები ტარდება

რეალურ სამუშაო გარემოში. ექსპერტთა ჯგუფის რეკომენდაციაა, რომ პროგრამის სტრუქტურა და შინაარსი გაძლიერდეს საწარმოო პრაქტიკის მხრივ.

პროგრამაში აკადემიური წერის საფუძვლები წარმოდგენილია არჩევითი სასწავლო კურსის სახით, ხოლო პროფესიული კომუნიკაციების სილაბუსი - სავალდებულო კურსად. პროფესიული კომუნიკაციების სილაბუსის სწავლის შედეგები მიმართულია მხოლოდ ზეპირი კომუნიკაციებისაკენ, არის ძალიან ზოგადი და კურსის შინაარსი ვერ უზრუნველყოფს ბაკალავრის კვალიფიკაციისათვის საჭირო უნარების მიცემას, რაც თანამედროვე დონის კომუნიკაციისათვისაა საჭირო: ელექტრული კომუნიკაცია და აკადემიური წერითი უნარები. შესაბამისად, ექსპერტთა ჯგუფის რეკომენდაციაა პროგრამაში გაძლიერდეს კომუნიკაციის უნარების (წერითი და ვერბალური) საბაზისო სასწავლო კურსები არსებული სასწავლო კურსების გაერთიანებით ან/და შესაბამისი სასწავლო კურსის დამატებით.

პროგრამაში წარმოდგენილი სასწავლო კურსების ნაწილი გადასამუშავებელია პროგრამის სწავლის შედეგებზე ორიენტირებულობით. თუკი პროგრამისათვის მნიშვნელოვანია ისეთი სავალდებულო სასწავლო კურსები, როგორიცაა „მშენებლობის ტექნოლოგიის საფუძვლები“, „ზოგადი გეოლოგია“, „მეტალურგიული ტექნოლოგიის საფუძვლები“, „წიაღისეულის საბადოთა დამუშავების საფუძვლები“, „ზოგადი ენერგეტიკის საფუძვლები“, მაშინ ამ კურსების სწავლის შედეგები უნდა წარმოდგეს პროგრამის სწავლის შედეგებთან კავშირში და მოცემული სწავლის შედეგები უნდა დადასტურდეს გამოყენებული შეფასების მეთოდებით.

პროგრამის ხელმძღვანელთან და განმახორციელებელ პერსონალთან ინტერვიუების შედეგად გამოვლინდა, რომ სწავლების ისეთი თანამედროვე მიდგომები - შემთხვევის განხილვა, პრობლემაზე დაფუძნებული სწავლება, არასაკმარისი ინტენსივობით და იშვიათად ან ფრაგმენტულად გამოიყენება სასწავლო პროცესში.

სასწავლო კურსის შეფასების მიდგომებშიც ნაკლებადაა ასახული შემთხვევის ანალიზზე და პრობლემაზე დაფუძნებულ სწავლებაზე მისადაგებული შეფასების მეთოდები და კრიტერიუმები. სასწავლო კურსებისა და თავად პროგრამის შინაარსი იძლევა წარმოდგენილი მეთოდების გამოყენების ძალიან ფართო შესაძლებლობას, რაც აუცილებლად უნდა იქნას რეალიზებული პროგრამის განხორციელებაში.

პროგრამაში წარმოდგენილი სპეციალობის ძირითადი სასწავლო კურსების შეფასების კომპონენტები და მეთოდები მეტწილად ითვალისწინებს კურსის სპეციფიკას, იყენებს ზღვრული ქულების პრაქტიკას, თუმცა საჭიროა ამ მიდგომის გაუმჯობესება. სასწავლო კურსების უმრავლესობაში წარმოდგენილი მიმდინარე შეფასება წარმოადგენს გარკვეული (ხშირად მნიშვნელოვანი და საკვანძო) პრაქტიკული უნარების დამადასტურებელ შეფასებას, რომლის აუცილებლობა ზღვრული ქულების დადგენილი რაოდენობის შემთხვევაში არ ჩანს.

3. სტუდენტთა მიღწევები, მათთან ინდივიდუალური მუშაობა

მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან

3.1. სტუდენტთა საკონსულტაციო მომსახურება მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან
3.2. მაგისტრანტთა და დოქტორანტთა ხელმძღვანელობა -

ონლაინ-ვიზიტისა და წარმოდგენილი დოკუმენტაციის გაცნობის შედეგად გამოიკვეთა, რომ „საინჟინრო უსაფრთხოებისა და საგანგებო სიტუაციების მართვის“ საბაკალავრო პროგრამისათვის გამოიყენება საუნივერსიტეტო სივრცეში მდგრადად დანერგილი მექანიზმები, რომლებიც უზრუნველყოფენ სტუდენტებისათვის სასწავლო პროცესის დაგეგმვის, აკადემიური მიღწევების გაუმჯობესების, დასაქმებისა და კარიერული განვითარების შესახებ ინფორმაციის მიწოდებას. როგორც ინტერვიუებისას გამოიკვეთა, სტუდენტებს და განსაკუთრებით პირველკურსელებს სასწავლო წლის დასაწყისშივე შეფერხებით მიეწოდოთ ამომწურავი ინფორმაცია სასწავლო პროგრამის შესახებ, ასევე ნაკლებად იცნობენ ინფორმაციას აღნიშნული პროგრამის ფარგლებში დაგეგმილი საქმიანობის შესახებ.

პროგრამის განხორციელების 10-წლიანი პერიოდისათვის სტუდენტებს ჰქონდათ მწირი შესაძლებლობა შესაძლებლობა მონაწილეობა მიეღოთ ადგილობრივ და საერთაშორისო პროექტებში, ღონისძიებებში, კონფერენციებში და კვლევებში, აგრეთვე ესარგებლათ საერთაშორისო მობილობით - რაც 2.4 კომპონენტის შეფასებაშიც ავლნიშნეთ. ამასთან, დაწესებულების მიერ წარმოდგენილი სტუდენტთა გამოკითხვის შედეგები ადასტურებენ, რომ სტუდენტები პრობლემურად მიიჩნევენ საერთაშორისო გაცვლით პროგრამებში მონაწილეობის საკითხს.

ეს საკითხი პროგრამის თვითშეფასებაში გასაუმჯობესებელ მხარედაა მიჩნეული, რისთვისაც პროგრამას შეუძლია მრავალფეროვანი აქტივობების შეთავაზება. ამ ეტაპზე, თვითშეფასების

მიხედვით, პროგრამა სტუდენტთა საერთაშორისო მობილობის ხელშეწყობის გაძლიერების მიზნით ერთ-ერთ გზად განიხილავს საგანმანათლებლო პროგრამის არჩევითი კომპონენტების გამრავალფეროვნებას ინგლისურენოვანი სასწავლო კურსებით, რაც „დაეხმარება სტუდენტებს უცხოურ ენაზე პროფესიული კომუნიკაციის უნარების განმკიცებაში და მობილობის შემთხვევაში ახალ სასწავლო პროფესიულ გარემოსთან ადაპტაციაში“. რეკომენდებულია პროგრამის ინტერნაციონალიზაციის გაძლიერების ფარგლებში საერთაშორისო მობილობაში, გაცვლით პროექტებსა და საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციებში სტუდენტთა მონაწილეობის ხელშეწყობის მექანიზმების გაუმჯობესება, რათა სტუდენტებისთვის აღნიშნული შესაძლებლობებით სარგებლობა მეტად რეალური გახდეს.

4. სწავლების რესურსებით უზრუნველყოფა	მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან
4.1. ადამიანური რესურსი	მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან
4.2. აკადემიური, სამეცნიერო და მოწვეული პერსონალის პროფესიული განვითარება	მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან
4.3. მატერიალური რესურსი	ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან
4.4. პროგრამის/ფაკულტეტის/სკოლის ბიუჯეტი და პროგრამის ფინანსური მდგრადობა	მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან

საბაკალავრო საგანმანათლებლო პროგრამის განხორციელებაში ჩართული 48 პირიდან 25 პროფესორია, 21 ასოცირებული პროფესორი, 2 მოწვეული. მათ შორის ძირითადი სწავლის სფეროს შინაარსის შესაბამისი სასწავლო კურსების განხორციელებაში მონაწილეობს სამთო-გეოლოგიური ფაკულტეტის შრომის უსაფრთხოებისა და საგანგებო სიტუაციების მართვის დეპარტამენტის თანამშრომლები.

აკადემიური და მოწვეული პერსონალი პროგრამაში ჩართულები არიან სტუ-ს შიდა რეგულაციების შესაბამისად, რომელიც თანხვედრაშია მოქმედ კანონმდებლობასთან. პროგრამის განმახორციელებელი აკადემიური/სამეცნიერო და მოწვეული პერსონალის კვალიფიკაცია, რაოდენობა და დატვირთვა მეტწილად უზრუნველყოფს საგანმანათლებლო პროგრამით განსაზღვრული სასწავლო პროცესის ჯეროვან შესრულებას და პროგრამის მდგრადობას.

აღსანიშნავია, რომ 2019 წელს განახლებული კვალიფიკაციების ჩარჩოს შესაბამისად, დეტალური სფეროში - „პროფესიული ჯანმრთელობა და უსაფრთხოება“ პროგრამის განხორციელებისათვის საჭიროა ისეთი კადრებიც, რომლებსაც გააჩნიათ უმაღლესი განათლება ჯანდაცვის ან სხვა შესაბამისი დარგობრივი მიმართულებით. ამ მხრივ, წარმოდგენილი დოკუმენტაციის, მათ შორის აკადემიური პერსონალის პირადი მონაცემების გაცნობისას, გამოიკვეთა, რომ რიგ შემთხვევაში აკადემიური პერსონალის კვალიფიკაცია არ მოდის შესაბამისობაში მათ მიერ განსაზღვრულ სასწავლო კურსებთან. ასეთი კურსებია: საწარმოო უბედური შემთხვევებისას პირველადი დახმარება (რომელიც ფაქტიურად პირველადი სამედიცინო დახმარებაა), პროფესიული კომუნიკაციები, შრომის ფსიქოლოგია. რაც შეეხება შრომის ფსიქოლოგიას, ამ კურსის წამყვანი აკადემიური პერსონალის მიერ ინტერვიუებაზე აღინიშნა, რომ მას გავლილი აქვს გარკვეული კურსი, თუმცა ეს წარმოდგენილ დოკუმენტაციაში არ დასტურდება.

ამ საკითხზე დაწესებულებამ უნდა უზრუნველყოს სასწავლო კურსების შესაბამისი პერსონალის ჩართვა პროგრამაში, მით უმეტეს, რომ ექსპერტთა ჯგუფის რეკომენდაციები ასევე ითვალისწინებს სხვადასხვა კურსების დამატებას.

პროგრამის განხორციელებაში არ არის მითითებული ასისტენტი და/ან ასისტენტ-პროფესორი, რაც ძალიან მნიშვნელოვანია ახალგაზრდა კადრების მოზიდვისა და შემდგომი დაწინაურებისათვის, ასევე პროგრამის მდგრადობისათვის. ინტერვიუებისას დაწესებულების წარმომადგენლებმა აღნიშნეს, რომ ახალგაზრდა კადრები ჩართულია პროგრამის განხორციელებაში, თუმცა ეს წარმოდგენილი პროგრამის პაკეტიდან არ ჩანს. ინტერვიუებისას კი ჩვენ შევხვდით ახალგაზრდა პერსონალს, რომლებიც ამავე მიმართულების სადოქტორო პროგრამის კურსდამთავრებულები არიან.

პერსონალის შეფასების ერთ-ერთი შედეგია პროგრამის თვითშეფასებაში წარმოდგენილი გასაუმჯობესებელი მხარე: აკადემიური პერსონალის ენობრივი კომპეტენციის ამაღლება, რომლისთვისაც დაწესებულების განაცხადია, რომ იგეგმება თანამშრომლების მიერ უცხო ენის კურსების გავლა, თუმცა ექსპერტთა ჯგუფის ვიზიტისას გაირკვა, რომ ასეთი აქტივობების დაგეგმვა და ჩატარება მოცემული პროგრამის აკადემიური პერსონალისათვის პრაქტიკულად ჯერ არ განხორციელებულა. ამასთან, წარმოდგენილი პროგრამის განმახორციელებელი ფაკულტეტის სამოქმედო გეგმა ასახავს 2018-2020 წლებს და ფაკულტეტზე მიმდინარეობს სამუშაოები ახალი სამოქმედო გეგმის ფორმირებისათვის.

მისასაღმებელია, რომ პროგრამას, თვითშეფასების გზით, ადექვატურად აქვს იდენტიფიცირებული გასაუმჯობესებელი მხარეები, რაც ასევე მოიცავს ინტერნაციონალიზაციის მიმართებების გამოყენებას პროგრამის განვითარებისათვის. ამ მიზნით გასაუმჯობესებელი მხარისათვის „უცხოელი პროფესორების ჩართულობა პროგრამის განხორციელებაში (მათ შორის უკუკავშირის, რჩევების მიღების თვალსაზრისით)“ რეკომენდებულია შემუშავდეს ხედვები და მწყობრი გეგმა, რომელშიც გამოყენებული იქნება სტუ-ს პარტნიორ უნივერსიტეტებთან თანამშრომლობა და ინტერნაციონალიზაციის შესაძლებლობებს.

პროგრამა მეტწილად უზრუნველყოფილია მატერიალური და ტექნიკური რესურსით, რომელიც ხელმისაწვდომია სტუდენტებისა და პერსონალისთვის. ეს რესურსები უმეტესწილად უზრუნველყოფს პროგრამის მიზნებისა და სწავლის შედეგების მიღწევას. თუმცა მატერიალური და ტექნიკური რესურსები მნიშვნელოვნადაა გასაახლებელი. ამ მიმართებით მნიშვნელოვანია უნივერსიტეტის და ფაკულტეტის ადმინისტრაციის მხარდაჭერა მატერიალური რესურსების მუდმივად განვითარებისა და სრულყოფისათვის, ლაბორატორიების ინფრასტრუქტურის შემდგომი მოდერნიზებისათვის.

პროგრამის თვითშეფასებაში დაწესებულების მხრიდან გასაუმჯობესებელ მხარედ იდენტიფიცირებულია „პროგრამისათვის აუცილებელი მატერიალურ-ტექნიკური ბაზის პერმანენტული განახლება“, რისთვისაც დაწესებულებას სჭირდება შესაბამისი თანხების მობილიზება ბიუჯეტში. მნიშვნელოვანია მოძველებული მატერიალური რესურსის, აპარატურისა და ლაბორატორიების განახლება. პროგრამის ფარგლებში არსებობს თანამშრომლობა სამრეწველო სექტორთან, რომლის გამოყენებით, RMG-ის დაფინანსებით შეძენილია გარკვეული ხელსაწყოები, თუმცა ეს არასაკმარისია მოცემული პროგრამისათვის.

რადგან „მატერიალურ-ტექნიკური ბაზის პერმანენტული განახლებას“ თავად დაწესებულება აღიარებს გასაუმჯობესებელ მხარედ, ვფიქრობთ, რომ ფაკულტეტის ახალ სამოქმედო გეგმაში (რომელზეც ამჟამად მუშაობს ფაკულტეტი) დაწვრილებით იქნება წარმოდგენილი პროგრამის საჭიროებებზე გათვლილი ღონისძიებები. ნაციონალიზაციის პოლიტიკის მხარდამჭერი მექანიზმები.

5. სწავლების ხარისხის განვითარების შესაძლებლობები

მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 5.1. შიდა ხარისხის შეფასება | მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან |
| 5.2. გარე ხარისხის შეფასება | შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან |
| 5.3. პროგრამის მონიტორინგი და პერიოდული შეფასება | მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან |

შიდა ხარისხის უზრუნველყოფისათვის დაწესებულება იყენებს პირდაპირ და არაპირდაპირი შეფასების მეთოდებს, ასევე პროგრამის ხარისხის უზრუნველყოფა ეფუძნება პრინციპს - „დაგეგმე, განახორციელე, შეამოწმე, განავითარე“, რაც მეტწილად რეალიზებულია წარმოდგენილი პროგრამის შემთხვევაში. მოცემული პროგრამისათვის ხარისხის გარკვეული შეფასებები ატარებს ფრაგმენტულ ხასიათს, პროგრამის განხორციელების პერიოდში ფრაგმენტულადაა ჩატარებული სტუდენტთა ყოველსემესტრული გამოკითხვები სასწავლო კურსების მიხედვით (რაც დაწესებულებას გასაუმჯობესებელ მხარედ აქვს წარმოდგენილი), მაგრამ ჩატარებულია მოცულობითი კვლევები - სტუდენტების კმაყოფილება თავიანთ პროგრამასთან მიმართებაში, კურსდამთავრებულთა გამოკითხვა, დამსაქმებელთა საჭიროების კვლევა, აკადემიური პერსონალის კმაყოფილების კვლევა, აკადემიური მოსწრების ანალიზი, რომლის შედეგები გაზიარებულია თვითშეფასების ჯგუფისათვის.

შიდა ხარისხის სამსახური, პროგრამაში ჩართულ პერსონალთან ერთად, ზრუნავს თვითშეფასების ანგარიშზე მუშაობის დროს გამოვლენილი ნაკლოვანებების აღმოფხვრაზე. თვითშეფასების პროცესში თითოეული სტანდარტისათვის წარმოდგენილია გასაუმჯობესებელი მხარეები, რისთვისაც ხარისხის უზრუნველყოფის მიზნით გატარებულია შესაბამისი სამუშაოები, თუმცა, ასევე, ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურს სჭირდება უფრო მეტი მუშაობა თვითშეფასების ჯგუფთან პროგრამის ძლიერი და გასაუმჯობესებელი მხარეების სწორად იდენტიფიცირებაზე. ექსპერტთა ჯგუფის მოსაზრებით, თვითშეფასებაში წარმოდგენილი ძლიერი მხარეები არ ასახავს არსებულ რეალობას.

თვითშეფასებაში წარმოდგენილია გასაუმჯობესებელი მხარე - პროგრამის გარე შეფასებების საჭიროებები. წარმოდგენილი მიმართება იძლევა გარკვეულ არგუმენტებს, რომ პროგრამა შეძლებს შემდგომი განვითარებისათვის მაქსიმალურად გაითვალისწინოს თანამედროვე შრომის ბაზრის მოთხოვნები, პროფესიული ჯანმრთელობისა და უსაფრთხოების სფეროს საერთაშორისო სტანდარტები და ტენდენციები, თანამედროვე ანალოგი პროგრამების მიმართებები და უცხოელი გამოცდილი სპეციალისტების მოსაზრებები.

ექსპერტთა ჯგუფმა შეისწავლა პროგრამაში ჩართული და დაინტერესებული მხარეების კითხვარები, რომელიც შედგენილია პროგრამის სპეციფიკის გათვალისწინებით. თუმცა, ძალიან მნიშვნელოვანია კითხვარები ისე იყოს შედგენილი, რომ იძლეოდეს რესპოდენტის რეალურ განწყობისა და მოსაზრებების დაფიქსირების საშუალებას, რითაც უზრუნველყოფილი იქნება ადექვატური, რელევანტური და ვალიდური კვლევა და ანალიზის შედეგები. შესაბამისად, გასაუმჯობესებელია სტუდენტების, კურსდამთავრებულების, დამსაქმებლების, პერსონალის კითხვარები და მათი ანალიზი.

