



განათლების ხარისხის განვითარების ეროვნული ცენტრი
NATIONAL CENTER FOR EDUCATIONAL QUALITY ENHANCEMENT

აკრედიტაციის ექსპერტთა ჯგუფის დასკვნა
უმაღლესი საგანმანათლებლო პროგრამის შესახებ

საბაკალავრო პროგრამა „სამშენებლო სატრანსპორტო - ტექნოლოგიური
საშუალებები“

სსიპ - საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

შეფასების თარიღ(ებ)ი
16 სექტემბერი 2019 წ.
დასკვნის წარდგენის თარიღი
21 ოქტომბერი 2019 წ.

თბილისი
2019

ინფორმაცია უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულების შესახებ

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

ინფორმაცია საგანმანათლებლო პროგრამის შესახებ

საგანმანათლებლო პროგრამის დასახელება	სამშენებლო სატრანსპორტო - ტექნოლოგიური სამუშაოები
განათლების საფეხური	ბაკალავრიატი
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია კვალიფიკაციის კოდის მიითითებით	ინჟინერიის ბაკალავრი მექანიკის ინჟინერიაში, 0408
სწავლების ენა	ქართული
კრედიტების რაოდენობა	240
პროგრამის სტატუსი (ავტორიზებული/აკრედიტებული/ახალი)	აკრედიტებულია აკრედიტაციის საბჭოს 13/12/2014, #283 გადაწყვეტილებით

ექსპერტთა ჯგუფის წევრები

თავმჯდომარე (სახელი, გვარი, უსდ/ორგანიზაცია, ქვეყანა)	მამუკა ბენაშვილი, საქართველოს აგრარული უნივერსიტეტი
წევრი (სახელი, გვარი, უსდ/ორგანიზაცია, ქვეყანა)	ომარ კიკვიძე , აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტი
წევრი (სახელი, გვარი, უსდ/ორგანიზაცია, ქვეყანა)	ბაქარ დუაძე, ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი

აკრედიტაციის ექსპერტთა ჯგუფის შემაჯამებელი დასკვნა

▪ ზოგადი ინფორმაცია საგანმანათლებლო პროგრამის შესახებ

პროგრამა აკრედიტებულია საგანმანათლებლო აკრედიტაციის საბჭოს 2014 წლის 13 დეკემბრის #283 გადაწყვეტილებით და მას შემდეგ უწყვეტად ხორციელდება.

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის მიერ აკადემიური საბჭოს დადგენილებით მოდიფიცირებული იქნა საგანმანათლებლო პროგრამის - „სახმელეთო სატრანსპორტო ტექნიკური საშუალებების“ დასახელება, რომელიც შეიცვალა - სამშენებლო სატრანსპორტო-ტექნიკური საშუალებებით.

პროგრამის კურიკულუმი მოიცავს იმ აუცილებელი დისციპლინების ჩამონათვალს, რომელიც აუცილებელია, კვალიფიკაციის „ინჟინერიის ბაკალავრი მექანიკის ინჟინერიაში“ მისანიჭებლად. საბაკალავრო პროგრამა წარდგენილია შემდეგი ფორმით: საბაკალავრო პროგრამა აგებულია ECTS სისტემის საფუძველზე; პროგრამის ხანგრძლივობაა 4 აკადემიური წელი (8 სემესტრი). პროგრამის მოცულობაა 240 კრედიტი. 1 კრედიტი მოიცავს 25 საათს.

პროგრამის კრედიტების მოცულობა შემდეგნაირადაა განაწილებული:

68 ECTS კრედიტი - ზოგადი, ტრანსფერული უნარების განვითარების ხელშეწყობაზე ორიენტირებულ სასწავლო კურსებს;

157 ECTS კრედიტი - ძირითადი სწავლის სფეროს შესაბამისი შინაარსის სასწავლო კურსებს;

15 ECTS კრედიტი - თავისუფალი კომპონენტი.

ძირითადი სწავლის სფეროს შესაბამისი შინაარსის სასწავლო კურსებიდან- მე-7 სემესტრიდან, სტუდენტები ირჩევენ კონცენტრაციებს 24 კრედიტის მოცულობით. პროგრამაში წარმოდგენილია 3 კონცენტრაცია:

1 - ამწე-სატრანსპორტო, სამშენებლოდა საგზაო მანქანები და მოწყობილობები;

2 - საპორტო ტექნოლოგიური ტრანსპორტი და მოწყობილობები;

3 - მშენებლობის ინდუსტრიული კომპლექსების მექანიკური მოწყობილობა; არჩეული კონცენტრაციის თემატიკის შესაბამისად მერვე სემესტრში აირჩევს საბაკალავრო ნაშრომს.

▪ აკრედიტაციის ვიზიტის მიმოხილვა

წარმოდგენილი საბაკალავრო პროგრამის აკრედიტაციის სტანდარტებთან შესაბამისობის დადგენის მიზნით, განათლების ხარისხის განვითარების ცენტრის მიერ შერჩეული ექსპერტთა ჯგუფის ვიზიტი საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში განხორციელდა 19 სექტემბერს.

ვიზიტი წარიმართა წინასწარ განსაზღვრული დღის წესრიგის შესაბამისად და აკრედიტაციის ჯგუფი შეხვდა პროგრამაში ჩართულ დაინტერესებულ მხარეებს - უნივერსიტეტის ადმინისტრაცია, თვითშეფასების ჯგუფი, პროგრამის ხელმძღვანელი, პროგრამის განხორციელებაში ჩართული აკადემიური და მოწვეული პერსონალი, სტუდენტები, კურსდამთავრებულები (სხვა პროგრამიდან), პოტენციური დამსაქმებლები. ვიზიტმა ჩაიარა მშვიდ და თანამშრომლობით გარემოში წინასწარ შეთანხმებული განრიგის მიხედვით. აკრედიტაციის ჯგუფმა ასევე დაათვალიერა საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის მატერიალურ-ტექნიკური ბაზა; შემოწმდა ბიბლიოთეკა პროგრამაში მითითებული სავალდებულო ლიტერატურის ხელმისაწვდომობა. ასევე შემოწმდა ელექტრონული პორტალი და ელექტრონული სამეცნიერო თუ აკადემიური ბაზები.

საგანმანათლებლო პროგრამის სტანდარტებთან შესაბამისობის მოკლე მიმოხილვა

- საგანმანათლებლო პროგრამის შესაბამისობის 1 სტანდარტი, ექსპერტთა ჯგუფის მიერ შეფასდა - როგორც მეტწილად შესაბამისობასი მოთხოვნებთან. პროგრამის მიზნები შეფასდა როგორც მეტწილად შესაბამისობაში მოთხოვნებთან. პროგრამა შედგენილია შრომის ბაზრის შესწავლის საფუძველზე. მოყვანილია მაგალითები ამერიკის შეერთებულ შტატებში სამშენებლო დარგში დასაქმებული ინჟინრების გაზრდილ მოთხოვნაზე. საქართველოს დასაქმების ბაზარზე არსებული მოთხოვნები საჭიროებს დამატებით შესწავლას (კონკრეტულად რა საქმიანობით კავდებიან მექანიკის ინჟინრები სამშენებლო კომპანიებში) და პროგრამის მიზნების შესაბამისად ჩამოყალიბებას. შემდგომი ნაბიჯი უნდა იყოს პროგრამის მიზნების შესაბამისად კურიკულუმის ჩამოყალიბება. რაც შეეხება სწავლების შედეგებს, სასურველია მოხდეს მათი გამსხვილება, რათა უკეთ პასუხობდეს პროგრამის წინაშე არსებულ ამოცანებს და არ იქნას აღქმული, როგორც ერთი კონკრეტული სილაბუსის სწავლის შედეგი.
- საგანმანათლებლო პროგრამის შესაბამისობის მე-2 სტანდარტი, ექსპერტთა ჯგუფის მიერ შეფასდა - როგორც მეტწილად შესაბამისობასი მოთხოვნებთან. პროგრამის სტრუქტურა მეტწილად განსაზღვრავს შესაბამისობას მისანიჭებელ კვალიფიკაციასთან, აღსანიშნავია სპეციალობის მაპროფილებელი საგნების გაზრდილი ხვედრითი წილი, რომელიც მექანიკის ინჟინერიის ბაკალავრის სწავლის შედეგების მიღწევის განმაპირობებელი ფაქტორი არ არის. პროგრამაში ძალიან მცირე რაოდენობითაა წარმოდგენილი ძირითადი საინჟინრო საგნები, ფიზიკა, მათემატიკა და სხვა. პროგრამის ანალოგებში მასალათა გამძლეობა, თეორიული მექანიკა, ჰიდრავლიკა, თერმოდინამიკა, მანქანათა პროექტირების საკითხები თითქმის ორჯერ მეტია. პროგრამის ეს ნაწილი უკავია ისეთ კურსებს რომელიც მეტწილად გვხვდება სწავლების მე-2 საფუხურზე (მაგისტრატურაში) მექანიკური მოწყობილობის საიმედოობის საფუძვლები, ჰიდრო პნევმო მოწყობილობების მონტაჟი, ექსპლუატაცია და რემონტი და სხვ. სასწავლო დისციპლინების პრერეკვიზიტები ზოგიერთ შემთხვევაში არასწორადაა გაწერილი. მაგ. მასალათა მცოდნეობას არ აქვს პრერეკვიზიტი, მაშინ როდესაც პროგრამაში არის საგანი ზოგადი ქიმია. საგანს მანქანათა ნაწილებს - პრერეკვიზიტი აქვს მხოლოდ მასალათა გამძლეობა.
- საგანმანათლებლო პროგრამის შესაბამისობის მე-3 სტანდარტი, ექსპერტთა ჯგუფის მიერ შეფასდა - როგორც სრულად შესაბამისობასი მოთხოვნებთან. იმდენად რამდენადაც აღნიშნული საგანმანათლებლო პროგრამა განკუთვნილია აკადემიური უმაღლესი განათლების პირველი საფეხურის „ბაკალავრიატი“ - ს სწავლებისთვის, კომპონენტი 3.2 მაგისტრანტთა და დოქტორანტთა ხელმძღვანელობა ექსპერტთა ჯგუფის მიერ არ შეფასებულა, რადგან წარმოდგენილი პროგრამა არ საჭიროებს მაგისტრანტებისა და დოქტორანტების ხელმძღვანელებს.