თვითშეფასებისა და ინტერვიუების გზით გამოიკვეთა, რომ დაწესებულება გეგმავს გააუმჯობესოს სტუდენტების გამოკითხვა ყოველი სასწავლო კურსის დასრულების შემდეგ. ამ მიმართებით საუნივერსიტეტო დონეზე იგეგმება სასწავლო პროცესის მართვის ელექტრონული პლატფორმის შესაძლებლობების გაზრდა.

მნიშვნელოვანია, რომ მოხდეს პროგრამის მონიტორინგის პროცესში გამოვლენილი საკითხების გაზიარება პროგრამის განვითარებისთვის, მაგალითად საბაკალავრო პროგრამის სტუდენტებმა გამოთქვეს სურვილი პრაქტიკული კომპონენტის ზრდის, ასევე მასწავლებლების მიერ სტუდენტის განვითარებაზე მიცემული რჩევების მხრივ, თუმცა პროგრამის მონიტორინგის შედეგები პროგრამის განვითარებაში ნაკლებად აისახა.

რეკომენდაციები

კომპონენტი 1.1

1. რეკომენდებულია პროგრამის მიზანი - შეასწავლოს „შრომის უსაფრთხოების კანონი და უსაფრთხოების ტექნიკის ძირითადი მოთხოვნები“ შეიცვალოს და იგი ორიენტირდეს შრომის უსაფრთხოების საერთაშორისო სტანდარტების შესწავლაზე, რომელსაც ეყრდნობა ეროვნული კანონი შრომის უსაფრთხოების შესახებ.

კომპონენტი 1.2

2. განისაზღვროს სამიზნე ნიშნულები თითოეული სწავლის შედეგისთვის.
3. მოდერნიზდეს #9 სწავლის შედეგი, რომელშიც არ იქნება გამოყენებული ფორმულირება „ამზადებს სემინარებს“
4. მოდერნიზდეს #5 სწავლის შედეგი, საბაკალავრო პროგრამის კომპლექსური სწავლის შედეგის ფორმულირებით.
5. მოდერნიზდეს #10 სწავლის შედეგი კვალიფიკაციების ჩარჩოში წარმოდგენილი მოთხოვნების უზრუნველყოფით (უნარები; პასუხისმგებლობა და ავტონომიურობა), მათ შორის სპეციალისტებთან და არასპეციალისტებთან კომუნიკაცია კონტექსტისათვის შესაბამისი ფორმებით, ინფორმაციისა და კომუნიკაციის ტექნოლოგიების გამოყენებით.

კომპონენტი 2.2.

6. პროგრამის სტრუქტურაში გაიზარდოს სპეციალობის არჩევითი კურსების წილი და სასწავლო კურსები გადანაწილდეს უცხოური ანალოგი პროგრამების გამოცდილების გაზიარებით.
7. გააუმჯობესეთ პროგრამა შემავალი სასწავლო კომპონენტების თანმიმდევრულად და ლოგიკურად წარმოდგენის, ასევე სასწავლო კურსების თემების არსებითი გადაფარვის აღკვეთის მხრივ.
8. პროგრამა მოქმედებს პროფესიული ჯანმრთელობისა და უსაფრთხოების დეტალური სფეროს ჩარჩოებში. შესაბამისად, პროფესიული დაავადებების, პირველადი გადაუდებელი დახმარების, სამრეწველო ტოქსიკანტების მოქმედებასთან დაკავშირებული სწავლის შედეგების მიღწევისათვის აუცილებელია ადამიანის ანატომია-ფიზიოლოგიის ზოგადი საბაზისო სასწავლო კურსის შემოტანა, ასევე რეკომენდებულია სასწავლო კურსის „სამრეწველო ტოქსიკოლოგია“ სავალდებულო სასწავლო კურსად წარმოდგენა.
9. შეიცვალოს არჩევითი სასწავლო კურსი „შესავალი ფსიქოლოგიაში“ სტატუსი და განისაზღვროს სავალდებულო სასწავლო კურსის სახით. აღნიშნული კურსი

განისაზღვროს პროგრამის დარგობრივი სასწავლო კურსის „შრომის ფსიქოლოგია“ წინაპირობად.

10. პროგრამის სტრუქტურასა და შინაარსში განისაზღვროს რეალურ სამუშაო გარემოში წარმართული საწარმოო პრაქტიკა.
11. პროგრამაში ჩაერთოს კომუნიკაციის უნარების (წერითი და ვერბალური) საბაზისო სასწავლო კურსები, რაც შეიძლება შესრულდეს არსებული სასწავლო კურსების გაერთიანებით ან/და შესაბამისი სასწავლო კურსის დამატებით.

კომპონენტი 2.3

12. სავალდებულო სასწავლო კურსები, როგორიცაა „მშენებლობის ტექნოლოგიის საფუძვლები“, „ზოგადი გეოლოგია“, „მეტალურგიული ტექნოლოგიის საფუძვლები“, „წიაღისეულის საბადოთა დამუშავების საფუძვლები“, „ზოგადი ენერგეტიკის საფუძვლები“ სწავლის შედეგები განისაზღვროს პროგრამის სწავლის შედეგებთან კავშირში და მოცემული სწავლის შედეგები უნდა დადასტურდეს გამოყენებული შეფასების მეთოდებით.
13. პროგრამის საჭიროებიდან გამომდინარე, სასწავლო კურსში „სამთომაშველო საქმე“ აისახოს უახლესი და თანამედროვე პრაქტიკაში გამოყენებული ინდივიდუალური დაცვის საშუალებებისა და აპარატურის სწავლება.
14. სასწავლო კურსი „ზოგადი ქიმია“ გადამუშავდეს პროგრამის საჭიროებების მიხედვით და მასში აისახოს თემები არაორგანული და ორგანული ქიმიის საკითხებზე, (დარგობრივი სასწავლო კურსები განიხილავს ტოქსიკურ ქიმიურ ნივთიერებებს, მათ შორის ორგანული ნაერთების ფართო სპექტრს, რაც სტუდენტმა ქიმიის სასწავლო კურსით უნდა ისწავლოს).
15. პროგრამაში წარმოდგენილი სასწავლო კურსი დასახელებით - „შრომის უსაფრთხოების კანონი“ ატარებს გაცნობით ხასიათს და სტუდენტებს ასწავლის შრომის უსაფრთხოების ძირითად საფუძვლებს, რეკომენდებულია სასწავლო კურსის დასახელება განისაზღვროს როგორც „შესავალი შრომის უსაფრთხოებაში“.
16. უზრუნველყოფილ იქნას უცხო ენის ჯგუფებში პროგრამის სტუდენტთა გადანაწილება ცოდნის დონის შესაბამისად.
17. სასწავლო კურსებში ძირითად ლიტერატურას დაემატოს ეროვნულ დონეზე არსებული ქართულენოვანი ლიტერატურა და საკანონმდებლო აქტები, მათი გამოყენება გააუმჯობესებს სასწავლო კურსის სწავლის შედეგების მიღწევას.
18. უზრუნველყოფილ იქნას სტუდენტებისათვის აკადემიური წერის ტექნიკებისა და ციტირების წესების სწავლება, საბაკალავრო ნაშრომების ხარისხიანად შესრულების მიზნით ეს მოთხოვნები რეალიზებულ იქნას საბაკალავრო ნაშრომში.

კომპონენტი 2.4

19. გაიზარდოს სტუდენტების პრაქტიკული და კვლევითი უნარების განვითარებული სამუშაოების რაოდენობრივი და ხარისხობრივი მაჩვენებლები, მათ შორის სტუდენტების სამეცნიერო კონფერენციებში და კვლევებში ჩართულობა.

კომპონენტი 2.5

20. პროგრამის შემდგომი მოდერნიზებისა და განვითარების პროცესში, რეკომენდებულია დაინერგოს თანამედროვე სწავლება-სწავლის მეთოდები, მათ შორის დიდი ყურადღება გამახვილდეს შემთხვევის ანალიზისა და პრობლემაზე დაფუძნებულ სწავლებაზე, ვიდეო-რგოლებისა და სხვა თანამედროვე თვალსაჩინოებების გამოყენებით, რაც შესაბამისობაში იქნება კურსის შინაარსთან, სწავლის შედეგებთან და შეფასების მიდგომებთან.

კომპონენტი 2.6

21. სასწავლო კურსების შუალედური შეფასებისათვის ზღვრული ქულები განისაზღვროს იმ კომპონენტების აუცილებლობაზე ორიენტირებით, რომელიც საკვანძოა სასწავლო კურსის გარკვეული სწავლის შედეგის შეფასებისათვის.

კომპონენტი 3.1

22. რეკომენდებულია პროგრამის ინტერნაციონალიზაციის გაძლიერების ფარგლებში საერთაშორისო მობილობაში, გაცვლით პროექტებსა და საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციებში სტუდენტთა მონაწილეობის ხელშეწყობის გაზრდა, რათა სტუდენტებისთვის აღნიშნული შესაძლებლობებით სარგებლობა მეტად რეალური გახდეს.
23. რეკომენდებულია პროგრამამ უფრო ინტენსიურად გამოიყენოს მრავალფეროვანი მიდგომები, რომელთა საშუალებითაც სტუდენტებს, განსაკუთრებით პირველკურსელ სტუდენტებს, სასწავლო წლის დასაწყისში მიეწოდებათ ამომწურავი ინფორმაცია სასწავლო პროგრამის შესახებ, ასევე ინფორმაცია აღნიშნული პროგრამის ფარგლებში დაგეგმილი სხვადასხვა აქტივობების შესახებ.

კომპონენტი 4.1

24. დაწესებულებამ უზრუნველყოს სასწავლო კურსების შესაბამისი პერსონალის ჩართვა პროგრამაში (მაგ. საწარმოო უბედური შემთხვევებისას პირველადი დახმარება, პროფესიული კომუნიკაციები, შრომის ფსიქოლოგია), ამასთან, გასათვალისწინებელია, რომ ექსპერტთა ჯგუფის რეკომენდაციები ასევე ითვალისწინებს პროგრამის მოდერნიზებას და სხვადასხვა კურსების დამატებას.
25. პროგრამის განხორციელებაში ჩაერთოს ახალგაზრდა სპეციალისტები, რომლებიც ფლობენ დარგის შესაბამის ცოდნას და აქვთ მუშაობის პრაქტიკული გამოცდილება.

კომპონენტი 4.2

26. შემუშავდეს მწყობრი გეგმა გასაუმჯობესებელი მხარის „უცხოელი პროფესორების ჩართულობა პროგრამის განხორციელებაში (მათ შორის უკუკავშირის, რჩევების მიღების თვალსაზრისით)“ აქტივობებისათვის, რომელშიც გამოყენებული იქნება სტუ-ს პარტნიორ უნივერსიტეტებთან თანამშრომლობა და ინტერნაციონალიზაციის პოლიტიკის მხარდამჭერი მექანიზმები და რომლის შესრულება შეფასდება PDCA-ციკლის გამოყენებით.
27. დაიგეგმოს და განხორციელდეს პერსონალის ინგლისური ენის შემსწავლელი მრავალფეროვანი აქტივობები, რომელიც მხარდაჭერილი იქნება ფაკულტეტის სამოქმედო გეგმით.

კომპონენტი 4.3

28. ფაკულტეტის სამოქმედო გეგმაში აისახოს კონკრეტული ამოცანები პროგრამის მატერიალურ-ტექნიკური რესურსების ეტაპობრივი გაუმჯობესებისათვის, რაც შემდგომში რეალიზდება და შეფასება PDCA-ციკლის გამოყენებით.

კომპონენტი 4.4

29. მოხდეს ფინანსების გამოყოფა ფაკულტეტის სამოქმედო გეგმით დასახული იმ ამოცანების მიხედვით, რომელიც მიმართულია პროგრამის მატერიალურ-ტექნიკური ბაზისა და პერსონალის ინგლისური ენის კომპეტენციების გაუმჯობესებისაკენ.

კომპონენტი 5.1

30. პროგრამის თვითშეფასების პროცესში ჩართული პირებისათვის უზრუნველყავით ანალიზის თანამედროვე მიდგომების გაზიარება, რაც გააუმჯობესებს თითოეული სტანდარტის ძლიერი და გასაუმჯობესებელი მხარეების იდენტიფიცირების პროცესს.
31. გაუმჯობესდეს პროგრამის სწავლის შედეგების მიღწევის გეგმა ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის შემუშავებული მეთოდოლოგიისა და აკრედიტაციის სტანდარტების მოთხოვნების გათვალისწინებით.

კომპონენტი 5.3

32. გადამუშავდეს სტუდენტების, კურსდამთავრებულების, დამსაქმებლების, პერსონალის გამოკითხვის კითხვარები. საჭიროა კითხვარები ისე იყოს შედგენილი, რომ იძლეოდეს რესპოდენტის რეალურ განწყობისა და მოსაზრებების დაფიქსირების

საშუალებას, რითაც უზრუნველყოფილი იქნება ადექვატური, რელევანტური და ვალიდური კვლევა და ანალიზის შედეგები. ასევე წარმოდგენილ კვლევებში აუცილებელია მიეთითოს კვლევის ჩამტარებელი სამსახური და პირები, კვლევის ჩატარების დრო და პერიოდი.

რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის

კომპონენტი 1.1

- სასურველია შემუშავდეს პროგრამის ინტერნაციონალიზაციის პოლიტიკა, რომელიც მრავალმხრივად გამოიყენებს სტუ-ს ინტერნაციონალიზაციის პოლიტიკის მხარდამჭერ მექანიზმებს.

კომპონენტი 1.2

- სასურველია #5 სწავლის შედეგის ფორმულირებისათვის გამოიყენონ მიმართება, რომ სტუდენტი წინასწარგანსაზღვრული მითითებების მიხედვით იყენებს ზუსტი, საბუნებისმეტყველო და ტექნიკური მეცნიერებების თეორიებსა და პრინციპებს შრომის უსაფრთხოების სფეროს ცალკეული ამოცანების ამოხსნისათვის.
- სასურველია, რომ სწავლის შედეგების ჩამოყალიბებისათვის იხელმძღვანელოთ ანალოგი პროგრამებისა და სწავლის შედეგების ჩამოყალიბების თანამედროვე მიდგომებით - კომპლექსურობისა და ლაკონურობის პრინციპით.

კომპონენტი 2.1

- პროფესიული განათლების მეხუთე საფეხურის პროგრამის კურსდამთავრებულთა ჩარიცხვის შემთხვევაში პროგრამაზე დაშვების წინაპირობებში შესაძლებელია აისახოს პროგრამის სპეციფიკური მიმართებები.

კომპონენტი 2.3

- პროგრამაში წარმოდგენილია სასწავლო კურსი დასახელებით - „შრომის უსაფრთხოების კანონი“, რომელიც ისწავლება მეორე სემესტრში. რადგან ეს სასწავლო კურსი ატარებს გაცნობით ხასიათს და სტუდენტებს ასწავლის შრომის უსაფრთხოების ძირითად საფუძვლებს, რჩევაა, რომ სასწავლო კურსის დასახელება განისაზღვროს როგორც „შესავალი შრომის უსაფრთხოებაში“.

კომპონენტი 2.4

- სასურველია დაწესებულებამ, მოცემული პროგრამის ფარგლებში დანერგოს სხვადასხვა სფეროს ე.წ. „გესთსპიკერების“ მიწვევა, როგორც წარმოებისა და ბიზნესის, ასევე საჯარო სამსახურების მხრიდან, რომელიც განხორციელდება გარკვეული პერიოდულობით.
- სასურველია, საწარმოო პრაქტიკაში მაქსიმალურად იქნას გათვალისწინებული სხვადასხვა სექტორებში სტუდენტების მივლინება, სტუდენტთა როტაციის პრინციპით.

კომპონენტი 4.3

- რჩევაა, რომ პროგრამის განვითარებისათვის დაწესებულებამ გამოიყენოს კომპლექსური მიდგომები, რისთვისაც საუკეთესო გადაწყვეტილებები გადის უნივერსიტეტის კვლევითი ინფრასტრუქტურის (კვლევითი ინსტიტუტების) და სხვა ფაკულტეტების შესაძლებლობების კლასტერულ ჭრილში გამოყენებაზე.

კომპონენტი 5.2

- დანერგეთ პროგრამის გარე შეფასების მრავალფეროვანი მიდგომები - გარე რეფერირება, პერიოდული რევიუირება.
- 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

საბაკალავრო საგანმანათლებლო პროგრამის „საინჟინრო უსაფრთხოება და საგანგებო სიტუაციების მართვა“ მიზნები შეესაბამება საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის მისიას და სამთო-გეოლოგიური ფაკულტეტის მიზნებს, ამოცანებს და საქმიანობის ძირითად მიმართულებებს.

პროგრამის მიზნებში წარმოდგენილია პროგრამის ხედვა და მიმართება, რაც მოიცავს კურსდამთავრებულის ცოდნის, უნარებისა და კომპეტენციების საკვანძო აღწერას.

საგანმანათლებლო პროგრამის მიზნები ნათლად არის ჩამოყალიბებული, რეალისტური და მიღწევადია. ითვალისწინებს პროფესიული ჯანმრთელობისა და უსაფრთხოების სფეროში არსებულ მოთხოვნებს, ორიენტირებულია შესაბამისი კომპეტენციის მქონე სპეციალისტების მომზადებისაკენ.

პროგრამის მიზნების, სწავლის შედეგებისა და დიზაინის განსაზღვრისათვის პროგრამის ხელმძღვანელის მიერ წარმოდგენილია ანალოგი პროგრამები, რომელთა ლინკები მოცემულია თავად პროგრამაში და თვითშეფასებაში, თუმცა ნაკლებად იკვეთება მათი გამოყენება პროგრამის სწავლის შედეგებისა და შინაარსის განსაზღვრისას. მისასალმებელია, რომ პროგრამის ხელმძღვანელი ინტერნეტის წყაროებზე დაყრდნობით გაეცნო პროფესიული ჯანმრთელობისა და უსაფრთხოების სფეროს საბაკალავრო პროგრამებს, თუმცა უმჯობესი იქნებოდა მოცემული სფეროს პროგრამების უფრო ღრმა და შინაარსობრივი ანალიზი, ასევე სტუ-ს ინტერნაციონალიზაციის პოლიტიკის მიმართებები და პარტნიორ უნივერსიტეტებთან თანამშრომლობა.