- საგანმანათლებლო პროგრამის შესაბამისობის მე-4 სტანდარტი, ექსპერტთა ჯგუფის მიერ შეფასდა - როგორც მეტწილად შესაბამისობასი მოთხოვნებთან. პროგრამის განხორციელებისთვის გათვალისწინებული ადამიანური, მატერიალური, საინფორმაციო და ფინანსური რესურსი მეტწილად უზრუნველყოფს პროგრამის მდგრად და სტაბილურ ფუნქციონირებას. პროგრამის ბიუჯეტი არ ითვალისწინებს სამივლინებო ხარჯებს. საგანმანათლებლო პროგრამა საჭიროებს ლაბორატორიული სწავლების მეთოდების დამატებას ზოგიერთ დისციპლინებში და შესაბამისად გარკვეული აღჭურვილობის დამატებასა და განახლებას.
- საგანმანათლებლო პროგრამის შესაბამისობის მე-5 სტანდარტი, ექსპერტთა ჯგუფის მიერ შეფასდა - როგორც სრულად შესაბამისობასი მოთხოვნებთან. ხარისხის განვითარების მიზნით პროგრამა იყენებს შიდა და გარე ხარისხის მექანიზმებს, მასში დაგეგმილია პერიოდული მონიტორინგი და პროგრამის შეფასება, ისევე როგორც შეგროვებული ინფორმაციის ანალიზის საფუძველზე შემდგომი გადაწყვეტილებების მიღების პროცედურები.

რეკომენდაციები

- შესწავლილი იქნას საქართველოს დასაქმების ბაზარზე არსებული მოთხოვნები და პროგრამის მიზნები ჩამოყალიბდეს შესაბამისად. პროგრამის კურიკულუმი გაიწეროს მიზნების შესაბამისად.
- გაუმჯობესდეს სწავლის შედეგების შეფასების გეგმა;
- გამსხვილდეს და დაიხვეწოს სწავლის შედეგები;
- პროგრამაში გაიზარდოს მასალათა გამძლეობა, თეორიული მექანიკა, ჰიდრავლიკა, თერმოდინამიკა, მანქანათა პროექტირების საკითხები.
- პროგრამაში შემცირდეს ისეთი საგნების წილი, როგორებიცაა მანქანათა საიმედოობის საფუძვლები, წვეისჰალიანი ფრიქციული ამძრავები, ტრიბოტექნიკის საფუძვლები, ჰიდრო და პნევმოძოწობილობების მონტაჟი, ექსპლუატაცია და რემონტი, სატვირთო კონტეინერები, კლასიფიკაცია და კონსტრუქციები. ერგონომიკა და სამრეწველო დიზაინი, მექანიკური მოწყობილობების მონტაჟი;
- პროგრამაში გათვალისწინებული იქნეს საკონსტრუქციო მასალების სწავლება;
- სასწავლო გეგმაში მასალათა გამძლეობის სწავლება გათვალისწინებული იქნას თეორიული მექანიკის (სტატიკის) შემდეგ;
- შემცირდეს სასწავლო კურსების: ტრიბოტექნიკის საფუძვლები და მექანიკური მოწყობილობის საიმედოობის საფუძვლები კრედიტების რაოდენობა;
- პროგრამაში გათვალისწინებული იქნას საანგარიშო მოდელების რიცხვითი ანალიზის საფუძვლების სწავლება;
- შევიდეს ცვლილება სასწავლო კურსის - მასალათა გამძლეობის საფუძვლების სილაბუსში, კერძოდ: მასალათა გამძლეობაზე დაშვების წინაპირობა იყოს თეორიული მექანიკა (სტატიკა);
- მასალათა გამძლეობის საგნის შესწავლისას გათვალისწინებული იქნას ლაბორატორიული სამუშაოები,

- თემატიკა დალაგდეს ლოგიკური თანმიმდევრობით - ლექცია უსწრებდეს პრაქტიკულ მეცადიენობას;
- გასწორდეს საგნის - რხევების გამოყენებითი თეორიის დაშვების წინაპირობა;
- შევიდეს ცვლილებები სწავლის შედეგში: კერძოდ სილაბუსიდან ამოღებული იქნას სწავლის შედეგი: კომპიუტერული მარტივი პროგრამების გამოყენების უნარი რხევების ძირითადი პარამეტრების ანგარიშისათვის, ან საგანში შევიდეს რომელიმე კომპიუტერული პროგრამის სწავლება.
- გასწორდეს დაშვების წინაპირობა სასწავლო კურსში „მანქანათა დინამიკა“
- სილაბუსებში გასწორდეს გრამატიკული შეცდომები;
- დაზუსტდეს სწავლა-სწავლების მეთოდები სასწავლო კურსის შესაბამისად;
- დაიხვეწოს საკურსო ნაშრომების/პროექტების შეფასების სისტემა;
- გაიზარდოს სასწავლო კურსების რაოდენობა, რომლებშიც გათვალისწინებული იქნება სტუდენტების ცოდნის შეფასება ტესტირებით უნივერსიტეტის საგამოცდო ცენტრში;
- შეფასების შედეგები აისახება ელექტრონულ უწყისში, რომლებიც უზრუნველყოფს სტუდენტის ინფორმირებულობას მიღწეული შედეგების შესახებ.
- მეტი ყურადღება დაეთმოს ინდივიდუალური კონსულტაციებს და ინფორმირებას გაცვლითი პროგრამებისა თუ უნივერსიტეტში მიმდინარე სხვადასხვა პროცესების შესახებ;
- განახლდეს სამშენებლო მანქანებისა და ამწე სატრანსპორტო მანქანების ლაბორატორიები;
- მასალათა გამძლეობის ლაბორატორიას დაემატოს მექანიკის ინჟინერიისათვის საჭირო ამოცანები: ლითონური ნიმუშების გამოცდა და მასალის პარამეტრების დადგენა (იუნგის მოდული, პუასონის კოეფიციენტი, სიმტკიცის მახასიათებლები, პლასტიკურობის მახასიათებლები); კონსტრუქციის ელემენტის გამოცდა და ძაბვების დადგენა ექსპერიმენტალურად. მაგ. კოჭის გამოცდა ღუნვაზე და ძაბვების განსაზღვრა სუფთა ღუნვის უბანზე.

რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის

- პროგრამაში საგნების დასახელებები შესაბამისობაში მოვიდეს პროგრამის ანალოგებთან.
- სასურველია უფრო აქტიურად იქნეს დამსაქმებლების ჩართულობა პროგრამის დამუშავებაში.
- პროგრამის განმახორციელებელი პერსონალის კვალიფიკაციის ამაღლებისათვის ადგილობრივ და საერთაშორისო ღონისძიებებში ჩართულობის გაზრდა.
- ბიუჯეტში ღონისძიებებში მონაწილეობისათვის დაფინანსების წილის გაზრდა.
- სასურველია ხარისხის უზრუნველყოფის კვლევის ისე წარმართვა, რომ შესაძლებელი იყოს შედეგებზე დროული რაგირების მოხდენა;
- სასურველია პროგრამას გააჩნდეს გამოხმაურება საერთაშორისო დონეზე, მითუმეტეს იმ შემთხვევაში, როდესაც უსდ-ს აქვს 300-მდე მემორანდუმი სხვადასხვა ქვეყნების უმაღლეს სასწავლებლებთან.

საუკეთესო პრაქტიკის მოკლე მიმოხილვა (არსებობის შემთხვევაში)

განმეორებითი 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 იგი და რა წვლილი შეაქვს დარგისა და საზოგადოების განვითარებაში.

სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი

საბაკალავრო პროგრამის „სამშენებლო სატრანსპორტო - ტექნოლოგიური საშუალებები“ მიზნები წარმოდგენილ დოკუმენტში მოცემულია შემდეგნაირად:

პროგრამის მიზანია მოამზადოს შრომის ბაზრის მოთხოვნის შესაბამისი მაღალკვალიფიციური სპეციალისტები, რომლებიც შეძლებენ შეინარჩუნონ და განვითარონ საგანმანათლებლო პროგრამით მიღებული ცოდნა და უპასუხონ დარგის უახლეს გამოწვევებს.

მიზანი 1: შესძინოს კურსდამთავრებულებს სამშენებლო მანქანებისა და მოწყობილობების ეფექტურად გამოყენების ცოდნა და უნარი დარგში ექსპლუატაციისას წარმოქმნილი პრობლემების შემოქმედებითად გადასაჭრელად.

მიზანი 2: შესძინოს კურსდამთავრებულებს ამწე-სატრანსპორტო საშუალებების შექმნის პრინციპების ცოდნა; სამშენებლო ტექნიკის მოდერნიზაციის, გამოცდის, რემონტის, ექსპლუატაციის საკითხების მაღალ პროფესიულ დონეზე გადაჭრის უნარი.

მიზანი 3: შეუქმნას კურსდამთავრებულებს სწავლის შემდგომ საფეხურზე გაგრძელებისა და უწყვეტი საინჟინრო და მეცნიერული განვითარების მყარი საფუძვლი.

პროგრამის მიზანი შეესაბამება საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის და სამშენებლო ფაკულტეტის მისიას, მიზნებსა და სტრატეგიას;

სტუ-ს და სამშენებლო ფაკულტეტის მისიიდან და მიზნებიდან გამომდინარე საგანმანათლებლო პროგრამა მოწოდებულია მოამზადოს მაღალკვალიფიციური კადრი რომელიც თავისი განათლების დონით შეესაბამება ადგილობრივ და საერთაშორისო შრომის ბაზარს მექანიკის ინჟინერიის დარგში, სამშენებლო სატრანსპორტო ტექნოლოგიურ მანქანების კუთხით. სფეროში, თავიანთი მოღვაწეობით ხელს შეუწყობენ საქართველოში სამშენებლო ბიზნესის განვითარებას და თანამედროვე თავისუფალი, დემოკრატიული საზოგადოების მშენებლობას;

პროგრამის მიზნები ნათლად არის ჩამოყალიბებული და მიღწევადია. ვინაიდან საგანმანათლებლო პროგრამის ყველა კომპონენტის მოდიფიცირების პროცესში აქტიურად იყო ჩართული პროგრამის განმახორციელებელი პერსონალი, ასევე ადმინისტრაციული პერსონალი, სტუდენტები, დარგის სპეციალისტები, დამსაქმებელი კომპანიების წარმომადგენლები, შეიძლება ითქვას რომ პროგრამის მიზნები გაზიარებულია როგორც პროგრამაში ჩართული ასევე დაინტერესებული პირების მიერ.

საგანმანათლებლო პროგრამა საჯარო და ხელმისაწვდომია ყველა დაინტერესებული პირისათვის. იგი განთავსებულია ფაკულტეტის ვებ-გვერდზე.

საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტს გააჩნია ანალოგიურ კვალიფიკაციაზე (ბაკალავრი მექანიკის ინჟინერიაში) გამსვლელი სხვა 2 პროგრამა აქედან 1 პროგრამა ინგლისურ ენაზე სატრანსპორტო და მანქანათმშენებლობის ფაკულტეტზე.