პროგრამის მიზნები ითვალისწინებს პროფესიული ჯანმრთელობისა და უსაფრთხოების სფეროს საბაკალავრო განათლების სპეციალისტების მომზადებას, რითაც პროგრამას წვლილი შეაქვს დარგისა და საზოგადოების განვითარებაში. ეს მიზანი პასუხობს ადგილობრივი შრომის ბაზრის მოთხოვნებს, თუმცა ნაკლებად ითვალისწინებს საერთაშორისო ბაზრის ტენდენციებს. შესაბამისად, რეკომენდებულია პროგრამის მიზნად წარმოდგენილი ჩანაწერი შეასწავლოს „შრომის უსაფრთხოების კანონი და უსაფრთხოების ტექნიკის ძირითადი მოთხოვნები“ ჩამოყალიბდეს შრომის უსაფრთხოების საერთაშორისო სტანდარტების შესწავლაზე, რომელსაც ეყრდნობა ეროვნული კანონი შრომის უსაფრთხოების შესახებ და რომლის შინაარსს და პრინციპებს მნიშვნელოვნად განაპირობებს შრომის უსაფრთხოების საერთაშორისოდ აღიარებული მიდგომები.

პროგრამის მიზნები საჯარო და ხელმისაწვდომია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე, სადაც დაინტერესებულ პირებს შეუძლიათ გაეცნონ პროგრამის უპირატესობებს, მიღების წინაპირობებს და სასწავლო გეგმას.

აკრედიტაციის ვიზიტის განმავლობაში, ინტერვიუების ჩატარებისას გამოვლინდა, რომ პროგრამის მიზნები გაზიარებულია ყველა დაინტერესებული და ჩართული მხარის მიერ.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის წესდება–
<https://gtu.ge/AboutStu/regulation.php>
- საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის მისია <http://gtu.ge/AboutStu/Mission.php>;
- საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის განვითარების სტრატეგიული გეგმა 2018-2024 წწ <http://gtu.ge/pdf/Strategic Plan for Development of gtu 20182024.pdf>;
- სამთო-გეოლოგიური ფაკულტეტის სამოქმედო გეგმა
<https://gtu.ge/Ctmf/About Us/Samokmedo Gegma/2020/3-Tsliani Samokmedo Gegma.pdf>
- ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა „საინჟინრო უსაფრთხოება და საგანგებო სიტუაციების მართვა“
- თვითშეფასების ანგარიში
- ინტერვიუს შედეგები

რეკომენდაციები:

- რეკომენდებულია პროგრამის მიზანი - შეასწავლოს „შრომის უსაფრთხოების კანონი და უსაფრთხოების ტექნიკის ძირითადი მოთხოვნები“ შეიცვალოს და იგი ორიენტირდეს შრომის უსაფრთხოების საერთაშორისო სტანდარტების შესწავლაზე, რომელსაც ეყრდნობა ეროვნული კანონი შრომის უსაფრთხოების შესახებ.

რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის

- სასურველია შემუშავდეს პროგრამის ინტერნაციონალიზაციის პოლიტიკა, რომელიც მრავალმხრივად გამოიყენებს სტუ-ს ინტერნაციონალიზაციის პოლიტიკის მხარდამჭერ მექანიზმებს.

საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):

-

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

-

შეფასება

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

1.2 პროგრამის სწავლის შედეგები

- პროგრამის სწავლის შედეგები აღწერს იმ ცოდნას, 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.

პროგრამის სწავლის შედეგები შეესაბამება პროგრამის მიზნებს. პროგრამის შემუშავების პროცესში სიღრმისეულადაა გააზრებული პროგრამის მიზნებისა და სწავლის შედეგების ურთიერთკავშირი, რაც დაეფუძნა პროგრამის ხელმძღვანელისა და პროგრამის შემუშავებაში ჩართული პირების მოსაზრებებს.

პროგრამის სწავლის შედეგები შეესაბამება კვალიფიკაციების ჩარჩოს მოთხოვნებს VI საფეხურის (საბაკალავრო) პროგრამებთან მიმართებით.

პროგრამის სწავლის შედეგები ეყრდნობა სფეროების კლასიფიკატორში წარმოდგენილი დეტალური სფეროს - პროფესიული ჯანმრთელობისა და უსაფრთხოების (1022) აღწერას და წარმოადგენს განაცხადს პროგრამის კურსდამთავრებულის ძირითადი

ცოდნის, უნარების, პასუხისმგებლობა-ავტონომიურობის შესახებ.

საბაკალავრო პროგრამა ანიჭებს პროფესიული უსაფრთხოების ბაკალავრის კვალიფიკაციას, რომელიც იძლევა კურსდამთავრებულთა პროფესიით დასაქმებისა და განათლების შემდეგ საფეხურზე სწავლის გაგრძელების შესაძლებლობებს.

პროგრამის სწავლის შედეგების რეალისტურობისა და მიღწევადობის შეფასებისათვის პროგრამაზე მომუშავე ჯგუფის მიერ შემუშავებულია სწავლის შედეგების მიღწევის გეგმა, რომელიც ეყრდნობა საუნივერსიტეტო დონეზე ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის შემუშავებულ მეთოდოლოგიას. აღნიშნული მეთოდოლოგია იყენებს ოთხ ეტაპს: 1) პროგრამის სწავლის შედეგების ჩამოყალიბება; 2) კურიკულუმის ანალიზი, რათა დავრწმუნდეთ, რომ სტუდენტებს აქვთ შესაძლებლობა მიაღწიონ აღნიშნულ სწავლის შედეგებს; 3) პროგრამის სწავლის შედეგების შეფასება; 4) შეფასების შედეგების გამოყენება პროგრამის გასაუმჯობესებლად.

საუნივერსიტეტო მიდგომების მიხედვით, პროგრამაში თითოეული სწავლის შედეგისათვის არ არის წარმოდგენილი Performance Indicators (PI), რომელთა გაზომვაც შესაძლებელია სასწავლო კურსების მეშვეობით. ასევე, სტუ-ს ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის მიერ შემუშავებული საუნივერსიტეტო დოკუმენტში წარმოდგენილია მიდგომები პროგრამის თითოეული სწავლის შედეგის სამიზნე ნიშნულის დადგენისათვის, თუმცა პროგრამის სწავლის შედეგებისათვის ასეთი ნიშნულები არაა წარმოდგენილი.

ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის წარმომადგენლების ინტერვიუებიდან და წარმოდგენილი დოკუმენტებიდან დასტურდება, რომ ამ საკითხში დაწესებულებამ შეიმუშავა ახალი მიდგომები და იყენებს PDCA-ციკლის მიდგომებს, რაც კარგი მიდგომა პროგრამის სწავლის შედეგების მიღწევისა და შეფასებისათვის, თუმცა წარმოდგენილი პროგრამისათვის ეს მოთხოვნები სრულად არაა შესრულებული.

შესაბამისად, პროგრამის მენეჯმენტმა უნდა გადახედოს სწავლის შედეგებისა და სასწავლო კურსების მიმართებებს, ასევე დაადგინოს პროგრამის სწავლის შედეგების სამიზნე ნიშნულები. ამისათვის დაწესებულებას გააჩნია შესაბამისი ხარისხის უზრუნველყოფის მექანიზმი და რესურსები, ეს შესაძლებელია შესრულდეს მოკლევადიან პერიოდში.

პროგრამის სწავლის შედეგებში ფორმულირებულია ისეთი შედეგი, რომელიც ნაკლებად შეესაბამება საბაკალავრო პროგრამის სწავლის შედეგს. ასეთია #9 სწავლის შედეგი: „ამზადებს სემინარებს ინფორმაციული ტექნოლოგიების გამოყენებით უსაფრთხო და ოპტიმალური შრომის უზრუნველყოფი ღონისძიებებისა და გარემოს ობიექტების ეკოლოგიური მდგომარეობის შესახებ“. თუ გადავხედავთ უცხო სიტყვათა ლექსიკონს, „სემინარი“ განმარტებულია შემდეგნაირად: სემინარი - 1. უმაღლესი სასწავლებლის სტუდენტთა ჯგუფური მეცადინეობა რაიმე სპეციალურ საგანში / 2. ჯგუფური მეცადინეობა კვალიფიკაციის, იდეურ-პოლიტიკური დონის ამაღლების მიზნით. მოცემული ტერმინი საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტშიც ამ აზრობრივი დატვირთვით გამოიყენება. ექსპერტთა ჯგუფის მოსაზრებით, #9 სწავლის შედეგი უნდა მოდერნიზდეს წარმოდგენილი საკითხის გათვალისწინებით.

ინტერვიუებით დადასტურდა, რომ პროგრამის განმახორციელებელი პერსონალი იღებს მხარდაჭერას სწავლის შედეგების შედგენის, გაზომვისა და ანალიზის უნარების განვითარებისთვის, თუმცა ამ მხრივ მნიშვნელოვანია გატარებული სამუშაოების ხარისხობრივი გაუმჯობესება და შედეგების შეფასება.

ექსპერტთა ჯგუფს მიაჩნია, რომ პროგრამამ უნდა გაიზიაროს ანალოგი პროგრამებისა და სწავლის შედეგების ჩამოყალიბების თანამედროვე მიდგომები, რაც უფრო კომპლექსურს და ლაკონურს გახდის სწავლის შედეგებს.

ასეთი მიმართებით გადასახედი და შესაცვლელია,

- #5 სწავლის შედეგი - „ანგარიშობს საწარმოო სათავსებში ვენტილაციისა და განათების,

დანადგარებისათვის მექანიკური შემომდობი დამცავი და ელექტროქსელების ტექნიკური დაცვის საშუალებების პარამეტრებს, დამცავი ეკრანის მარგი ქმედების კოეფიციენტს, საწარმოო ავარიის ზონის სიღრმესა და ფართობს, ტრავმატიზმით მიყენებულ ზარალს“ - ჩამოყალიბებულია რიგი სასწავლო კურსების შედეგების ჩამოთვლის სახით, რაც წარმოადგენს ცალკეული შემთხვევების ჩამონათვალს და არა კომპლექსურ სწავლის შედეგს.

ექსპერტთა ჯგუფის რჩევაა, რომ მოცემული სწავლის შედეგის ფორმულირებისათვის გამოიყენონ მიმართება, რომ სტუდენტი წინასწარგანსაზღვრული მითითებების მიხედვით იყენებს ზუსტი, საბუნებისმეტყველო და საინჟინრო მეცნიერებების თეორიებსა და პრინციპებს შრომის უსაფრთხოების სფეროს ცალკეული ამოცანების ამოხსნისათვის.

- #10 სწავლის შედეგი „იყენებს პროფესიული კომუნიკაციის უნარს უსაფრთხოების ტექნიკის, ფსიქოლოგიური და სანიტარიულ-ჰიგიენური უსაფრთხოების პოპულარიზაციისათვის“, რომელიც უნდა მოდერნიზდეს კვალიფიკაციების ჩარჩოში წარმოდგენილი მოთხოვნების უზრუნველყოფით (უნარები; პასუხისმგებლობა და ავტონომიურობა), მათ შორის - სპეციალისტებთან და არასპეციალისტებთან კომუნიკაცია კონტექსტისათვის შესაბამისი ფორმებით (წერითი და ვერბალური), ინფორმაციისა და კომუნიკაციის ტექნოლოგიების გამოყენებით. სწავლის შედეგი მხოლოდ ცალკეული საკითხების პოპულარიზაციის მიზნით კომუნიკაციის უნარის გამოყენება (რაც არის ერთი, კერძო შემთხვევა) არ უნდა წარმოადგენდეს პროგრამის სწავლის შედეგს.

პროგრამაში სწავლის შედეგების შეფასებისას გამოყენებულია შეფასების პირდაპირი და არაპირდაპირი მეთოდები, რომელიც წარმოდგენილია სტუდენტის მიმდინარე შეფასებით (მაგ. პრაქტიკული სამუშაო, ლაბორატორიული სამუშაო, ზეპირი პრეზენტაცია, წერითი დავალება), შუალედური და დასკვნითი გამოცდით, რაც გაზომვადი და მეტწილად მიღწევადია.

პროგრამის სწავლის შედეგების განსაზღვრისა და მისი იმპლემენტაციის ყველა ეტაპზე მონაწილეობას იღებს სტუ-ის აკადემიური და მოწვეული პერსონალი, სტუდენტები, კურსდამთავრებულები, დამსაქმებლები და ადმინისტრაცია. პროგრამის განმახორციელებლები უზრუნველყოფენ დაინტერესებული პირებისთვის სწავლის შედეგების გაცნობას.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- საბაკალავრო საგანმანათლებლო პროგრამა „საინჟინრო უსაფრთხოება და საგანგებო სიტუაციების მართვა“
- სასწავლო კურსის პროგრამები (სილაბუსები).
- საბაკალავრო პროგრამის სწავლის შედეგების შეფასების მექანიზმი
- სტუ-ს მეთოდური მითითება - პროგრამის სწავლის შედეგების შეფასების გეგმა
- საბაკალავრო საგანმანათლებლო პროგრამა „საინჟინრო უსაფრთხოება და საგანგებო სიტუაციების მართვა“ სწავლის შედეგების შეფასების ანგარიში
- ინტერვიუს შედეგები

რეკომენდაციები:

- განისაზღვროს სამიზნე ნიშნულები თითოეული სწავლის შედეგისთვის.
- მოდერნიზდეს #9 სწავლის შედეგი, რომელშიც არ იქნება გამოყენებული ფორმულირება „ამზადებს სემინარებს“
- მოდერნიზდეს #5 საბაკალავრო პროგრამის კომპლექსური სწავლის შედეგის ფორმულირებით.
- მოდერნიზდეს #10 სწავლის შედეგი კვალიფიკაციების ჩარჩოში წარმოდგენილი

მოთხოვნების უზრუნველყოფით (უნარები; პასუხისმგებლობა და ავტონომიურობა), მათ შორის სპეციალისტებთან და არასპეციალისტებთან კომუნიკაცია კონტექსტისათვის შესაბამისი ფორმებით, ინფორმაციისა და კომუნიკაციის ტექნოლოგიების გამოყენებით.
რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის • რჩევაა, რომ #5 სწავლის შედეგის ფორმულირებისათვის გამოიყენონ მიმართება, რომ სტუდენტი წინასწარგანსაზღვრული მითითებების მიხედვით იყენებს ზუსტი, საბუნებისმეტყველო და ტექნიკური მეცნიერებების თეორიებსა და პრინციპებს შრომის უსაფრთხოების სფეროს ცალკეული ამოცანების ამოხსნისათვის. • სასურველია, რომ სწავლის შედეგების ჩამოყალიბებისათვის იხელმძღვანელოთ ანალოგი პროგრამებისა და სწავლის შედეგების ჩამოყალიბების თანამედროვე მიდგომებით - კომპლექსურობისა და ლაკონურობის პრინციპით.
საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში): -
მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში) -
შეფასება ☐ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☒ ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

პროგრამის სტანდარტთან შესაბამისობა

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

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 საბაკალავრო პროგრამაზე დაშვების წინაპირობებს მნიშვნელოვნად განსაზღვრავს სახელმწიფოს რეგულაციები ერთიანი ეროვნული გამოცდების მიმართ. ამ მოთხოვნებისა და სხვა მოქმედი კანონმდებლობის შესაბამისად, დაწესებულებას განსაზღვრული აქვს პროგრამაზე დაშვების წინაპირობები, რაც ითვალისწინებს პროგრამის სპეციფიკას, უზრუნველყოფს პროგრამის დასაძლევად აუცილებელი ცოდნის, უნარებისა და კომპეტენციის მქონე პირთა პროგრამაზე სასწავლებლად ჩართვას. პროგრამაზე დაშვების წინაპირობები ლოგიკურად არის დაკავშირებული პროგრამის შინაარსთან, სწავლის შედეგებთან და მისანიჭებელ კვალიფიკაციასთან. პროგრამაზე დაშვების წინაპირობები და პროცედურები სამართლიანი, საჯარო და ხელმისაწვდომია. დაინტერესებულმა პირმა ეს ინფორმაცია შესაძლებელია იხილოს უნივერსიტეტისა და ფაკულტეტის ვებ-გვერდებზე, ერთიანი ეროვნული გამოცდების ცნობარში, დაწესებულების მიერ მომზადებულ საგანმანათლებლო პროგრამების ელექტრონულ კატალოგში.
მტკიცებულებები/ინდიკატორები • სტუ-ს აკადემიური საბჭოს 2011 წლის 17 ივნისის №482 დადგენილება „სტუ-ს სტუდენტთა კონტინგენტის ფორმირებისა და მობილობის ინსტრუქცია“ https://gtu.ge/Study-Dep/Files/Pdf/st_kion_mob_inst_91019_SD.pdf • ბაკალავრის საგანმანათლებლო პროგრამა „საინჟინრო უსაფრთხოება და საგანგებო სიტუაციების მართვა“ • საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ვებგვერდი https://gtu.ge/ • ფაკულტეტის ვებგვერდი https://gtu.ge/Ctmf/
რეკომენდაციები: -
რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის • პროფესიული განათლების მეხუთე საფეხურის პროგრამის კურსდამთავრებულთა ჩარიცხვის შემთხვევაში პროგრამაზე დაშვების წინაპირობებში შესაძლებელია აისახოს პროგრამის სპეციფიკური მიმართებები (მათ შორის ზოგიერთი სწავლის შედეგის აღიარების საკითხი).
საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):
მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში) -
შეფასება ☒ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

2.2 საგანმანათლებლო პროგრამის სტრუქტურა და შინაარსი

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

სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი

საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში შემუშავებულია და მოქმედებს საგანმანათლებლო პროგრამების დაგეგმვის, შემუშავებისა და განვითარების მეთოდოლოგია, რომელიც სრულადაა გამოყენებული წარმოდგენილი პროგრამის შემთხვევაში.

პროგრამა აგებულია საქართველოს კანონმდებლობით დადგენილი წესით და ევროპული კრედიტების ტრანსფერის სისტემის შესაბამისად, რომელსაც სრულად ითვალისწინებს სტუ-ს აღნიშნული მეთოდოლოგიაც.

პროგრამა აკრედიტებულ რეჟიმში ფუნქციონირებს 2012 წლიდან და ასეთი სტატუსით არსებობის განმავლობაში ვითარდებოდა საუნივერსიტეტო რეგულაციის „საგანმანათლებლო პროგრამის დაგეგმვის, შემუშავების, შეფასებისა და განვითარების წესი“ გამოყენებით. ამ პერიოდში იხვეწებოდა პროგრამის შინაარსი, სასწავლო კურსებში გამოყენებული სწავლა-სწავლების მეთოდები, შეფასების მიდგომები, სასწავლო გეგმის კონფიგურაცია.

მნიშვნელოვანი ცვლილებებია განხორციელებული 2017 და 2018 წელს, როდესაც შეიცვალა სტუდენტის ცოდნის შეფასების სისტემა, შეფასების ფორმები, მეთოდები და კრიტერიუმები; დაიხვეწა საგანმანათლებლო პროგრამის მიზნები, სწავლის შედეგები და დასაქმების სფერო; დაზუსტდა ძირითადი კვალიფიკაციის მინიჭებისათვის განსაზღვრული მინიმალური კრედიტების მოცულობა და კვალიფიკაციის მინიჭების ფორმულირება.

აღნიშნული ცვლილებები განაპირობა პროგრამის განვითარებისათვის გამოყენებულმა საუნივერსიტეტო მიდგომებმა, პროგრამაში ჩართული აკადემიური პერსონალის მოსაზრებებმა და ხედვებმა, დამსაქმებლებთან კომუნიკაციამ.

ჩატარებული ინტერვიუებით დასტურდება, რომ 2020 წელს მიმდინარე პროგრამის განახლებისა და მოდერნიზების სამუშაოების პროცესში ჩართული იყო ყველა დაინტერესებული მხარე - აკადემიური და მოწვეული პერსონალი, სტუდენტი, კურსდამთავრებული და დამსაქმებელი.

წარმოდგენილი პროგრამის მოცულობაა 240 კრედიტი, რაც სრულად შეესაბამება საბაკალავრო საფეხურს. პროგრამა აგებულია “სწავლის სფეროების კლასიფიკატორით” განსაზღვრული ერთ-ერთი პრინციპით: ძირითადი სწავლის სფეროს შესაბამისი შინაარსის სასწავლო კურსები/საგნები/მოდულები (არანაკლებ 120 კრედიტის მოცულობით) და თავისუფალი კომპონენტები.

პროგრამას განსაზღვრული აქვს შემდეგი მოთხოვნა: პროფესიული უსაფრთხოების ბაკალავრის კვალიფიკაცია მიენიჭება ძირითადი სწავლის სფეროს შესაბამისი შინაარსის სასწავლო კურსების არანაკლებ 222 კრედიტის და თავისუფალი კომპონენტების არანაკლებ 18 კრედიტის ათვისების შემთხვევაში.

ძირითადი სწავლის სფეროს შესაბამისი შინაარსის სასწავლო კურსები წარმოდგენილია სავალდებულო და არჩევითი სახით.

- თავისუფალი კომპონენტები - 18 კრედიტი
- ძირითადი სწავლის სფეროს შესაბამისი არჩევითი სასწავლო კურსები - 8 კრედიტი

- ძირითადი სწავლის სფეროს შინაარსის სავალდებულო სასწავლო კურსები - 194 კრედიტი, მათ შორის სასწავლო პრაქტიკა (5კრ) და საბაკალავრო ნაშრომი (10კრ).
- სავალდებულო უცხო ენა (არჩევითი ენების მიხედვით) – 20 კრედიტი.

ექსპერტთა ჯგუფის მოსაზრებაა, რომ პროგრამაში შემავალი ძირითადი სპეციალობის სავალდებულო სასწავლო კურსების საერთო მოცულობა (194 კრედიტი) განაწილება შესაძლებელია შეიცვალოს სპეციალობის არჩევითი სასწავლო კურსების წილის გაზრდით, რაც შესაძლებელია ზოგიერთი კურსისათვის სპეციალობის არჩევითი სტატუსის მინიჭებით და ზოგიერთი სასწავლო კურსების გაერთიანებით. მით უმეტეს, რომ რიგი სასწავლო კურსებში არის თემების აშკარა გადაფარვები, რაც ასევე არღვევს პროგრამის თანმიმდევრობასა და ლოგიკურობას.

ამ მხრივ აღსანიშნავია:

- სასწავლო კურსები „ტექნოსფერო და ეკოსისტემების დეგრადაცია“, „გარემოს დაცვა და ეკოლოგია 2“ მოიცავს ერთიდაიგივე საკითხებს და სწავლის შედეგებშიც გადაფარვაა. ეს საკითხებია: ატმოსფეროს შედგენილობა და დაბინძურება, ოზონის შრის განლევის საკითხი, წყლის რესურსები და მათი დაბინძურება.
- სასწავლო კურსი „საწარმოო უბედური შემთხვევისას პირველადი დახმარება“ სასწავლო გეგმის მიხედვით ისწავლება VII სემესტრში, თუმცა ამ სასწავლო კურსის შესაბამისი საკითხები ისწავლება სხვა სასწავლო კურსებშიც. მაგალითად,
 - სასწავლო კურსი „სახანძრო უსაფრთხოება“ (III სემესტრი) თემა 13 - ადამიანების გადარჩენა ხანძრის დროს. ქონების ევაკუაცია, პირველადი დახმარების აღმოჩენა ხანძრით დაშავებულთათვის: დამწვრობა, მოტეხილობა, დაჟეჟილობა, სისხლის დენა, გულის გაჩერება, სხვადასხვა სახის ჭრილობები.
 - სასწავლო კურსი „ელექტროუსაფრთხოების საფუძვლები“ (V სემესტრი) თემა 4 - ელექტრული დენით დაშავებულთათვის პირველადი სამედიცინო დახმარების აღმოჩენა. ხელოვნური სუნთქვა სპეციალური აპარატით და მის გარეშე. გულის მასაჟის ჩატარება ერთი, ორი ან სამი პერსონის მიერ. ელექტრული დეფიბრაცია.
 - სასწავლო კურსი „სამთო და გეოლოგიური სამუშაოების უსაფრთხოება“ (V სემესტრი) თემა 8 - დაშავებულებისათვის პირველადი დახმარების აღმოჩენა.
 - სასწავლო კურსი „მართვის სისტემების და კავშირგაბმულობის ობიექტების უსაფრთხოება“ (VI სემესტრი) თემა 9 - პირველადი დახმარება ელექტრული დენით დაშავების შემთხვევაში. ხელოვნური სუნთქვის და გულის მასაჟის ჩატარების წესები. დაუშვებელი ქმედებების გაცნობა.
- პროგრამაში წარმოდგენილი სავალდებულო სასწავლო კურსები იხილავენ დარგობრივი სფეროს შრომის უსაფრთხოების საკითხებს, ამასთან მათი მარეგულირებელი საკანონმდებლო აქტები და ნორმატივები განიხილება შემდგომ. მაგალითად,
 - სასწავლო კურსი „სამთო და გეოლოგიური სამუშაოების უსაფრთხოება“ ისწავლება VI სემესტრში, ხოლო ამ დარგის მარეგულირებელი დოკუმენტი „ტექნიკური რეგლამენტი მადნეული და არამადნეული საბადოების მიწისქვეშა წესით დამუშავების შესახებ“, „ტექნიკური რეგლამენტი ნახშირის შახტების უსაფრთხოების შესახებ“, „ტექნიკური რეგლამენტი კარიერების უსაფრთხოების შესახებ“ განიხილება სასწავლო კურსში „ტექნიკური საფრთხის შემცველი ობიექტების ნორმატიული აქტები“, რომელიც სავალდებულოა VII სემესტრში.
 - სასწავლო კურსი „სამშენებლო სამუშაოების უსაფრთხოება“ ისწავლება VI სემესტრში, ხოლო ამ დარგის მარეგულირებელი დოკუმენტი „ტექნიკური რეგლამენტი ამწე მოწყობილობების მოწყობისა და უსაფრთხო ექსპლუატაციის

შესახებ“ ისწავლება სასწავლო კურსში „ტექნიკური საფრთხის შემცველი ობიექტების ნორმატიული აქტები“, რომელიც სავალდებულოა VII სემესტრში.

- საკითხის სახით „ტექნიკური რეგლამენტი საქვებზე დანადგარების უსაფრთხო ექსპლუატაციის შესახებ“ ისწავლება VII სემესტრში, ხოლო მასთან დაკავშირებული უსაფრთხოების საკითხები განიხილება წინა სემესტრების სხვა სასწავლო კურსებში, რომელშიც ეს ტექნიკური მოთხოვნები იქვე უნდა ისწავლებოდეს.

ექსპერტთა ჯგუფს მიაჩნია, რომ პროგრამა გასაუმჯობესებელია შემავალი სასწავლო კომპონენტების თანმიმდევრულად და ლოგიკურად წარმოდგენის, ასევე სასწავლო კურსების თემების არსებითი გადაფარვის აღკვეთის მხრივ.

პროგრამის შინაარსი და სტრუქტურა შესაბამისობაშია მისანიჭებელ კვალიფიკაციასთან, და მეტწილად უზრუნველყოფს პროგრამის სწავლის შედეგების მიღწევას.

ექსპერტთა ჯგუფის აზრით გასაუმჯობესებელია სწავლის შედეგების მიღწევა, რომელიც დაკავშირებულია შრომის ფსიქოლოგიასთან და ექსტრემალურ სიტუაციაში ადამიანთა ქცევასთან, რაც თავისი მიმართებებით ასახულია პროგრამის სწავლის შედეგებში. ამ მხრივ, არჩევითი სასწავლო კურსი „შესავალი ფსიქოლოგიაში“ უნდა იყოს ძირითადი საბაზისო სასწავლო კურსი პროგრამის დარგობრივი სასწავლო კურსისათვის „შრომის ფსიქოლოგია“.

პროგრამის სწავლის შედეგებში ასევე გამოკვეთილია სამრეწველო ტოქსიკოლოგიისა და პროფესიული დაავადებების ცოდნასთან დაკავშირებული საკითხები, თუმცა სამრეწველო ტოქსიკოლოგიის სასწავლო კურსი არჩევითია. შესაბამისად, პროგრამის მიზნებისა და რელევანტური სწავლის შედეგების მიღწევის უზრუნველსაყოფად რეკომენდებულია სასწავლო კურსის „სამრეწველო ტოქსიკოლოგია“ სავალდებულო სასწავლო კურსად წარმოდგენა.

ამასთან, რადგან პროგრამა მოქმედებს პროფესიული ჯანმრთელობისა და უსაფრთხოების დეტალური სფეროს ჩარჩოებში, პროფესიული დაავადებების, პირველადი გადაუდებელი დახმარების, სამრეწველო ტოქსიკანტების მოქმედებასთან დაკავშირებული სწავლის შედეგების მიღწევისათვის აუცილებელია ადამიანის ანატომია-ფიზიოლოგიის ზოგადი სასწავლო კურსის შემოტანა.

სწავლის სფეროების კლასიფიკატორის მოთხოვნაა, რომ „უმაღლესი საგანმანათლებლო პროგრამის შემუშავება ხდება დეტალურ სფეროში არსებული სწავლის სფეროს შინაარსის, ამ სფეროს განვითარების ტენდენციების, ამ სფეროში მისანიჭებელი კვალიფიკაციის თავისებურებებისა და საერთაშორისო დონეზე არსებული საუკეთესო პრაქტიკის გათვალისწინებით“.

პროგრამის თვითშეფასებაში წარმოდგენილია, რომ პროგრამის ძლიერი მხარეა შრომის ბაზარზე მორგებულობა, დამსაქმებელთა მოთხოვნების გათვალისწინება, საერთაშორისო სტანდარტებთან თავსებადობა და უცხოური საგანმანათლებლო პროგრამების საუკეთესო გამოცდილების გაზიარება. თუმცა ეს ნაკლებად იკვეთება წარმოდგენილი პროგრამის სტრუქტურისა და შინაარსის ფონზე. ამასთან, ინტერვიუების დროს ექსპერტთა ჯგუფმა ვერ მიიღო შესაბამისი პასუხი, თუ რაში გამოიხატებოდა „საერთაშორისო სტანდარტებთან თავსებადობა და უცხოური საგანმანათლებლო პროგრამების საუკეთესო გამოცდილების გაზიარება“ ან „შრომის ბაზარზე მორგებულობა, დამსაქმებელთა მოთხოვნების გათვალისწინება“.

შრომის ბაზრისა და დამსაქმებლების ერთ-ერთი ძირითადი მოთხოვნაა მეტი პრაქტიკული უნარები, მეტი პრაქტიკა და რეალურ სამუშაო გარემოსთან კონტაქტი. ეს მიმართება ნაკლებად ჩანს მოცემულ პროგრამაში, სადაც წარმოდგენილია მხოლოდ სასწავლო პრაქტიკა და არ არის საწარმოო პრაქტიკა, არც ისეთი სასწავლო კურსი, სადაც პრაქტიკული სამუშაოები ტარდება რეალურ სამუშაო გარემოში. საუნივერსიტეტო გარემოში წარმართული სასწავლო პრაქტიკა არ წარმოადგენს რეალურ გარემოში

წარმართული სასწავლო პრაქტიკის ალტერნატივას.

უნივერსიტეტი თანამშრომლობს დამსაქმებლების ფართო სპექტრთან, მაგრამ ასეთი თანამშრომლობის შესაძლებლობები (პრაქტიკის ბაზები) ნაკლებადაა რეალიზებული მოცემული პროგრამის შემთხვევაში.

ექსპერტთა ჯგუფის რეკომენდაციაა, რომ პროგრამის სტრუქტურაში და შინაარსში ჩაერთოს რეალურ საწარმოო გარემოში წარმართული საწარმოო პრაქტიკა.

პროგრამაში აკადემიური წერის საფუძვლები წარმოდგენილია არჩევითი სასწავლო კურსის სახით, ხოლო პროფესიული კომუნიკაციების სილაბუსი - სავალდებულო კურსად. პროფესიული კომუნიკაციების სილაბუსის სწავლის შედეგები მიმართულია მხოლოდ ზეპირი კომუნიკაციებისაკენ, არის ძალიან ზოგადი და კურსის შინაარსი ვერ უზრუნველყოფს ბაკალავრის კვალიფიკაციისათვის საჭირო უნარების მიცემას, რაც თანამედროვე დონის კომუნიკაციისათვისაა საჭირო: ელექტრული კომუნიკაცია და აკადემიური წერითი უნარები. ვიზიტის დროს, სტუდენტებთან, კურსდამთავრებულებთან და დამსაქმებლებთან ინტერვიუებისას ეს უნარები დასახელდა გარკვეულ საკვანძო უნარებად. ამასთან, ეს სასწავლო კურსები არიან კურსები, რომელიც საბაზისოდ უზრუნველყოფენ საჭირო კომუნიკაციის უნარებს - სპეციალისტებთან და არასპეციალისტებთან კომუნიკაცია კონტექსტისათვის შესაბამისი ფორმებით, ინფორმაციისა და კომუნიკაციის ტექნოლოგიების გამოყენებით. შესაბამისად, ექსპერტთა ჯგუფის რეკომენდაციაა პროგრამაში გაძლიერდეს კომუნიკაციის უნარების (წერითი და ვერბალური) საბაზისო სასწავლო კურსები არსებული სასწავლო კურსების გაერთიანებით ან/და შესაბამისი სასწავლო კურსის დამატებით.

ძირითადი სპეციალობის სავალდებულო კურსების მოცულობა და კომპლექსურობა შეესაბამება სწავლების საფეხურს, თუმცა აუცილებელია მათი მოდერნიზება, რაც უნდა მოხდეს ანალოგი უცხოური პროგრამების გამოცდილების გაზიარებით.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- საბაკალავრო საგანმანათლებლო პროგრამა “საინჟინრო უსაფრთხოება და საგანგებო სიტუაციების მართვა”
- სასწავლო კურსების სილაბუსები
- სტუ-ს აკადემიური საბჭოს 2019 წლის 23 სექტემბრის №01-05-04/261 დადგენილებით დამტკიცებული „საგანმანათლებლო პროგრამის დაგეგმვის, შემუშავების, შეფასებისა და განვითარების წესი“
- საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის ვებ-გვერდი <http://gtu.ge/quality/>
- ინტერვიუების შედეგები

რეკომენდაციები:

- პროგრამის სტრუქტურაში გაიზარდოს სპეციალობის არჩევითი კურსების წილი და სასწავლო კურსები გადანაწილდეს უცხოური ანალოგი პროგრამების გამოცდილების გაზიარებით.
- გააუმჯობესეთ პროგრამა შემავალი სასწავლო კომპონენტების თანმიმდევრულად და ლოგიკურად წარმოდგენის, ასევე სასწავლო კურსების თემების არსებითი გადაფარვის აღკვეთის მხრივ.
- პროგრამა მოქმედებს პროფესიული ჯანმრთელობისა და უსაფრთხოების დეტალური სფეროს ჩარჩოებში. შესაბამისად, პროფესიული დაავადებების, პირველადი გადაუდებელი დახმარების, სამრეწველო ტოქსიკანტების მოქმედებასთან დაკავშირებული სწავლის შედეგების მიღწევისათვის აუცილებელია ადამიანის ანატომია-ფიზიოლოგიის ზოგადი საბაზისო სასწავლო კურსის შემოტანა, ასევე რეკომენდებულია საწავლო კურსის „სამრეწველო ტოქსიკოლოგია“ სავალდებულო სასწავლო კურსად წარმოდგენა.
- შეიცვალოს არჩევითი სასწავლო კურსი „შესავალი ფსიქოლოგიაში“ სტატუსი და

განისაზღვროს სავალდებულო სასწავლო კურსის სახით. აღნიშნული კურსი განისაზღვროს პროგრამის დარგობრივი სასწავლო კურსის „შრომის ფსიქოლოგია“ წინაპირობად. - პროგრამის სტრუქტურასა და შინაარსში განისაზღვროს რეალურ სამუშაო გარემოში წარმართული საწარმოო პრაქტიკა. - პროგრამაში ჩაერთოს კომუნიკაციის უნარების (წერითი და ვერბალური) საბაზისო სასწავლო კურსები, რაც შეიძლება შესრულდეს არსებული სასწავლო კურსების გაერთიანებით ან/და შესაბამისი სასწავლო კურსის დამატებით.
რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის -
საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში): მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში) -
შეფასება ☐ 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 საბაკალავრო პროგრამას თან ახლავს კურიკულუმის რუკა, რომელიც აჩვენებს პროგრამის სწავლის შედეგებისა და ძირითადი სპეციალობის სასწავლო კურსებს შორის კავშირს. წარმოდგენილი დოკუმენტი ადასტურებს, რომ პროგრამისათვის მეტწილად სწორადაა გააზრებული სასწავლო კურსების სწავლის შედეგების კავშირი პროგრამის კომპლექსურ სწავლის შედეგებთან. ძირითადი სპეციალობის სასწავლო კურსის სწავლის შედეგები შეესაბამება პროგრამის სწავლის შედეგებს. სასწავლო კურსებისათვის განსაზღვრულია მათი როლი სწავლის შედეგებთან მიმართებით სამდონიანი შკალის მიხედვით (1 - გაცნობა; 2 - გაღრმავება; 3 - განმტკიცება). პროგრამა შედგენილია პროფესიული ჯანმრთელობისა და უსაფრთხოების მიმართულებით და სასწავლო კურსებში წარმოდგენილია სხვადასხვა საწარმოო ტოქსიკური ნივთიერებების წარმოქმნის, გარდაქმნის, ტოქსიკური ზემოქმედების საკითხები. ამ მხრივ სასწავლო კურსები „პროფესიული დაავადებები“ და „შრომის ჰიგიენა“ განიხილავს ტოქსიკურ ქიმიურ ნივთიერებებს, მათ შორის ორგანული ნაერთების ფართო სპექტრს. „შრომის ჰიგიენის“ სასწავლო კურსის წინაპირობაა „ზოგადი ქიმია“, თუმცა მოცემულ სასწავლო კურსში არ არის წარმოდგენილი სასწავლო თემები ორგანულ ქიმიურ ნაერთებზე. შესაბამისად, სასწავლო კურსი „ზოგადი ქიმია“ უნდა მოერგოს პროგრამის საჭიროებებს და მასში აისახოს თემები არაორგანული და ორგანული ქიმიის საკითხებზე და თუ ეს შეუძლებელია გამოყოფილი კრედიტების ფარგლებში, მაშინ უნდა გამოინახოს ალტერნატიული გზა ასეთი საკითხების სწავლებისათვის.