ვიზიტის დროს დასმულ კითხვაზე, რატომ გახდა საჭირო ანალოგიურ კვალიფიკაციაზე გამსვლელი პროგრამის დამუშავება სამშენებლო ფაკულტეტზე, მაშინ როდესაც პროგრამის განმახორციელებელი ძირითადი პერსონალი წარმოდგენილია სატრანსპორტო მანქანათმშენებლობის ფაკულტეტიდან მკაფიო პასუხი ვერ იქნა მიღებული. ცნობილია, რომ მექანიკის ინჟინერიის მიმართულებაზე საქართველოს მასშტაბით ყველა პროგრამა განიცდის სტუდენტების დეფიციტს. გარკვეულწილად ერთ უმაღლეს სასწავლებელში ერთი და იმავე კვალიფიკაციაზე გამსვლელი 3 პროგრამის არსებობა და პროგრამების შიგნით კიდევ კონცენტრაციებად დაყოფა კიდევ უფრო ამწვავებს პრობლემას.

შრომის ბაზრის კვლევაში აღნიშნულია მშენებლობის სფეროში ინჟინრების გაზრდილი მოთხოვნა, რომელიც ცალსახად არ ნიშნავს სამშენებლო სატრანსპორტო-ტექნოლოგიური საშუალებების ინჟინრების მოთხოვნის ზრდას.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- სამშენებლო სატრანსპორტო-ტექნოლოგიური საშუალებების საბაკალავრო საგანმანათლებლო პროგრამა;
- საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის მისია;
- ეროვნული კვალიფიკაციების ჩარჩო;
- შრომის ბაზრის კვლევა;
- ვიზიტის ფარგლებში ჩატარებული ინტერვიუები.

რეკომენდაციები:

- შესწავლილი იქნას საქართველოს დასაქმების ბაზარზე არსებული მოთხოვნები და პროგრამის მიზნები ჩამოყალიბდეს შესაბამისად.
- პროგრამის კურიკულუმი გაიწეროს მიზნების შესაბამისად.

რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის ○ არასავალდებულო ხასიათის რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის
საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში): ○ პრაქტიკა, რომელიც არის გამორჩეულად ეფექტური და რომელიც შეიძლება გახდეს სამიზნე ნიშნული ან მაგალითი სხვა საგანმანათლებლო პროგრამებისათვის
მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში) ○ მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი, რომელიც პროგრამაში განხორციელდა წინა აკრედიტაციის შემდეგ (ასეთის არსებობის შემთხვევაში)
შეფასება ი გთხოვთ, შეაფასოთ პროგრამის სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან შესაბამისობა ☐ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☒ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

1.2 პროგრამის სწავლის შედეგები ➤ პროგრამის სწავლის შედეგები აღწერს იმ ცოდნას, უნარებსა ან/და პასუხისმგებლობასა და ავტონომიურობას, რომლებსაც სტუდენტი იძენს პროგრამის დასრულებისას; ➤ პროგრამის სწავლის შედეგების შეფასების პროცესი მოიცავს სწავლის შედეგების გასაზომად საჭირო მონაცემთა განსაზღვრას, შეგროვებასა და ანალიზს; ➤ შეფასების შედეგები გამოიყენება პროგრამის გასაუმჯობესებლად.
სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი საბაკალავრო პროგრამის „სამშენებლო სატრასპორტო-ტექნოლოგიური საშუალებების“ სწავლის შედეგები მოიცავს შედეგებს, პროგრამის სწავლის შედეგები მექანიკის ინჟინერიის მიმართულებით, საკმაოდ დიდი რაოდენობითაა წარმოდგენილი, რაც შესაბამისად აღნიშნული შედეგების კონკრეტიკას, აზრობრივ გამეორებას და რაც ყველაზე მნიშვნელოვანია კონკრეტული სილაბუსის სწავლის შედეგზე დაყვანას უშლის ხელს. ამასთან ზოგიერთი სწავლის შედეგსა და სასწავლო კურსების სწავლის შედეგებს შორის კავშირი არ იკვეთება, მაგალითად მექანიკური მანქანა-მოწყობილობების ექსპლუატაციის პროცესში წარმოქმნილი პრობლემების გადაჭრის უნარი სტუდენტს გამოუმუშავდება საგანში შესავალი სპეციალობაში, რომლის სილაბუსში გაწერილ თემატიკაში საუბარია მხოლოდ სხვადასხვა

სამშენებლო ტექნიკისა და ტექნოლოგიების გაცნობაზე. სწავლის შედეგების რუკაზე იგივე საგანი ანიჭებს მაგისტრატურაში სწავლის გაგრძელების უნარს.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- საგანმანათლებლო პროგრამის თვითშეფასების ანგარიში;
- სამშენებლო სატრანსპორტო - ტექნოლოგიური საშუალებების პროგრამა;
- სასწავლო კურსის სილაბუსები;
- სწავლის შედეგების შეფასების გეგმა და კურიკულუმის რუკა;
- ეროვნული კვალიფიკაციების ჩარჩო;
- ვიზიტის ფარგლებში ჩატარებული ინტერვიუები.

რეკომენდაციები:

- გაუმჯობესდეს სწავლის შედეგების შეფასების გეგმა;
- გამსხვილდეს და დაიხვეწოს სწავლის შედეგები;

რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის

საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):

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

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

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

შეფასება

ი გთხოვთ, შეაფასოთ პროგრამის სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან შესაბამისობა

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

პროგრამის სტანდარტთან შესაბამისობა

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

2. სწავლების მეთოდოლოგია და ორგანიზება, პროგრამის ათვისების შეფასების ადეკვატურობა

პროგრამაზე დაშვების წინაპირობები, პროგრამის სტრუქტურა, შინაარსი, სწავლება-სწავლის მეთოდები და სტუდენტთა შეფასება უზრუნველყოფს დასახული მიზნებისა და მოსალოდნელი სწავლის შედეგების მიღწევას.

2.1 პროგრამაზე დაშვების წინაპირობები

უსდ-ს განსაზღვრული აქვს პირთა პროგრამაზე დაშვების შესაბამისი, გამჭვირვალე, სამართლიანი, საჯარო და ხელმისაწვდომი წინაპირობები და პროცედურები.

პროგრამაზე დაშვების წინაპირობა ფორმულირებულია შემდეგნაირად:

ბაკალავრიატში სწავლის უფლება აქვს მხოლოდ სრული ზოგადი განათლების დამადასტურებელი სახელმწიფო სერტიფიკატის მფლობელს ან მასთან გათანაბრებულ პირს, რომელიც ჩაირიცხება საქართველოს კანონმდებლობით დადგენილი წესით. პროგრამაზე დაშვების წინაპირობა არ საჭიროებს სხვა რაიმე სპეციფიურ დაშვების წინაპირობას.

პროგრამაზე ჩარიცხვის პროცედურა სამართლიანი, გამჭვირვალე და საჯაროდ ხელმისაწვდომი ინფორმაციაა, რომელიც რეგულირდება შემდეგნაირად:

ერთიანი ეროვნული გამოცდები. პროგრამაზე ჩარიცხვა ხორციელდება ერთიანი ეროვნული გამოცდების შედეგად კოეფიციენტების რანჟირების საფუძველზე, კანონმდებლობით დადგენილი წესით.

ერთიანი ეროვნული გამოცდების გარეშე ჩარიცხვის წესი. საგანმანათლებლო პროგრამაზე ერთიანი ეროვნული გამოცდის გავლის გარეშე ჩარიცხვა შესაძლებელია საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების მინისტრის 2011 წლის 29 დეკემბრის №224/ნ ბრძანებით დამტკიცებული „უმაღლეს საგანმანათლებლო დაწესებულებაში ერთიანი ეროვნული გამოცდების/საერთო სამაგისტრო გამოცდების გავლის გარეშე სწავლის უფლების მქონე აბიტურიენტების/მაგისტრანტობის კანდიდატების/სტუდენტების მიერ დოკუმენტების წარდგენისა და განხილვის წესის“ შესაბამისად.

გარე მობილობა. საგანმანათლებლო პროგრამაზე ჩარიცხვა, ასევე, შესაძლებელია, მობილობის წესით, საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების მინისტრის 2010

წლის 2 თებერვლის ბრძანება №10/ნ-ით დამტკიცებული „უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულებიდან სხვა უმაღლეს საგანმანათლებლო დაწესებულებაში გადასვლის წესის“ შესაბამისად. შიდა მობილობა. საგანმანათლებლო პროგრამაზე ასევე დაიშვებიან მსურველები შიდა მობილობის წესით. შიდა მობილობის ვადები და პროცედურები დგინდება უნივერსიტეტის რექტორის ბრძანებით და ინფორმაცია თავსდება უნივერსიტეტის ვებგვერდზე. საგანმანათლებლო პროგრამა საჯარო და ხელმისაწვდომია ყველა დაინტერესებული პირისათვის. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ვებ გვერდზე, როგორც სიახლეების ველში, ასევე სწავლების დეპარტამენტის გვერდზე ხდება ინფორმაციის განთავსება საგანმანათლებლო პროგრამებზე ჩარიცხვის პროცესებისა და პროცედურების შესახებ. ფაკულტეტის ვებ გვერდზე განთავსებულია საგანმანათლებლო პროგრამები, სადაც ნებისმიერ დაინტერესებულ პირს აქვს შესაძლებლობა გაეცნოს როგორც პროგრამაზე დაშვების წინაპირობას ასევე მის შინაარსობრივ მხარესაც.
მტკიცებულებები/ინდიკატორები ○ საბაკალავრო პროგრამა
რეკომენდაციები: წინადადება(ები), რომელიც უსდ-მ უნდა გაითვალისწინოს იმისათვის რომ პროგრამამ დააკმაყოფილოს სტანდარტის მოთხოვნები
რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის არასავალდებულო ხასიათის რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის
საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში): ○ პრაქტიკა, რომელიც არის გამორჩეულად ეფექტური და რომელიც შეიძლება გახდეს სამიზნე ნიშნული ან მაგალითი სხვა საგანმანათლებლო პროგრამებისათვის
მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში) ○ მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი, რომელიც პროგრამაში განხორციელდა წინა აკრედიტაციის შემდეგ (ასეთის არსებობის შემთხვევაში) ○
შეფასება ი გთხოვთ, შეაფასოთ პროგრამის სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან შესაბამისობა ☒ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან

☐ ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან

☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

2.2 საგანმანათლებლო პროგრამის სტრუქტურა და შინაარსი

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

სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი

პროგრამის მისანიჭებელი კვალიფიკაციაა ინჟინერიის ბაკალავრი მექანიკის ინჟინერიაში. მისანიჭებელი კვალიფიკაცია შესაბამისობაშია პროგრამის შინაარსთან და სწავლის შედეგებთან.