პროგრამაში წარმოდგენილი სასწავლო კურსების ნაწილი გადასამუშავებელია პროგრამის სწავლის შედეგებზე ორიენტირებულობით. თუკი პროგრამისათვის მნიშვნელოვანია ისეთი სავალდებულო სასწავლო კურსები, როგორიცაა „მშენებლობის ტექნოლოგიის საფუძვლები“, „ზოგადი გეოლოგია“, „მეტალურგიული ტექნოლოგიის საფუძვლები“, „წიაღისეულის საბადოთა დამუშავების საფუძვლები“, „ზოგადი ენერგეტიკის საფუძვლები“, მაშინ ამ კურსების სწავლის შედეგები უნდა განისაზღვროს პროგრამის სწავლის შედეგებთან კავშირში და მოცემული სწავლის შედეგები უნდა დადასტურდეს გამოყენებული შეფასების მეთოდებით.

მაგალითად, პროფესიული ჯანმრთელობისა და უსაფრთხოების დეტალური სფეროს საბაკალავრო პროგრამის სწავლის შედეგებისათვის არარელევანტური სასწავლო კურსების შედეგებია:

სასწავლო კურსი „მშენებლობის ტექნოლოგიის საფუძვლები“

- „პრაქტიკაში იყენებს შენობა-ნაგებობების გარე და შიდა ზედაპირების მოპირკეთების სამუშაოებს“
- „აზიადებს რეკომენდაციებს სამშენებლო წარმოების თანამედროვე ტექნოლოგიებში უახლესი სამშენებლო მასალების გამოყენების შესახებ“.

სასწავლო კურსი „ზოგადი გეოლოგია“

- იყენებს მინერალთა ფიზიკურ და ქიმიურ თვისებებს ფართოდ გავრცელებული მინერალების დიაგნოსტიკისათვის, ქანების მახასიათებლებს ფართოდ გავრცელებული მაგმური, მეტამორფული და დანალექი ქანების დიაგნოსტიკისათვის.
- აგებს მარტივ გეოლოგიურ ჭრილებს, რღვევით და ნაოჭა დისლოკაციებს.

სასწავლო კურსი „წიაღისეულის საბადოთა დამუშავების საფუძვლები“

- ჩამოთვლის საბადოთა მიწისქვეშა დამუშავებისას კონკრეტულ სამთო-გეოლოგიურ პირობებში დამუშავების ტექნოლოგიის ცალკეული პროცესების გაანგარიშების საფუძვლებს;
- განიხილავს ფენოვან და არაფენოვან საბადოების წოლის ელემენტებს და პარამეტრებს.

სასწავლო კურსი „ზოგადი ენერგეტიკის საფუძვლები“

- მიღებული თეორიული ცოდნის ბაზაზე გაიანგარიშებს ელექტროგადაცემის მუშაობის სახასიათო რეჟიმებს, აგებს დატვირთვის გრაფიკებს და ახდენს ამ გრაფიკების დაფარვას სადგურების მიერ.
- ელექტროგადაცემის ქსელის, ელექტროსადგურებისა და ქვესადგურების მუშაობის რეჟიმების კრიტიკული ანალიზის საფუძველზე სტუდენტი დამოუკიდებლად აკეთებს დასკვნებს გადაცემის ქსელის, სადგურებისა და ქვესადგურების მუშაობის ეფექტურობის შესახებ.

პროგრამის სასწავლო კურსები თავისი შინაარსით და სწავლის შედეგებით შეესაბამება ბაკალავრიატის საფეხურს. პროგრამის თითოეული სასწავლო კურსისთვის გამოყოფილია კრედიტების რაოდენობა (საკონტაქტო და დამოუკიდებელი საათების რაოდენობა), რომელიც შეესაბამება ამ კურსის შინაარსსა და სწავლის შედეგებს. როგორც კრედიტების, ასევე საკონტაქტო და დამოუკიდებელი საათების თანაფარდობის განსაზღვრა ეფუძნება პროგრამის განხორციელების მრავალწლიან გამოცდილებას, ითვალისწინებს სასწავლო კურსის შინაარსს, შეფასებისა და სწავლა-სწავლების პროცესის საჭიროებებს.

პროგრამაში გაზრდილია უცხო ენის შემსწავლელი სასწავლო კურსების მოცულობა კრედიტებში, თუმცა შედეგზე ორიენტირებული პროცესის უზრუნველყოფის მიზნით, საჭიროა შემუშავდეს ეფექტიანი მექანიზმი, რომელიც უზრუნველყოფს მოცემულ უცხო ენის ჯგუფებში სტუდენტთა ცოდნის დონის შესაბამისად გადანაწილებას. აღნიშნული

სამომავლოდ კიდევ უფრო მეტად შეუწყობს ხელს სტუდენტთა აქტიურობას და გაზრდის მათ მოტივაციას საერთაშორისო სასწავლო და კვლევით პროექტებსა და შეხვედრებში ჩართვის კუთხით.

პროგრამაში წარმოდგენილია სასწავლო კურსი დასახელებით - „შრომის უსაფრთხოების კანონი“, რომელიც ისწავლება მეორე სემესტრში. რადგან ეს სასწავლო კურსი ატარებს გაცნობით ხასიათს და სტუდენტებს ასწავლის შრომის უსაფრთხოების ძირითად საფუძვლებს, რჩევაა, რომ სასწავლო კურსის დასახელება წარმოდგეს „შესავალი შრომის უსაფრთხოებაში“.

პროგრამაში წარმოდგენილი სასწავლო კურსი „სამთომაშველო საქმე“ ვერ ასახავს თანამედროვე მიდგომებს ინდივიდუალური დაცვის საშუალებების წარმოდგენისას. ამ მხრივ საჭიროა უახლესი და თანამედროვე პრაქტიკაში გამოყენებული ინდივიდუალური დაცვის საშუალებებისა და აპარატურის სწავლება.

სილაბუსებში მითითებული სავალდებულო ლიტერატურა და სხვა სასწავლო მასალა მეტწილად შეესაბამება კურსის სწავლის შედეგებს, თუმცა რიგი სასწავლო კურსებისათვის ეროვნულ დონეზე არსებობს ქართულენოვანი ლიტერატურა და საკანონმდებლო აქტები, რომლის გამოყენება მნიშვნელოვანია სასწავლო კურსის სწავლის შედეგების მიღწევისათვის.

ერთ-ერთი ძირითადი სასწავლო კურსი, რომელიც მნიშვნელოვანია პროგრამის საბოლოო სწავლის შედეგების ფორმირება-შეფასებისათვის არის საბაკალავრო ნაშრომი, რომელიც არის 10 კრ მოცულობით. საბაკალავრო ნაშრომის სილაბუსში წარმოდგენილია სტუდენტის სამუშაოსა და დავალებების აღწერა, რაც მისადაგებულია დარგობრივი სფეროს მოთხოვნებთან. ამასთან, რიგი საბაკალავრო ნაშრომი შესაძლებელია ითვალისწინებდეს საინჟინრო უსაფრთხოება და საგანგებო სიტუაციების მართვის ტექნოლოგიური პროცესის ან საინჟინრო გადაწყვეტილების შესწავლას, განხილვას, პროცესის პარამეტრების შეფასებას და დასკვნების გამოტანას. საბაკალავრო ნაშრომების ხარისხიანად შესრულების მიზნით, მნიშვნელოვანია სტუდენტები სწავლობდნენ აკადემიური წერის ტექნიკებსა და ციტირების წესებს, რაც ექსპერტთა ჯგუფის მიერ აღწერილია 2.2 კომპონენტში და წარმოდგენილია გაცემულ რეკომენდაციებში.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- საბაკალავრო პროგრამა
- საბაკალავრო პროგრამის თვითშეფასება
- სასწავლო კურსის პროგრამები (სილაბუსები).
- საბაკალავრო პროგრამის სწავლის შედეგების შეფასების მექანიზმი
- სტუ-ს მეთოდური მითითება - პროგრამის სწავლის შედეგების შეფასების გეგმა
- საბაკალავრო საგანმანათლებლო პროგრამა „საინჟინრო უსაფრთხოება და საგანგებო სიტუაციების მართვა“ სწავლის შედეგების შეფასების ანგარიში
- საბაკალავრო კვლევითი პროექტის/ნაშრომის შესრულების წესი
- ინტერვიუს შედეგები

რეკომენდაციები:

- სავალდებულო სასწავლო კურსები, როგორიცაა „მშენებლობის ტექნოლოგიის საფუძვლები“, „ზოგადი გეოლოგია“, „მეტალურგიული ტექნოლოგიის საფუძვლები“, „წიაღისეულის საბადოთა დამუშავების საფუძვლები“, „ზოგადი ენერგეტიკის საფუძვლები“ სწავლის შედეგები განისაზღვროს პროგრამის სწავლის შედეგებთან კავშირში და მოცემული სწავლის შედეგები უნდა დადასტურდეს გამოყენებული შეფასების მეთოდებით.
- პროგრამის საჭიროებიდან გამომდინარე, სასწავლო კურსში „სამთომაშველო საქმე“ აისახოს უახლესი და თანამედროვე პრაქტიკაში გამოყენებული ინდივიდუალური დაცვის საშუალებებისა და აპარატურის სწავლება.
- სასწავლო კურსი „ზოგადი ქიმია“ გადამუშავდეს პროგრამის საჭიროებების

მიხედვით და მასში აისახოს თემები არაორგანული და ორგანული ქიმიის საკითხებზე, (დარგობრივი სასწავლო კურსები განიხილავს ტოქსიკურ ქიმიურ ნივთიერებებს, მათ შორის ორგანული ნაერთების ფართო სპექტრს, რაც სტუდენტმა ქიმიის სასწავლო კურსით უნდა ისწავლოს). • პროგრამაში წარმოდგენილი სასწავლო კურსი დასახელებით - „შრომის უსაფრთხოების კანონი“ ატარებს გაცნობით ხასიათს და სტუდენტებს ასწავლის შრომის უსაფრთხოების ძირითად საფუძვლებს, რეკომენდებულია სასწავლო კურსის დასახელება განისაზღვროს როგორც „შესავალი შრომის უსაფრთხოებაში“. • უზრუნველყოფილ იქნას უცხო ენის ჯგუფებში პროგრამის სტუდენტთა გადანაწილება ცოდნის დონის შესაბამისად. • სასწავლო კურსებში ძირითად ლიტერატურას დაემატოს ეროვნულ დონეზე არსებული ქართულენოვანი ლიტერატურა და საკანონმდებლო აქტები, მათი გამოყენება გააუმჯობესებს სასწავლო კურსის სწავლის შედეგების მიღწევას. • უზრუნველყოფილ იქნას სტუდენტებისათვის აკადემიური წერის ტექნიკებისა და ციტირების წესების სწავლება, საბაკალავრო ნაშრომების ხარისხიანად შესრულების მიზნით ეს მოთხოვნები რეალიზებულ იქნას საბაკალავრო ნაშრომში.
რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის -
საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):
მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)
შეფასება ☐ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☒ ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ არ არის შესაბამისობაშია 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 საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ორგანიზებით ყოველწლიურად ტარდება სამეცნიერო კონფერენციები, სადაც მონაწილეობას იღებენ აღნიშნული საგანმანათლებლო პროგრამის სტუდენტები, თუმცა თვითშეფასების ანგარიშში წარმოდგენილი მონაცემებითა და ჩატარებული ინტერვიუების შედეგად შესაძლებელია ითქვას, რომ მოცემული მაჩვენებელი (10 სტუდენტი) პროგრამის განხორციელების 10 წლიანი პერიოდისათვის ძალიან დაბალი მაჩვენებელია. სტუდენტები და კურსდამტავრებულები ცალსახად არნიშნავენ, რომ პროგრამა უფრო მეტად უნდა იყოს ორიენტირებული პრაქტიკული უნარების განვითარებაზე და თეორიული მომზადების წილი უნდა შემცირდეს პრაქტიკის კომპონენტის გაძლიერების ხარჯზე. პროგრამის სტუდენტები არ არიან უზრუნველყოფილი პრაქტიკული უნარ-ჩვევების გასავითარებელი ისეთი მნიშვნელოვანი სასწავლო კომპონენტით, როგორიცაა საწარმოო პრაქტიკა. ამ მიზნით რეკომენდებულია პროგრამის მენეჯმენტმა გაითვალისწინოს ასეთი კომპონენტი სასწავლო გეგმაში და ითანამშრომლოს რეგიონში მოქმედ სტუ-ს პარტნიორ სხვადასხვა კორპორაციებთან, საწარმოებთან და დაწესებულებებთან.

პროგრამის სასწავლო გეგმა ითვალისწინებს მხოლოდ სასწავლო პრაქტიკას უნივერსიტეტის სივრცეში, რისთვისაც გამოყენებულია უნივერსიტეტის სამთო-გეოლოგიური შახტი და სხვადასხვა საწარმოო მოწყობილობების სივრცეები, თუმცა ეს არ წარმოადგენს რეალურ სამუშაო გარემოში პრაქტიკის ადექვატურ ალტერნატივას, რასაც ასევე აღნიშნავენ სტუდენტები, კურსდამთავრებულები და დამსაქმებლები. დამსაქმებლებთან და პრაქტიკის განმახორციელებლებთან ინტერვიუებამ დაადასტურა, რომ პროფესიული ჯანმრთელობისა და უსაფრთხოების სპეციალისტებზე მოთხოვნა დიდია და დამსაქმებელის მოთხოვნა აქვს საერთაშორისო სტანდარტებზე ორიენტირებული მომზადების სპეციალისტზე, რომელიც უპასუხებს შრომის უსაფრთხოების სფეროში მიმდინარე გამოწვევებს. სტუდენტების პრაქტიკული უნარებისა და სამეცნიერო-კვლევითი უნარების განვითარებისათვის ასევე მნიშვნელოვანია ინტერნაციონალიზაციის შესაძლებლობების გამოყენება, რაც შესაძლებელია გაიწეროს პროგრამის ინტერნაციონალიზაციის პოლიტიკაში და ორიენტირება გაკეთდეს უცხოელი პროფესორის საჩვენებელი და ღია ლექციების ჩატარება სტუდენტებისათვის, მათი კვლევით გამოცდილებასა და მიღწევებზე საკვლევი თემატიკის მიხედვით. ამასთან, ექსპერტთა ჯგუფის მნიშვნელოვანი რჩევაა, რომ დაწესებულებამ, მოცემული პროგრამის ფარგლებში დანერგოს სხვადასხვა სფეროს ე.წ. „გესთსპიკერების“ მიწვევა, როგორც წარმოებისა და ბიზნესის, ასევე საჯარო სამსახურების მხრიდან, რომელიც განხორციელდება გარკვეული პერიოდულობით.	
მტკიცებულებები/ინდიკატორები • საბაკალავრო პროგრამა • საბაკალავრო პროგრამის თვითშეფასება • სასწავლო კურსის პროგრამები (სილაბუსები). • საბაკალავრო პროგრამის სწავლის შედეგების შეფასების მექანიზმი • ინტერვიუს შედეგები	
რეკომენდაციები: • გაიზარდოს სტუდენტების პრაქტიკული და კვლევითი უნარების განვითარებული სამუშაოების რაოდენობრივი და ხარისხობრივი მაჩვენებლები, მათ შორის სტუდენტების სამეცნიერო კონფერენციებში და კვლევებში ჩართულობა.	
რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის • საურველია დაწესებულებამ, მოცემული პროგრამის ფარგლებში დანერგოს სხვადასხვა სფეროს ე.წ. „გესთსპიკერების“ მიწვევა, როგორც წარმოებისა და ბიზნესის, ასევე საჯარო სამსახურების მხრიდან, რომელიც განხორციელდება გარკვეული პერიოდულობით. • სასურველია, საწარმოო პრაქტიკაში მაქსიმალურად იქნას გათვალისწინებული სხვადასხვა სექტორებში სტუდენტების მივლინება, სტუდენტთა როტაციის პრინციპით.	
საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):	
მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)	
შეფასება ☐ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☒ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ არ არის შესაბამისობაშია 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 პროგრამას კურიკულუმსა და თვითშეფასებაში გაცხადებულია პროგრამის ფარგლებში გამოყენებული სწავლება-სწავლის მეთოდები, რომლებიც გამოიყენება სხვადასხვა კურსებთან მიმართებაში. პროგრამის ხელმძღვანელთან და განმახორციელებელ პერსონალთან ინტერვიუების შედეგად გამოვლინდა, რომ სწავლების ისეთი თანამედროვე მიდგომები - შემთხვევის განხილვა, პრობლემაზე დაფუძნებული სწავლება, არასაკმარისი ინტენსივობით, იშვიათად ან ფრაგმენტულად გამოიყენება სასწავლო პროცესში. ამასთან ამ მეთოდებისათვის, უფრო მეტი თვალსაჩინოებისთვის და რეალობის აღქმისთვის, უნდა გამოიყენონ სხვადასხვა სახის ვიდეო-რგოლები და ელექტრონული ინფორმაცია. სასწავლო კურსის შეფასების მიდგომებშიც ნაკლებადაა ასახული შემთხვევის ანალიზზე და პრობლემაზე დაფუძნებულ სწავლებაზე მისადაგებული შეფასების მეთოდები და კრიტერიუმები. სასწავლო კურსებისა და თავად პროგრამის შინაარსი იძლევა წარმოდგენილი მეთოდების გამოყენების ძალიან ფართო შესაძლებლობას, რაც აუცილებლად უნდა იქნას რეალიზებული პროგრამის განხორციელებაში.
მტკიცებულებები/ინდიკატორები • საბაკალავრო პროგრამა • საბაკალავრო პროგრამის თვითშეფასება • სასწავლო კურსის პროგრამები (სილაბუსები). • ინტერვიუს შედეგები
რეკომენდაციები: • პროგრამის შემდგომი მოდერნიზებისა და განვითარების პროცესში, რეკომენდებულია დაინერგოს თანამედროვე სწავლება-სწავლის მეთოდები, მათ შორის დიდი ყურადღება გამახვილდეს შემთხვევის ანალიზისა და პრობლემაზე დაფუძნებულ სწავლებაზე, ვიდეო-რგოლებისა და სხვა თანამედროვე თვალსაჩინოებების გამოყენებით, რაც შესაბამისობაში იქნება კურსის შინაარსთან, სწავლის შედეგებთან და შეფასების მიდგომებთან.
რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის -
საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში): -
მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)
შეფასება ☐ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☒ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

2.6. სტუდენტების შეფასება

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

სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი

საგანმანათლებლო პროგრამის თვითშეფასების ანგარიშის, მასზე თანდართული დოკუმენტაციისა და აკრედიტაციის დისტანციური ვიზიტის შედეგად მიღებულ ინფორმაციაზე დაყრდნობით, დადგინდა რომ სტუდენტების შეფასება მეტწილად ხორციელდება დადგენილი პროცედურების მიხედვით, გამჭვირვალე და კანონმდებლობასთან მეტწილად შესაბამისია.

საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტს შემუშავებული აქვს სასწავლო პროცესის მართვის ინსტრუქცია, სადაც გაწერილია სტუდენტის შეფასება სასწავლო კომპონენტში (განახლებულია 12.10.2020 №01-05-04/145) და სტუდენტის შეფასება სამეცნიერო-კვლევით კომპონენტში.

უნივერსიტეტში სტუდენტების შეფასება ხორციელდება დადგენილი პროცედურების შესაბამისად, სამართლიანად გამოიყენება ყველა სტუდენტის მიმართ, გამჭვირვალეა და კანონმდებლობასთან შესაბამისი.

შეფასების ფორმები, კომპონენტები და მეთოდები არის გამჭვირვალე, გამოქვეყნებულია და წინასწარ ცნობილია სტუდენტისათვის, რომელთათვისაც სილაბუსის გაცნობა ხდება როგორც პედაგოგის მიერ კურსის დასაწყისში, ასევე სტუ-ს ვებ-გვერდზე არსებულ სტუდენტთა აკადემიური მოსწრების მონიტორინგის სისტემის საშუალებით. სტუდენტები იღებენ უკუკავშირს, სწავლის შედეგებზე, აგრეთვე საკუთარი ძლიერი და სუსტი მხარეებისა და შედეგების გაუმჯობესების შესახებ ინფორმაციას.

სტუ-ს სასწავლო პროცესის მართვის ინსტრუქცია ასევე მოიცავს მუხლს სწავლის შედეგების შეფასების გასაჩივრებისა და საპატიო მიზეზით გაცდენილი შეფასების/გამოცდის აღდგენის შესახებ (28.06.2019 №01-05-04/177). აღნიშნული შესაძლებლობების სრულადაა ხელმისაწვდომი საბაკალავრო პროგრამის სტუდენტებისათვის და მდგრადადაა დანერგილი პრაქტიკაში. სასწავლო პროცესითა და მისი მართვის სისტემით უზრუნველყოფილია სტუდენტთა შეფასების შედეგების გასაჩივრება.

წარმოდგენილ პროგრამაში შეფასების შედეგების ანალიზზე დაყრდნობით, შრომის ბაზრის მოთხოვნების მიხედვითა და ინტერნაციონალიზაციის პროცესის გაუმჯობესების მიზნით შეიცვალა უცხო ენებისათვის გათვალისწინებული კრედიტები, რაც განახლებული პროგრამისათვის არის 20 კრედიტის ფარგლებში.

აკადემიური და მოწვეული პერსონალი შეფასების თანამედროვე მეთოდების გამოყენებისა და დანერგვისათვის იღებს მხარდაჭერას საუნივერსიტეტო სერვისებით და ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის მიერ ორგანიზებული ტრენინგებით, შეხვედრებითა და ინდივიდუალური/ჯგუფური კონსულტაციებით.

პროგრამაში წარმოდგენილი სპეციალობის ძირითადი სასწავლო კურსების შეფასების კომპონენტები და მეთოდები მეტწილად ითვალისწინებს კურსის სპეციფიკას, იყენებს ზღვრული ქულების პრაქტიკას, თუმცა საჭიროა ამ მიდგომის გაუმჯობესება. სტუდენტების შუალედური შეფასებისას სასწავლო კურსების აბსოლუტურ უმრავლესობაში გამოიყენება მიმდინარე შეფასება (30 ქულა) და შუალედური გამოცდა (30 ქულა). მოცემული კომპონენტების 60 ქულიდან ზღვრული ქულა არის 30 ქულა. ე.ი. თუ სტუდენტი შუალედურ გამოცდაში მიიღებს 30 ქულას, შესაძლებელია არც იყოს სავალდებულო მიიღოს მიმდინარე შეფასება. ამასთან, სასწავლო კურსების უმრავლესობაში წარმოდგენილი მიმდინარე შეფასება ორკომპონენტია: ქვიზი (15 ქულა) და პრაქტიკული პროექტის ან სემინარის მუშაობა (15 ქულა), რომელიც წარმოადგენს გარკვეული (ხშირად მნიშვნელოვანი და საკვანძო) პრაქტიკული უნარების დამადასტურებელ შეფასებას, რომლის აუცილებლობა ზღვრული ქულების დადგენილი

რაოდენობის შემთხვევაში არ ჩანს.

შესაბამისად, სასწავლო კურსების შუალედური შეფასებისათვის განსაზღვრული ზღვრული ქულების სისტემა გასაუმჯობესებელია იმ მიმდინარე შეფასების კომპონენტების აუცილებლობაზე ორიენტირებით, რომელიც საკვანძოა სასწავლო კურსის გარკვეული სწავლის შედეგის მიღწევის შეფასებისათვის.

აკადემიური და მოწვეული პერსონალი შეფასების თანამედროვე მეთოდების გამოყენებისა და დანერგვისათვის იღებს მხარდაჭერას საუნივერსიტეტო სერვისებით და ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის მიერ ორგანიზებული ტრენინგებით, შეხვედრებითა და ინდივიდუალური/ჯგუფური კონსულტაციებით.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- სასწავლო პროცესის მართვის ინსტრუქცია https://gtu.ge/Study-Dep/Files/Pdf/sasw_procesis_mart_inst_2020_SD.pdf
- სასწავლო კურსების სილაბუსები
- საბაკალავრო პროგრამა
- საბაკალავრო პროგრამის თვითშეფასება
- ინტერვიუს შედეგები

რეკომენდაციები:

- სასწავლო კურსების შუალედური შეფასებისათვის ზღვრული ქულები განისაზღვროს იმ კომპონენტების აუცილებლობაზე ორიენტირებით, რომელიც საკვანძოა სასწავლო კურსის გარკვეული სწავლის შედეგის შეფასებისათვის.

რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის

-

საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):

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

შეფასება

☐ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან

☒ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან

☐ ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან

☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

პროგრამის სტანდარტთან შესაბამისობა

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

3. სტუდენტთა მიღწევები, მათთან ინდივიდუალური მუშაობა

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

3.1 სტუდენტთა საკონსულტაციო მომსახურება

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

სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი

ონლაინ-ვიზიტისა და წარმოდგენილი დოკუმენტაციის გაცნობის შედეგად გამოიკვეთა, რომ „საინჟინრო უსაფრთხოებისა და საგანგებო სიტუაციების მართვის“ საბაკალავრო პროგრამისათვის გამოიყენება საუნივერსიტეტო მექანიზმები, რომლებიც პასუხისმგებელნი არიან სტუდენტებისათვის სასწავლო პროცესის დაგეგმვის, აკადემიური მიღწევების გაუმჯობესების, დასაქმებისა და კარიერული განვითარების შესახებ ინფორმაციის მიწოდებაზე. სტუდენტებს საშუალება აქვთ გაეცნონ საჭირო ინფორმაციას ფაკულტეტის ოფიციალური ელექტრონული პორტალის მეშვეობით. სტუდენტებს სასწავლო პროცესებთან დაკავშირებული ინფორმაციის მიღება ასევე შეუძლიათ ფაკულტეტის დეკანატისა და შრომის უსაფრთხოებისა და საგანგებო სიტუაციების მართვის დეპარტამენტის პერსონალის დახმარებითაც. სტუდენტების ინფორმირების მიზნით ეფექტურად გამოიყენება ასევე GTU-tables - ელექტრონული ჟურნალის მობილური აპლიკაცია, ელექტრონული ფოსტა, სატელეფონო კომუნიკაცია, სოციალურ ქსელებში შექმნილი ოფიციალური ჯგუფები და უნივერსიტეტის ოფიციალური ელექტრონული გვერდი. აღსანიშნავია, რომ მოცემულ ვებ-გვერდზე განთავსებული გზამკვლევის მეშვეობით სტუდენტი იღებს ინფორმაციას ჩატარებული, მიმდინარე და დაგეგმილი კონფერენციების, გაცვლითი პროგრამების, გრანტების, კარიერული განვითარებისა და საჯარო ლექციების შესახებ. სტუდენტებს ასევე საშუალება აქვთ აკადემიურ პერსონალთან ინდივიდუალურ საკონსულტაციო საათებში მიიღონ ყველა საჭირო დახმარება და ინფორმაცია, თუმცა როგორც ინტერვიუებისას გამოიკვეთა, სტუდენტებს და განსაკუთრებით პირველკურსელებს სასწავლო წლის დასაწყისშივე შეფერხებით მიეწოდოთ ამომწურავი ინფორმაცია სასწავლო პროგრამის შესახებ, ასევე ნაკლებად იცნობენ ინფორმაციას აღნიშნული პროგრამის ფარგლებში დაგეგმილი საქმიანობის შესახებ.

პროგრამის განხორციელების 10-წლიანი პერიოდისათვის სტუდენტებს ჰქონდათ მწირი შესაძლებლობა შესაძლებლობა მონაწილეობა მიეღოთ ადგილობრივ და საერთაშორისო პროექტებში, ღონისძიებებში, კონფერენციებში და კვლევებში, აგრეთვე ესარგებლათ საერთაშორისო მობილობით. როგორც 2.4 კომპონენტის შეფასებაშიც ავლნიშნეთ, თვითშეფასების ანგარიშში წარმოდგენილი მონაცემებითა და ჩატარებული ინტერვიუების შედეგად შესაძლებელია ითქვას, რომ მოცემული მაჩვენებელი (10 სტუდენტი) პროგრამის განხორციელების 10-წლიანი პერიოდისათვის - დაბალი მაჩვენებელია. ამასთან, დაწესებულების მიერ წარმოდგენილი სტუდენტთა გამოკითხვის შედეგები ადასტურებენ, რომ სტუდენტები პრობლემურად მიიჩნევენ საერთაშორისო გაცვლით პროგრამებში მონაწილეობის საკითხს.

ეს საკითხი პროგრამის თვითშეფასებაში გასაუმჯობესებელ მხარედაა მიჩნეული, რისთვისაც პროგრამას შეუძლია მრავალფეროვანი აქტივობების შეთავაზება. ამ ეტაპზე, თვითშეფასების მიხედვით, პროგრამა სტუდენტთა საერთაშორისო მობილობის ხელშეწყობის გაძლიერების მიზნით ერთ-ერთ გზად განიხილავს საგანმანათლებლო პროგრამის არჩევითი კომპონენტების გამრავალფეროვნებას ინგლისურენოვანი სასწავლო კურსებით, რაც „დაეხმარება სტუდენტებს უცხოურ ენაზე პროფესიული კომუნიკაციის

უნარების განმკიცებაში და მობილობის შემთხვევაში ახალ სასწავლო პროფესიულ გარემოსთან ადაპტაციაში“. რეკომენდებულია პროგრამის ინტერნაციონალიზაციის გაძლიერების ფარგლებში საერთაშორისო მობილობაში, გაცვლით პროექტებსა და საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციებში სტუდენტთა მონაწილეობის ხელშეწყობის მექანიზმების გაუმჯობესება, რათა სტუდენტებისთვის აღნიშნული შესაძლებლობებით სარგებლობა მეტად რეალური გახდეს.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- საგანმანათლებლო პროგრამა;
- პროგრამის თვითშეფასების ანგარიში;
- ინტერვიუ პროგრამის სტუდენტებთან და კურსდამთავრებულებთან;
- ინტერვიუ თვითშეფასების ჯგუფთან;
- თანამშრომლობის მემორანდუმები;
- სტუ-ს სტუდენტთა აკადემიური მოსწრების მონიტორინგის ელექტრონული სისტემა
- სტუდენტების გამოკითხვის შედეგები
- ფაკულტეტის ვებ - გვერდი <https://gtu.ge/Mining/>

რეკომენდაციები:

- რეკომენდებულია პროგრამის ინტერნაციონალიზაციის გაძლიერების ფარგლებში საერთაშორისო მობილობაში, გაცვლით პროექტებსა და საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციებში სტუდენტთა მონაწილეობის ხელშეწყობის გაზრდა, რათა სტუდენტებისთვის აღნიშნული შესაძლებლობებით სარგებლობა მეტად რეალური გახდეს.
- რეკომენდებულია პროგრამამ უფრო ინტენსიურად გამოიყენოს მრავალფეროვანი მიდგომები, რომელთა საშუალებითაც სტუდენტებს, განსაკუთრებით პირველკურსელ სტუდენტებს, სასწავლო წლის დასაწყისში მიეწოდებათ ამომწურავი ინფორმაცია სასწავლო პროგრამის შესახებ, ასევე ინფორმაცია აღნიშნული პროგრამის ფარგლებში დაგეგმილი სხვადასხვა აქტივობების შესახებ.

რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის

-

საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):

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

-

შეფასება

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

3.2 მაგისტრანტთა და დოქტორანტთა ხელმძღვანელობა

მაგისტრანტებსა და დოქტორანტებს ჰყავთ კვალიფიციური ხელმძღვანელი.

სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი

-

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

-

რეკომენდაციები:

-

რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის
-
საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):
მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)
-
შეფასება ☐ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

პროგრამის სტანდარტთან შესაბამისობა

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

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

წარმოდგენილ საბაკალავრო პროგრამას ახორციელებს სტუ-ს აკადემიური და მოწვეული პერსონალი, რომლებიც პროგრამაში ჩართულები არიან სტუ-ს შიდა რეგულაციების შესაბამისად, რომელიც თანხვედრაშია მოქმედ კანონმდებლობასთან.

უნივერსიტეტში დამკვიდრებული პრაქტიკის მიხედვით, აკადემიური პერსონალის შტატების განსაზღვრისას სტუ ითვალისწინებს მის მიერ განხორციელებადი უმაღლესი საგანმანათლებლო პროგრამების საჭიროებებს და აცხადებს ვაკანსიებს შესაბამის მიმართულებებზე. თანამდებობაზე დანიშნისას უნივერსიტეტი ითვალისწინებს აკადემიური პერსონალის კვალიფიკაციას და გამოცდილებას, სამეცნიერო ნაშრომებს, რომელიც ადასტურებს შესაბამის დარგში პირის კომპეტენციებს. მოწვეული პერსონალის ან მასწავლებლის კვალიფიკაცია დასტურდება პროგრამით გათვალისწინებული სწავლის შედეგების გამომუშავებისთვის აუცილებელი ცოდნის, გამოცდილებითა და კომპეტენციით.

პროგრამის განმახორციელებელი აკადემიური/სამეცნიერო და მოწვეული პერსონალის კვალიფიკაცია, რაოდენობა და დატვირთვა მეტწილად უზრუნველყოფს საგანმანათლებლო პროგრამით განსაზღვრული სასწავლო პროცესის ჯეროვან შესრულებას და პროგრამის მდგრადობას.

საბაკალავრო საგანმანათლებლო პროგრამის „საინჟინრო უსაფრთხოება და საგანგებო სიტუაციების მართვა“ განხორციელებაში ჩართული 48 პირიდან 25 აფილირებული პროფესორია, 21 აფილირებული ასოცირებული პროფესორი, 2 მოწვეული. მათ შორის ძირითადი სწავლის სფეროს შინაარსის შესაბამისი სასწავლო კურსების განხორციელებაში მონაწილეობს სამთო-გეოლოგიური ფაკულტეტის შრომის უსაფრთხოებისა და საგანგებო სიტუაციების მართვის დეპარტამენტის თანამშრომლები.

აღსანიშნავია, რომ 2019 წელს განახლებული კვალიფიკაციების ჩარჩოს შესაბამისად, დეტალური სფეროში - პროფესიული ჯანმრთელობა და უსაფრთხოება პროგრამის განხორციელებისათვის საჭიროა ისეთი კადრებიც, რომლებსაც გააჩნიათ უმაღლესი განათლება ჯანდაცვის ან სხვა შესაბამისი დარგობრივი მიმართულებით. ამ მხრივ, წარმოდგენილი დოკუმენტაციის, მათ შორის აკადემიური პერსონალის პირადი

მონაცემების გაცნობისას, გამოიკვეთა, რომ რიგ შემთხვევაში აკადემიური პერსონალის კვალიფიკაცია არ მოდის შესაბამისობაში მათ მიერ განსახორციელებელ სასწავლო კურსებთან. ასეთი კურსებია: საწარმოო უბედური შემთხვევებისას პირველადი დახმარება (რომელიც ფაქტიურად პირველადი სამედიცინო დახმარებაა), პროფესიული კომუნიკაციები, შრომის ფსიქოლოგია. რაც შეეხება შრომის ფსიქოლოგიას, ამ კურსის წამყვანი აკადემიური პერსონალის მიერ ინტერვიუებაზე აღინიშნა, რომ მას გავლილი აქვს გარკვეული კურსი, თუმცა ეს წარმოდგენილ დოკუმენტაციაში არ დასტურდება.

ამ საკითხზე დაწესებულებამ უნდა უზრუნველყოს სასწავლო კურსების შესაბამისი პერსონალის ჩართვა პროგრამაში, მით უმეტეს, რომ ექსპერტთა ჯგუფის რეკომენდაციები ასევე ითვალისწინებს სხვადასხვა კურსების დამატებას.

აღსანიშნავია, რომ პროგრამის განხორციელებაში არ არის მითითებული ასისტენტი და/ან ასისტენტ-პროფესორი, რაც ძალიან მნიშვნელოვანია ახალგაზრდა კადრების მოზიდვისა და შემდგომი დაწინაურებისათვის, ასევე პროგრამის მდგრადობისათვის. ინტერვიუებისას დაწესებულების წარმომადგენლებმა აღნიშნეს, რომ ახალგაზრდა კადრები ჩართულია პროგრამის განხორციელებაში, თუმცა ეს წარმოდგენილი პროგრამის პაკეტიდან არ ჩანს. ინტერვიუებისას კი ჩვენ შევხვდით ახალგაზრდა პერსონალს, რომლებიც ამავე მიმართულების სადოქტორო პროგრამის კურსდამთავრებულები არიან.

დაწესებულების პრაქტიკაში დანერგილია აკადემიური და მოწვეული პერსონალის სემესტრულად განახლებადი დატვირთვის სქემა, რომელიც მოიცავს სასწავლო და სამეცნიერო-კვლევით დატვირთვას მათზე დაკისრებული ფუნქცია-მოვალეობებიდან გამომდინარე. რაც შეეხება აკადემიური და მოწვეული პერსონალის რაოდენობის ადეკვატურობას სტუდენტების რაოდენობასთან მიმართებაში, ეს მაჩვენებელი (46/133) მეტწილად დაბალანსებულია და უზრუნველყოფს პროგრამის მდგრადობას.

აკადემიური და მოწვეული პერსონალი სწავლების გარდა ჩართულია სტუდენტების კონსულტირების და პროგრამის განვითარების პროცესებში, ასევე პროგრამის ფარგლებში დაგეგმილ სხვადასხვა ღონისძიებებში.