პროგრამის კურიკულუმი მოიცავს იმ აუცილებელი დისციპლინების ჩამონათვალს, რომელიც აუცილებელია, კვალიფიკაციის „ინჟინერიის ბაკალავრი მექანიკის ინჟინერიაში“ მისანიჭებლად. საბაკალავრო პროგრამა წარდგენილია შემდეგი ფორმით: საბაკალავრო პროგრამა აგებულია ECTS სისტემის საფუძველზე; პროგრამის ხანგრძლივობაა 4 აკადემიური წელი (8 სემესტრი). პროგრამის მოცულობაა 240 კრედიტი. 1 კრედიტი მოიცავს 25 საათს.

პროგრამის კრედიტების მოცულობა შემდეგნაირადაა განაწილებული:

68 ECTS კრედიტი - ზოგადი, ტრანსფერული უნარების განვითარების ხელშეწყობაზე ორიენტირებულ სასწავლო კურსებს;

157 ECTS კრედიტი - ძირითადი სწავლის სფეროს შესაბამისი შინაარსის სასწავლო კურსებს;

15 ECTS კრედიტი - თავისუფალი კომპონენტი.

ძირითადი სწავლის სფეროს შესაბამისი შინაარსის სასწავლო კურსებიდან- მე-7 სემესტრიდან, სტუდენტები ირჩევენ კონცენტრაციებს 24 კრედიტის მოცულობით. პროგრამაში წარმოდგენილია 3 კონცენტრაცია:

1 - ამწე-სატრანსპორტო, საამშენებლო და საგზაო მანქანები და მოწყობილობები;

2 - საპორტო ტექნოლოგიური ტრანსპორტი და მოწყობილობები;

3 - მშენებლობის ინდუსტრიული კომპლექსების მექანიკური მოწყობილობა; არჩეული კონცენტრაციის თემატიკის შესაბამისად მერვე სემესტრში აირჩევს საბაკალავრო ნაშრომს.

მექანიკის ინჟინერიის ბაკალავრის კვალიფიკაციას, საყოველთაოდ მიღებულია ზოგადტექნიკური დისციპლინების ჩამონათვალი და მათი სწავლების ლოგიკურად დალაგებული თანმიმდევრობა. წარმოდგენილ პროგრამაში საერთაშორისო გამოცდილება ნაწილობრივ გათვალისწინებულია, განსხვავებები არის დასაბუთების გარეშე. მაგალითად: რატომ არ არის სასწავლო გეგმაში გათვალისწინებული სასწავლო კურსი საკონსტრუქციო მასალები (ფოლადები, ლითონური მასალები, კომპოზიციური მასალები), ხოლო სასწავლო კურსი მასალათმცოდნეობა თავისუფალ კომპონენტებშია, მაშინ როდესაც ანალოგიურ პროგრამებში ყველგან ვხვდებით ამ საგნებს ამის გარდა მასალათა

მცოდნეობის საგანს არ გააჩნია პრერეკვიზიტი, მაშინ როდესაც იგი მოიცავს ზოგადი ქიმიის საკითხებს. მექანიკის ინჟინერიისათვის ზოგადად მნიშვნელოვანია მასალების ცოდნა, რომელიც საჭიროა მასალათა გამძლეობის, მანქანათა ნაწილების, მანქანათმშენებლობის საწარმოო პროცესების, მექანიკური მოწყობილობების საიმედოობის საფუძვლების, მანქანების ექსპლუატაცია და რემონტის, ტრიბოტექნიკის საფუძვლების, შედუღების ტექნოლოგიების სრულფასოვნად შესწავლისათვის.

პროგრამაში ძალიან მცირე რაოდენობითაა წარმოდგენილი ძირითადი საინჟინრო საგნები, ფიზიკა, მათემატიკა. პროგრამის ანალოგებში მასალათა გამძლეობა, თეორიული მექანიკა, ჰიდრავლიკა, თერმოდინამიკა, მანქანათა პროექტირების საკითხები თითქმის ორჯერ მეტია. პროგრამის ეს ნაწილი უკავია ისეთ კურსებს რომელიც მეტწილად გვხვდება სწავლების სხვა საფეხურზე (მაგისტრატურა), მაგ.: მექანიკური მოწყობილობის საიმედოობის საფუძვლები, ტრიბოტექნიკის საფუძვლები, ჰიდრო პნევმო მოწყობილობების მონაჟი, ექსპლუატაცია და რემონტი და სხვ.

თეორიული მექანიკა და მასალათა გამძლეობა ერთდროულად ისწავლება მესამე სემესტრში. მასალათა გამძლეობა უნდა ისწავლებოდეს თეორიული მექანიკის (სტატიკის) შემდეგ. ეს მომენტები ნათლად ჩანს თუნდაც იმ საგანმანათლებლო პროგრამების კურიკულუმებიდან (ოჰაიოს, აუბურნის უნივერსიტეტები, ნ. ბაუმანის სახელობის მსტუ), რომლებთანაც შედარებულია შემუშავებული პროგრამა. ამავე დროს სასწავლო კურსი მექანიკური მოწყობილობის საიმედოობის საფუძვლები შეიძლება გადატანილი იქნას თავისუფალ კომპონენტებში ან გათვალისწინებული იქნას მაგისტრატურაში.