პროგრამის ხელმძღვანელს გააჩნია საბაზისო ცოდნა პროგრამის შემუშავებისათვის და მრავალწლიანი გამოცდილება, მისი კვალიფიკაცია დასტურდება მიმართულების შესაბამისი განათლებით, პრაქტიკული გამოცდილებით და სამეცნიერო ნაშრომებით.

პროგრამის ხელმძღვანელი ჩართულია პროგრამის განხორციელებაში, აქტიურად არის ჩართული პროგრამის შეფასება-განვითარებაში, სტუდენტების კონსულტირებაში და პროგრამის ფარგლებში დაგეგმილ სხვადასხვა ღონისძიებებში.

პროგრამის სტუდენტები, უსდ-ის მიერ უზრუნველყოფილები არიან სათანადო რაოდენობისა და შესაბამისი კომპეტენციის მქონე ადმინისტრაციული და დამხმარე პერსონალით; ადმინისტრაციული და დამხმარე პერსონალის კვალიფიკაცია შეესაბამება მათ მიერ განსახორციელებელ ფუნქციებს.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- საბაკალავრო პროგრამა „საინჟინრო უსაფრთხოება და საგანგებო სიტუაციების მართვა“;
- სასწავლო კურსების სილაბუსები;
- განმახორციელებელი პერსონალის CV და სამეცნიერო შრომების ჩამონათვალი;
- ინტერვიუების შედეგები.

რეკომენდაციები:

- დაწესებულებამ უნდა უზრუნველყოს სასწავლო კურსების შესაბამისი პერსონალის ჩართვა პროგრამაში (მაგ. საწარმოო უბედური შემთხვევებისას პირველადი დახმარება, პროფესიული კომუნიკაციები, შრომის ფსიქოლოგია), ამასთან, გასათვალისწინებელია, რომ ექსპერტთა ჯგუფის რეკომენდაციები ასევე ითვალისწინებს პროგრამის მოდერნიზებას და სხვადასხვა კურსების დამატებას.
- პროგრამის განხორციელებაში მოიწვიეთ და ჩართეთ ახალგაზრდა სპეციალისტები,

რომლებიც ფლობენ დარგის შესაბამის ცოდნას და აქვთ მუშაობის პრაქტიკული გამოცდილება.
რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის -
საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში): -
მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში) -
შეფასება ☐ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☒ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

4.2 აკადემიური, სამეცნიერო და მოწვეული პერსონალის პროფესიული განვითარება
➤ დაწესებულება რეგულარულად აწარმოებს პროგრამაში ჩართული აკადემიური, სამეცნიერო და მოწვეული პერსონალის შეფასებასა და შედეგების ანალიზს; ➤ უსდ ზრუნავს აკადემიური, სამეცნიერო და მოწვეული პერსონალის პროფესიულ განვითარებაზე, ასევე ხელს უწყობს მათ მიერ სამეცნიერო/კვლევითი საქმიანობის განხორციელებას.
სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტში მოქმედებს ადამიანური რესურსების მართვის პოლიტიკა, რომელიც განახლდა სტუ-ს ავტორიზაციის პროცესში 2018 წელს. პოლიტიკა მოიცავს აფილირებული აკადემიური პერსონალის მხარდაჭერის მექანიზმებს, მათ ვალდებულებებს და სამუშაოების შეფასების საკითხებს, ასევე არააფილირებული აკადემიური პერსონალისა და მოწვეული პერსონალის მართვის - შეფასების, პროფესიული განვითარებისა და მხარდაჭერის მექანიზმებს. პროგრამაში ჩართული აკადემიური პერსონალის პროფესიული განვითარების აქტივობები გამომდინარეობს მოცემული პოლიტიკიდან. სტუ-ში ყოველწლიურად ხორციელდება აკადემიური პერსონალის სამეცნიერო/კვლევითი მუშაობის შედეგების შეკრება და შეფასება. აღნიშნულ პროცესში ჩართულნი არიან დეპარტამენტის ხელმძღვანელები, რომლებიც უზრუნველყოფენ დეპარტამენტის ყველა თანამშრომლის მიერ წლიური დატვირთვის ინფორმაციისა და ანგარიში შეკრებას და პირველად შეფასებას. შემდგომი შეფასებისათვის ანგარიში გადაეცემა ფაკულტეტის ხელმძღვანელობას და ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურს. ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახური აკადემიურ და მოწვეულ პერსონალს აფასებს სტუდენტების გამოკითხვის, აკადემიური მოსწრებისა და სემესტრული/წლიური დატვირთვისა და თვითშეფასების მიხედვით ჩატარებული სამუშაოების მიხედვით. შეფასების შედეგები გამოიყენება აკადემიური, სამეცნიერო და მოწვეული პერსონალის პროფესიული განვითარებისთვის. ასეთი შეფასებებზე და მონაცემებზე დაყრდნობით პროგრამის თვითშეფასებაში აღნიშნულია, რომ „საერთო ჯამში, შრომის უსაფრთხოებისა და საგანგებო სიტუაციების მართვის დეპარტამენტის პერსონალის განვითარების მაჩვენებელი დამაკმაყოფილებელია, ხასიათდება აქტივობის მზარდი დინამიკით, თუმცა საჭიროა მეტი ჩართულობა სამეცნიერო კონფერენციებსა და, განსაკუთრებით, ერთობლივ სამეცნიერო-კვლევით მუშაობაში, საგამომცემლო საქმიანობასა და საერთაშორისო ტრენინგებში“. შესაბამისად, უნივერსიტეტის მართვის პრაქტიკაში დანერგილი აკადემიური პერსონალის მხარდაჭერა, რაც გამოიხატება ადგილობრივი და საერთაშორისო კონფერენციების, სემინარების, ვორკშოპების, ტრენინგების, გამოფენების და სხვა

სამეცნიერო შემოქმედებითი ღონისძიებების ორგანიზება-მუშაობაში, მონოგრაფიების, სახელმძღვანელოების, კვლევითი ნაშრომების და სხვა ბეჭდური მასალის გამოქვეყნებაში - აქტიურადაა გასავითარებელი მოცემული პროგრამის შემთხვევაში.

ასევე, პერსონალის შეფასების ერთ-ერთი შედეგია პროგრამის თვითშეფასებაში წარმოდგენილი გასაუმჯობესებელი მხარე: აკადემიური პერსონალის ენობრივი კომპეტენციის ამაღლება, რომლისთვისაც დაწესებულების განაცხადია, რომ იგეგმება თანამშრომლების მიერ უცხო ენის კურსების გავლა, თუმცა ექსპერტთა ჯგუფის ვიზიტისას გაირკვა, რომ ასეთი აქტივობების დაგეგმვა და ჩატარება მოცემული პროგრამის აკადემიური პერსონალისათვის პრაქტიკულად ჯერ არ განხორციელებულა. ამასთან, წარმოდგენილი პროგრამის განმახორციელებელი ფაკულტეტის სამოქმედო გეგმა ასახავს 2018-2020 წლებს და ფაკულტეტზე მიმდინარეობს სამუშაოები ახალი სამოქმედო გეგმის ფორმირებისათვის.

მისასალმებელია, რომ პროგრამას, თვითშეფასების გზით, ადეკვატურად აქვს იდენტიფიცირებული გასაუმჯობესებელი მხარეები, რაც ასევე მოიცავს ინტერნაციონალიზაციის მიმართებების გამოყენებას პროგრამის განვითარებისათვის. ამ მიზნით გასაუმჯობესებელი მხარისათვის „უცხოელი პროფესორების ჩართულობა პროგრამის განხორციელებაში (მათ შორის უკუკავშირის, რჩევების მიღების თვალსაზრისით)“ რეკომენდებულია შემუშავდეს ხედვები და მწყობრი გეგმა, რომელშიც გამოყენებული იქნება სტუ-ს პარტნიორ უნივერსიტეტებთან თანამშრომლობა და ინტერნაციონალიზაციის პოლიტიკის მხარდაჭერი მექანიზმები.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- აკადემიური/მოწვეული პერსონალის CV, დიპლომი, სამეცნიერო შრომები და კონფერენციებში მონაწილეობის მონაცემები;
- სტუ-ს ადამიანური რესურსების მართვის პოლიტიკა და სტრატეგია;
- აკადემიურ, მოწვეულ პროფესორზე და მასწავლებელთა პერსონალზე სახელფასო დანამატის (ბონუსის) გაცემის წესი.
- სტუ-ს დადგენილება „პროფესორ-მასწავლებელთა შეფასების სისტემისა და რეაგირების შესახებ“.

რეკომენდაციები

- შემუშავდეს მწყობრი გეგმა გასაუმჯობესებელი მხარის „უცხოელი პროფესორების ჩართულობა პროგრამის განხორციელებაში (მათ შორის უკუკავშირის, რჩევების მიღების თვალსაზრისით)“ აქტივობებისათვის, რომელშიც გამოყენებული იქნება სტუ-ს პარტნიორ უნივერსიტეტებთან თანამშრომლობა და ინტერნაციონალიზაციის პოლიტიკის მხარდაჭერი მექანიზმები და რომლის შესრულება შეფასდება PDCA-ციკლის გამოყენებით.
- დაიგეგმოს და განხორციელდეს პერსონალის ინგლისური ენის შემსწავლელი მრავალფეროვანი აქტივობები, რომელიც მხარდაჭერილი იქნება ფაკულტეტის სამოქმედო გეგმით.

რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის -

საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):

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

შეფასება

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

საბაკალავრო საგანმანათლებლო პროგრამა „საინჟინრო უსაფრთხოება და საგანგებო სიტუაციების მართვა“ ძირითადად ხორციელდება სამთო გეოლოგიური ფაკულტეტის მატერიალურ-ტექნიკური ბაზის გამოყენებით. ადმინისტრაციის წარმომადგენლებთან და პროგრამის ხელმძღვანელებთან ინტერვიუს დროს აღინიშნა, რომ სწავლება/სწავლის პროცესში არსებული მატერიალური რესურსი ხელმისაწვდომია სტუდენტებისა და პერსონალისთვის. კერძოდ, შეუზღუდავი ინტერნეტითა და კომპიუტერული ტექნიკით აღჭურვილი საკონფერენციო და საპრეზენტაციო დარბაზები, აუდიტორიები, ლაბორატორიები, ბიბლიოთეკა.

საბაკალავრო პროგრამა ძირითადად უზრუნველყოფილია საბიბლიოთეკო რესურსით, რომელიც რაოდენობრივად და ხარისხობრივად უზრუნველყოფს პროგრამის მიზნებისა და სწავლის შედეგების მიღწევას.

ვიზიტის დროს გადამოწმდა ბიბლიოთეკაში განთავსებული სილაბუსებით განსაზღვრული სავალდებულო ლიტერატურა და სხვა სასწავლო მასალა (მათ შორის ელექტრონულ მატარებლებზე არსებული), რომელიც მეტწილად უზრუნველყოფს საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგების მიღწევას. სტუდენტებისთვის ხელმისაწვდომია უახლესი სამეცნიერო პერიოდული გამოცემები, საერთაშორისო ელექტრონული საბიბლიოთეკო ბაზები, რომლებიც საშუალებას აძლევს მათ გაეცნონ შესაბამისი მიმართულების/დარგის უახლეს სამეცნიერო მონაცემებს პროგრამის სწავლის შედეგების მისაღწევად. სტუდენტები ინფორმირებულები არიან არსებული რესურსების გამოყენების შესაძლებლობის და მოხმარების წესების შესახებ.

პროგრამას ემსახურება სალექციო აუდიტორიები და ლაბორატორიები პრაქტიკული სამუშაოებისათვის. თუმცა, აღსანიშნავია, რომ პანდემიის პირობებში უნივერსიტეტმა შეძლო ონლაინ სივრცეში ადაპტირება და ზოგი ლაბორატორიული მეცადინეობა ნაწილობრივ ონლაინ რეჟიმში გრძელდება.

პროგრამა მეტწილად უზრუნველყოფილია მატერიალური და ტექნიკური რესურსით, რომელიც ხელმისაწვდომია სტუდენტებისა და პერსონალისთვის. ეს რესურსები უმეტესწილად უზრუნველყოფს პროგრამის მიზნებისა და სწავლის შედეგების მიღწევას. თუმცა მატერიალური და ტექნიკური რესურსები მნიშვნელოვნადაა გასაახლებელი. ამ მიმართებით მნიშვნელოვანია უნივერსიტეტის და ფაკულტეტის ადმინისტრაციის მხარდაჭერა მატერიალური რესურსების მუდმივად განვითარებისა და სრულყოფისათვის, ლაბორატორიების ინფრასტრუქტურის შემდგომი მოდერნიზებისათვის.

პროგრამის თვითშეფასებაში დაწესებულების მხრიდან გასაუმჯობესებელ მხარედ იდენტიფიცირებულია „პროგრამისათვის აუცილებელი მატერიალურ-ტექნიკური ბაზის პერმანენტული განახლება“, რისთვისაც დაწესებულებას სჭირდება შესაბამისი თანხების მობილიზება ბიუჯეტში. მნიშვნელოვანია მოძველებული მატერიალური რესურსის, აპარატურისა და ლაბორატორიების განახლება. პროგრამის ფარგლებში არსებობს თანამშრომლობა სამრეწველო სექტორთან, რომლის გამოყენებით, RMG-ის დაფინანსებით შეძენილია გარკვეული ხელსაწყოები, თუმცა ეს ცოტაა მოცემული პროგრამისათვის.

რადგან „მატერიალურ-ტექნიკური ბაზის პერმანენტული განახლებას“ თავად დაწესებულება აღიარებს გასაუმჯობესებელ მხარედ, ვფიქრობთ, რომ ფაკულტეტის ახალ სამოქმედო გეგმაში (რომელზეც ამჟამად მუშაობს ფაკულტეტი) დაწვრილებით იქნება წარმოდგენილი პროგრამის საჭიროებებზე გათვლილი ღონისძიებები.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

• სტუ-ს და ფაკულტეტის მატერიალურ-ტექნიკური ბაზა; • სტუ-ს ცენტრალური ბიბლიოთეკა https://gtu.ge/Library/; • საბიბლიოთეკო სისტემა "KOHA" http://opac.gtu.ge/ • სამეცნიერო მონაცემთა ბაზები https://gtu.ge/Library/Databases/ • ინტერვიუების შედეგები
რეკომენდაციები: • ფაკულტეტის სამოქმედო გეგმაში აისახოს კონკრეტული ამოცანები პროგრამის მატერიალურ-ტექნიკური რესურსების ეტაპობრივი გაუმჯობესებისათვის, რაც შემდგომში რეალიზდება და შეფასება PDCA-ციკლის გამოყენებით.
რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის • რჩევაა, რომ პროგრამის განვითარებისათვის დაწესებულებამ გამოიყენოს კომპლექსური მიდგომები, რისთვისაც საუკეთესო გადაწყვეტილებები გადის უნივერსიტეტის კვლევითი ინფრასტრუქტურის (კვლევითი ინსტიტუტების) და სხვა ფაკულტეტების შესაძლებლობების კლასტერულ ჭრილში გამოყენებაზე.
საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში): -
მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში) -
შეფასება ☐ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☒ ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

4.4 პროგრამის/ფაკულტეტის/სკოლის ბიუჯეტი და პროგრამის ფინანსური მდგრადობა
პროგრამის/ფაკულტეტის/სკოლის ბიუჯეტით გათვალისწინებული ფინანსური რესურსების გამოყოფა ეკონომიკურად მიღწევადია და შეესაბამება პროგრამის საჭიროებებს.
სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი უნივერსიტეტის ბიუჯეტში გაწერილია ფაკულტეტების ბიუჯეტის მიხედვით, რომელშიც გათვალისწინებულია პროგრამის მხარდაჭერი ფინანსები. საგანმანათლებლო პროგრამის დაფინანსება დამოკიდებულია ფაკულტეტის ბიუჯეტზე. ბიუჯეტი დამტკიცებულია საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის წარმომადგენლობითი საბჭოს მიერ (სტუ-ს წესდების მიხედვით). ხარჯებში შემავალი კომპონენტებია: შრომითი ანაზღაურება როგორც საშტატო, ისევე შტატგარე პერსონალისთვის, მივლინების ანაზღაურება, ოფისის/საკანცელარიო ხარჯები და ა.შ. თუმცა არ ჩანს, რომ რომელიმე პროგრამაში იყოს ცალკე გამოყოფილი ფინანსები პერსონალის განვითარებაზე. ასევე არ არის დეტალურად გაწერილი სამეცნიერო სამუშაოებისთვის და განვითარებისთვის გამოყოფილი თანხა. 2021 წლისა და შემდგომი წლების მხარდაჭერა პროგრამისათვის მნიშვნელოვანია. საჭიროა მომდევნო წლების ბიუჯეტი უფრო დაწვრილებით ასახავდეს ფაკულტეტის სამოქმედო გეგმაში დასახული ამოცანების შესრულებისათვის საჭირო ფინანსებს.
მტკიცებულებები/ინდიკატორები • ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამის "საინჟინრო უსაფრთხოება და საგანგებო სიტუაციების მართვა" ბიუჯეტი • ინტერვიუების შედეგები • პროგრამის მატერიალურ-ტექნიკური ბაზის დათვალიერება და შეფასება • ფაკულტეტის სამოქმედო გეგმა 2018-2020

რეკომენდაციები: • მოხდეს ფინანსების გამოყოფა ფაკულტეტის სამოქმედო გეგმით დასახული იმ ამოცანების მიხედვით, რომელიც მიმართულია პროგრამის მატერიალურ-ტექნიკური ბაზისა და პერსონალის ინგლისური ენის კომპეტენციების გაუმჯობესებისაკენ.
რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის -
საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში): -
მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)
შეფასება ☐ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☒ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

პროგრამის სტანდარტთან შესაბამისობა

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

5. სწავლების ხარისხის განვითარების შესაძლებლობები

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

5.1 შიდა ხარისხის შეფასება

პროგრამაში ჩართული პერსონალი თანამშრომლობს შიდა ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურთან/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

საგანმანათლებლო პროგრამის ხარისხის შეფასების და აკრედიტაციის მზადების პროცესში ჩართული იყო საგანმანათლებლო პროგრამის თვითშეფასების ჯგუფი, რომელსაც მნიშვნელოვან დახმარებას უწევდა სტუ-სა და სამთო-გეოლოგიური ფაკულტეტის ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახური. სამთო-გეოლოგიური ფაკულტეტის ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის საქმიანობას კოორდინირებას უწევს სტუ-ს ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახური.

პროგრამის აკრედიტებულ რეჟიმში თითქმის 10-წლიანი ფუნქციონირების პერიოდში, პროგრამა ვითარდებოდა საუნივერსიტეტო რეგულაციის „საგანმანათლებლო პროგრამის დაგეგმვის, შემუშავების, შეფასებისა და განვითარების წესი“ გამოყენებით, რომლის წარმმართველ ერთეულს ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახური წარმოადგენს. ამ პერიოდში იხვეწებოდა პროგრამის შინაარსი, სასწავლო კურსებში გამოყენებული სწავლა-სწავლების მეთოდები, შეფასების მდგომარეობები, სასწავლო გეგმის კონფიგურაცია.

საბაკალავრო საგანმანათლებლო პროგრამის თვითშეფასების ანგარიშის, თანდართული დოკუმენტებისა და ვიზიტის შედეგად მიღებულ ინფორმაციაზე დაყრდნობით შესაძლებელია ითქვას, რომ შიდა ხარისხის უზრუნველყოფისათვის დაწესებულება იყენებს პირდაპირ და არაპირდაპირი შეფასების მეთოდებს, ასევე პროგრამის ხარისხის უზრუნველყოფა ეფუძნება პრინციპს - „დაგეგმე, განახორციელე, შეამოწმე, განავითარე“, რაც მეტწილად რეალიზებულია წარმოდგენილი პროგრამის შემთხვევაში. მოცემული პროგრამისათვის ხარისხის გარკვეული შეფასებები ატარებს ფრაგმენტულ ხასიათს, პროგრამის განხორციელების პერიოდში არ არის ჩატარებული სტუდენტთა ყოველსემესტრული გამოკითხვები სასწავლო კურსების მიხედვით, მაგრამ ჩატარებულია მოცულობითი კვლევები - სტუდენტების კმაყოფილება თავიანთ პროგრამასთან მიმართებაში, კურსდამთავრებულთა გამოკითხვა, დამსაქმებელთა საჭიროების კვლევა, აკადემიური პერსონალის კმაყოფილების კვლევა, აკადემიური მოსწრების ანალიზი, რომლის შედეგები გაზიარებულია თვითშეფასების ჯგუფისათვის.

თვითშეფასების პროცესში თითოეული სტანდარტისათვის წარმოდგენილია გასაუმჯობესებელი მხარეები და ხარისხის უზრუნველყოფის მიზნით გაცხადებულია სხვადასხვა აქტივობების საჭიროება. წარმოდგენილი პრაქტიკა აჩვენებს, რომ შიდა ხარისხის სამსახური, პროგრამაში ჩართულ პერსონალთან ერთად, ზრუნავს თვითშეფასების ანგარიშზე მუშაობის დროს გამოვლენილი ნაკლოვანებების აღმოფხვრაზე. თვითშეფასების ანგარიშზე მუშაობის შედეგად გამოვლენილი სუსტი მხარეების აღმოსაფხვრელად წარმოდგენილი აქტივობები უნდა მოიცავდეს კონკრეტულ გეგმებს და აქტივობებს, რაც მხარდაჭერილი უნდა იყოს შესაბამისი ფინანსებითა და ადამიანური/მატერიალური რესურსებით.

ამასთან, ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურს სჭირდება უფრო მეტი მუშაობა და თანამშრომლობა თვითშეფასების ჯგუფთან პროგრამის ძლიერი მხარეების სწორად იდენტიფიცირებაზე. ექსპერტთა ჯგუფის მოსაზრებით, თვითშეფასებაში წარმოდგენილი

ძლიერი მხარეები ნაკლებად ასახავს არსებულ რეალობას. მაგალითად, პროგრამის თვითშეფასების ჯგუფთან, პროგრამის ხელმძღვანელთან და სხვა დაინტერესებულ პირებთან ინტერვიუებამ ვერ გასცა პასუხი კითხვას რა არგუმენტებს ემყარება პროგრამის ძლიერ მხარედ შემდეგი საკითხების წარმოდგენა: პროგრამის „სფეროში არსებულ საერთაშორისო სტანდარტებთან თავსებადობა და უცხოური საგანმანათლებლო პროგრამების საუკეთესო პრაქტიკის გაზიარება“; „შრომის ბაზრის მოთხოვნებზე მორგებულობა“; „სტუდენტების ინდივიდუალური უნარების მაქსიმალურად გამოვლენისათვის ხელსაყრელი გარემო“. ამ მიზნით ახალი გამოწვევაა სწავლის შედეგების მიღწევის გეგმა, რომელიც ეყრდნობა საუნივერსიტეტო დონეზე ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის შემუშავებულ მეთოდოლოგიას. როგორც 1.2 კომპონენტში ავლნიშნეთ, ამ საკითხში დაწესებულებამ შეიმუშავა ახალი კონცეფცია და იყენებს PDCA-ციკლს, რაც კარგი მიდგომაა პროგრამის სწავლის შედეგების მიღწევისა და შეფასებისათვის, თუმცა წარმოდგენილი პროგრამისათვის ეს მოთხოვნები სრულად არაა შესრულებული - ამ ეტაპზე არ არის დადგენილი პროგრამის თითოეული სწავლის შედეგის სამიზნე ნიშნული, რაც მნიშვნელოვანია შეფასების განხორციელებისათვის და ხარისხის შეფასების შედეგების პროგრამის გასაუმჯობესებლად გამოყენებისათვის.
მტკიცებულებები/ინდიკატორები • პროგრამის თვითშეფასება; • უსდ-ის მიერ ჩატარებული სტუდენტთა, კურსდამთავრებულთა და დამსაქმებელთა გამოკითხვის შედეგები; • ინტერვიუები პროგრამის ხელმძღვანელთან, ხარისხის სამსახურის თანამშრომლებთან, აკადემიურ პერსონალთან, სტუდენტებთან, კურსდამთავრებულებთან და დამსაქმებლებთან.
რეკომენდაციები: • პროგრამის თვითშეფასების პროცესში ჩართული პირებისათვის უზრუნველყავით ანალიზის თანამედროვე მიდგომების გაზიარება, რაც გააუმჯობესებს თითოეული სტანდარტის ძლიერი და გასაუმჯობესებელი მხარეების იდენტიფიცირების პროცესს. • გაუმჯობესდეს პროგრამის სწავლის შედეგების მიღწევის გეგმა ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის შემუშავებული მეთოდოლოგიისა და აკრედიტაციის სტანდარტების მოთხოვნების გათვალისწინებით.
რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის -
საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში): -
მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში) -
შეფასება ☐ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☒ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

5.2 გარე ხარისხის შეფასება
პროგრამა რეგულარულად იყენებს გარე ხარისხის შეფასების შედეგებს.
სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი სტუ ხარისხის უზრუნველყოფის შეფასების გარე მექანიზმებად იყენებს საქართველოს კანონმდებლობით განსაზღვრულ ავტორიზაციისა და აკრედიტაციის პროცესებს, რომელსაც ახორციელებს სსიპ განათლების ხარისხის განვითარების ეროვნული ცენტრი. „საინჟინრო უსაფრთხოება და საგანგებო სიტუაციების მართვის“ საბაკალავრო პროგრამის აკრედიტაცია განხორციელდა 2012 წელს. ეს იყო პროგრამის პირველი გარე შეფასება აკრედიტაციის სტანდარტების მიხედვით. იმ ეტაპზე პროგრამას არ მიუღია რეკომენდაციები, შესაბამისად პროგრამა 10 წლიანი არსებობის პერიოდში მხოლოდ შიდა ხარისხის რეკომენდაციებისა და საგანმანათლებლო სივრცეში მიმდინარე ცვალებადი მოთხოვნების გათვალისწინებით ვითარდებოდა. 2019 წლიდან პროგრამის ჯგუფმა დაიწყო ე. წ. რე-აკრედიტაციის მოსამზადებელი სამუშაოები, მოხდა პროგრამის მოდერნიზება და თვითშეფასების ფორმირება. პროგრამის თვითშეფასების პროცესში ჩართული იყვნენ კურსდამთავრებულები და დამსაქმებლები. უნდა აღინიშნოს, რომ თვითშეფასება წარმოდგენილია ძლიერი და გასაუმჯობესებელი მხარეების მოცულობითი წარმოდგენით, სადაც ასევე იდენტიფიცირებულია პროგრამის გარე შეფასებების საჭიროებები. წარმოდგენილი მიმართება იძლევა გარკვეულ არგუმენტებს, რომ პროგრამა შეძლებს შემდგომი განვითარებისათვის მაქსიმალურად გაითვალისწინოს თანამედროვე შრომის ბაზრის მოთხოვნები, პროფესიული ჯანმრთელობისა და უსაფრთხოების სფეროს საერთაშორისო სტანდარტები და ტენდენციები, თანამედროვე ანალოგი პროგრამების მიმართებები და უცხოელი გამოცდილი სპეციალისტების მოსაზრებები.
მტკიცებულებები/ინდიკატორები • პროგრამის თვითშეფასება • უსდ-ის მიერ ჩატარებული სტუდენტთა, კურსდამთავრებულთა და დამსაქმებელთა გამოკითხვის შედეგები; • ინტერვიუები პროგრამის ხელმძღვანელთან, ხარისხის სამსახურის თანამშრომლებთან, აკადემიურ პერსონალთან, სტუდენტებთან, კურსდამთავრებულებთან და დამსაქმებლებთან.
რეკომენდაციები: -
რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის • დანერგეთ პროგრამის გარე შეფასების მრავალფეროვანი მიდგომები - გარე რეფერირება, პერიოდული რევიუირება.
საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში): -
მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში) -
შეფასება ☒ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

5.3. პროგრამის მონიტორინგი და პერიოდული შეფასება

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

სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი

ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურთან ინტერვიუებითა და თვითშეფასების ანგარიშით დასტურდება, რომ საერთაშორისო საგანმანათლებლო სივრცესთან შესაბამისობის კუთხით პროგრამა გარკვეულწილად დადარდა უცხოური უნივერსიტეტების პროგრამებს. თუმცა ამ პროცესში დაწესებულება ნაკლებად იყენებს „მცირე“ PDCA-ციკლს. შესაბამისად მნიშვნელოვანია, რომ ამ საკითხში დაწესებულება ხელმძღვანელობდეს გარკვეული დეკლარირებული მიდგომებით.

პროგრამების მონიტორინგისა და პერიოდული შეფასებისთვის უნივერსიტეტში გამოყენებული შეფასების და გაუმჯობესების მექანიზმი, ძირითადად ეყრდნობა სტუდენტთა, აკადემიური პერსონალის, მასწავლებელთა, კურსდამთავრებულთა და დამსაქმებელთა გამოკითხვას, რისთვისაც შემუშავებულია შესაბამისი კითხვარები. სტუდენტების მიერ კითხვარების შევსების პროცესში ანონიმურობა არის დაცული, რაც მათ აძლევს საშუალებას თავისუფლად და დამოუკიდებლად დააფიქსირონ საკუთარი მოსაზრებები.

როგორც ონლაინ-ვიზიტისას შესაბამის ფოკუს-ჯგუფებთან ჩატარებული ინტერვიუებიდან და შესაბამისი დოკუმენტაციის გაცნობის შედეგად გამოიკვეთა, სტუდენტები ჩართულნი არიან პროგრამის განვითარებისა და შეფასების პროცესში. ამ კუთხით აღსანიშნავია, რომ ფაკულტეტის დეკანატისა და შრომის უსაფრთხოებისა და საგანგებო სიტუაციების მართვის დეპარტამენტის მიერ ჩატარებულია სტუდენტების გამოკითხვა, რომლიც მიზნად ისახავდა საგანმანათლებლო პროგრამისა და მისი უზრუნველყოფისათვის აუცილებელი ადამიანური და მატერიალურ ტექნიკური რესურსების შეფასებას.

ექსპერტთა ჯგუფმა შეისწავლა პროგრამაში ჩართული და დაინტერესებული მხარეების კითხვარები, რომელიც შედგენილია პროგრამის სპეციფიკის გათვალისწინებით. თუმცა, ძალიან მნიშვნელოვანია კითხვარები ისე იყოს შედგენილი, რომ იძლეოდეს რესპოდენტის რეალურ განწყობისა და მოსაზრებების დაფიქსირების საშუალებას, რითაც უზრუნველყოფილი იქნება ადექვატური, რელევანტური და ვალიდური კვლევა და ანალიზის შედეგები. შესაბამისად, გასაუმჯობესებელია სტუდენტების, კურსდამთავრებულების, დამსაქმებლების, პერსონალის კითხვარები.

მაგალითად, აქ წარმოდგენილია ამონარიდები სხვადასხვა (სამიზნე რესპოდენტების მიხედვით) კითხვარებიდან:

3.რამდენად კმაყოფილი ხართ თქვენი უმაღლესი განათლების დონით ?

1. ვთვლი, რომ მივიღე უსაფრთხოების სფეროში კარგი თეორიული განათლება;
2. ვთვლი, რომ მივიღე კარგი თეორიული განათლება, მაგრამ მხოლოდ თეორიული განათლება საკმარისი არაა კარიერული წინსვლისათვის;
3. ვთვლი, რომ კარგი თეორიული განათლება შეხამებული უნდა იყოს სასწავლო პრაქტიკასთან.

4. თქვენი პრაქტიკული გამოცდილებიდან გამომდინარე, უნივერსიტეტში მიღებული რა ცოდნის, უნარის ან დარგობრივი კომპეტენტურობის განვითარების დონით ხართ (ან არ ხართ) კმაყოფილი, რაც შემდგომ აღმოჩნდა აუცილებელი პროფესიული საქმიანობისათვის?

1. მივიღე კარგი თეორიული განათლება, მაგრამ მაკლდა საწარმოო გარემოში მუშაობის უნარ-ჩვევები;
2. მივიღე კარგი თეორიული განათლება, რამაც გამიაღვილა საწარმოში პრაქტიკული მუშაობა;
3. მივიღე კარგი თეორიული განათლება, მაგრამ საწარმოო პირობებში მუშაობის გამოცდილებაც რომ მქონოდა უფრო მალე შევიძენდი პრაქტიკულ უნარ-ჩვევებს.

8. განსაკუთრებით რომელ უნარსა და კომპეტენტურობას უნდა ფლობდეს უსაფრთხოების ბაკალავრი

- X-1. შრომის პირობების ოპტიმიზაციის უნარს;
- X-2. საწარმოო რისკების იდენტიფიცირების უნარს;
- X-3. სამუშაო ადგილების ატესტაციის კომპეტენციას;
- X-4. ჩამოთვლილ ყველა უნარსა და კომპეტენციას.

თვითშეფასებისა და ინტერვიუების გზით გამოიკვეთა, რომ დაწესებულება გეგმავს გააუმჯობესოს სტუდენტების გამოკითხვა ყოველი სასწავლო კურსის დასრულების შემდეგ. ამ მიმართებით საუნივერსიტეტო დონეზე იგეგმება სასწავლო პროცესის მართვის ელექტრონული პლატფორმის შესაძლებლობების გაზრდა.

ამრიგად, პროგრამის შემდგომი განვითარების მიზნით, ერთ-ერთი საკვანძო საკითხია პროგრამის სტუდენტთა და კურსდამთავრებულთა კითხვარების შინაარსობრივი გაუმჯობესება და მათი კრიტიკული ანალიზი, ამასთან სასურველია დროულად შემუშავდეს თითოეული სასწავლო კურსისა და ლექტორის სასწავლო საქმიანობის შეფასების კითხვარი, რომლებიც თითოეული კურსის დასრულების შემდეგ წარედგინებათ სტუდენტებს შესავსებად. აღნიშნული კითხვარების სავალდებულო და ანონიმური სახით შევსება მნიშვნელოვან წვლილს შეიტანს როგორც თითოეული სასწავლო კურსის, ასევე სტუდენტის საჭიროებაზე მორგებული სასწავლო პროგრამის ფორმირებაში.

მნიშვნელოვანია, რომ მოხდეს პროგრამის მონიტორინგის პროცესში გამოვლენილი საკითხების გაზიარება პროგრამის განვითარებისთვის, მაგალითად საბაკალავრო პროგრამის სტუდენტებმა გამოთქვეს სურვილი პრაქტიკული კომპონენტის ზრდის, ასევე მასწავლებლების მიერ სტუდენტის განვითარებაზე მიცემული რჩევების მხრივ, თუმცა პროგრამის მონიტორინგის შედეგები პროგრამის განვითარებაში ნაკლებად აისახა.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- უნივერსიტეტის ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის დებულება
- უნივერსიტეტის ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის ვებგვერდი
- პროგრამის თვითშეფასება
- უსდ-ის მიერ ჩატარებული სტუდენტთა, კურსდამთავრებულთა და დამსაქმებელთა გამოკითხვის შედეგები;
- ინტერვიუები პროგრამის ხელმძღვანელთან, ხარისხის სამსახურის თანამშრომლებთან, აკადემიურ პერსონალთან, სტუდენტებთან, კურსდამთავრებულებთან და დამსაქმებლებთან.

რეკომენდაციები:

- გადამუშავდეს სტუდენტების, კურსდამთავრებულების, დამსაქმებლების, პერსონალის გამოკითხვის კითხვარები. საჭიროა კითხვარები ისე იყოს შედგენილი, რომ იძლეოდეს რესპოდენტის რეალურ განწყობისა და მოსაზრებების დაფიქსირების საშუალებას, რითაც უზრუნველყოფილი იქნება ადეკვატური, რელევანტური და ვალიდური კვლევა და ანალიზის შედეგები. ასევე წარმოდგენილ კვლევებში აუცილებელია მიეთითოს კვლევის ჩამტარებელი სამსახური და პირები, კვლევის ჩატარების დრო და პერიოდი.

• შემუშავდეს მოქმედი პროგრამების ანალოგ პროგრამებთან დადარების პროცედურა და კრიტერიუმები, რომელიც მიმართული იქნება წამყვანი უნივერსიტეტების (მათ შორის სტუ-ს პარტნიორი უნივერსიტეტების) ანალოგ პროგრამებთან დადარებაზე და მიღებული შედეგების შემდგომი გამოყენების პრაქტიკის დანერგვაზე.
რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის -
საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):
მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში) -
შეფასება ☐ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☒ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

პროგრამის სტანდარტთან შესაბამისობა

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

თანდართული დოკუმენტაცია (არსებობის შემთხვევაში) -

უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულების სახელწოდება:

სსიპ საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

უმაღლესი საგანმანათლებლო პროგრამის სახელწოდება, საფეხური:

საბაკალავრო პროგრამა „საინჟინრო უსაფრთხოება და საგანგებო სიტუაციების მართვა“, ბაკალავრიატი

დასკვნის გვერდების რაოდენობა: 47

პროგრამის სტანდარტთან შესაბამისობა

სტანდარტები	შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან
1. საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი, სწავლის შედეგები და მათთან პროგრამის შესაბამისობა		X		
2. სწავლების მეთოდოლოგია და ორგანიზება, პროგრამის ათვისების შეფასების ადეკვატურობა			X	
3. სტუდენტთა მიღწევები, მათთან ინდივიდუალური მუშაობა		X		
4. სწავლების რესურსებით უზრუნველყოფა		X		
5. სწავლების ხარისხის განვითარების შესაძლებლობები		X		

აკრედიტაციის ექსპერტთა ჯგუფის თავმჯდომარე

ციცინო თურქაძე

აკრედიტაციის ექსპერტთა ჯგუფის წევრ(ებ)ი

მამუკა ბენაშვილი

თეა გიორგაძე

თამარი დოლიძე

ნანა ფირცხელაძე