სასწავლო დისციპლინების პრერეკვიზიტები ზოგიერთ შემთხვევაში არასწორადაა გაწერილი. მაგ. საგანს მანქანათა ნაწილებს - პრერეკვიზიტი აქვს მხოლოდ მასალათა გამძლეობა, მაშინ როდესაც სალექციო თემეტიკის შესწავლისას გამოყენებულია, მთელი რიგი საგნები: ხაზვა, მანქანათა თეორია.

განვითარების თანამედროვე ეტაპზე მანქანების კონსტრუირება მოითხოვს საანგარიშო მოდელების რიცხვითი მეთოდებით კვლევას. სპეციალისტის მზადება კვლევებისათვის ბაკალავრიატში უნდა დაიწყოს. შესაბამისად, მიზანშეწონილია რიცხვითი ანალიზის საფუძვლების და გაანგარიშების თანამედროვე სისტემების სწავლება.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

სამშენებლო სატრანსპორტო - ტექნოლოგიური საშუალებები პროგრამა,

სილაბუსები;

პროგრამის ანალოგები.

რეკომენდაციები:

- პროგრამაში გაიზარდოს მასალათა გამძლეობა, თეორიული მექანიკა, ჰიდრავლიკა, თერმოდინამიკა, მანქანათა პროექტირების საკითხები.
- პროგრამაში შემცირდეს ისეთი საგნების წილი, როგორებიცაა მანქანათა საიმედოობის საფუძვლები, წვეისჭაღიანი ფრიქციული ამძრავები, ტრიბოტექნიკის

საფუძვლები, ჰიდრო და პნევმომოწყობილობების მონტაჟი, ექსპლუატაცია და რემონტი, სატვირთო კონტეინერები, კლასიფიკაცია და კონსტრუქციები. ერგონომიკა და სამრეწველო დიზაინი, მექანიკური მოწყობილობების მონტაჟი. • პროგრამაში გათვალისწინებული იქნეს საკონსტრუქციო მასალების სწავლება, • სასწავლო გეგმაში მასალათა გამძლეობის სწავლება გათვალისწინებული იქნას თეორიული მექანიკის (სტატიკის) შემდეგ, • შემცირდეს სასწავლო კურსების: ტრიბოტექნიკის საფუძვლები და მექანიკური მოწყობილობის საიმედოობის საფუძვლები კრედიტების რაოდენობა, • პროგრამაში გათვალისწინებული იქნას საანგარიშო მოდელების რიცხვითი ანალიზის საფუძვლების სწავლება
რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის პროგრამაში საგნების დასახელებები შესაბამისობაში მოვიდეს პროგრამის ანალოგებთან.
საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში): ○ პრაქტიკა, რომელიც არის გამორჩეულად ეფექტური და რომელიც შეიძლება გახდეს სამიზნე ნიშნული ან მაგალითი სხვა საგანმანათლებლო პროგრამებისათვის
მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში) ○ მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი, რომელიც პროგრამაში განხორციელდა წინა აკრედიტაციის შემდეგ (ასეთის არსებობის შემთხვევაში) ○
შეფასება ი გთხოვთ, შეაფასოთ პროგრამის სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან შესაბამისობა ☐ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☒ ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

2.3. სასწავლო კურსი ➤ ძირითადი სპეციალობის თითოეული სასწავლო კურსის სწავლის შედეგები შეესაბამება პროგრამის სწავლის შედეგებს, ხოლო ყოველი სასწავლო კურსის

- შინაარსი და კრედიტების რაოდენობა შეესაბამება ამ კურსის სწავლის შედეგებს;
- სილაბუსში მითითებული სასწავლო მასალა დაფუძნებულია სწავლის სფეროს/დარგის აქტუალურ მიღწევებზე და უზრუნველყოფს პროგრამის სწავლის შედეგების მიღწევას.

სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი

სამშენებლო სატრანსპორტო - ტექნოლოგიური საშუალებებისაბაკალავრო პროგრამის ძირითადი კურსების სწავლის შედეგებს გაჰყავს პროგრამის სწავლის შედეგზე. დამტკიცებულია აკადემიური საბჭოს მიერ. საბაკალავრო პროგრამის შინაარსი და მოცულობა შეესაბამება სწავლის საფეხურს და შესაბამისობაშია მისანიჭებელ კვალიფიკაციასთან. სილაბუსების სწავლის შედეგები ჩამოყალიბებულია კომპლექსურად. სასურველი იქნება პროგრამის გაუმჯობესების მიზნით ამ შედეგების ჩამოყალიბება მოხდეს შემდეგი პრინციპებით: ერთი სწავლის შედეგი ერთ აქტიურ ზმნას მოიცავს; სწავლის შედეგები თვალსაჩინო და გაზომვადია; შესაძლებელია სწავლის შედეგების შეფასება სასწავლო კომპონენტის ფარგლებში, სწავლის შედეგების მიღწევა მოცემულ ვადებში და არსებული რესურსების პირობებში რეალისტურია.

სილაბუსს ჰყავს ერთი ან ორი ავტორი, თუმცა ყველა სილაბუსს ხელს აწერს სამშენებლო ფაკულტეტის ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის ხელმძღვანელი, საინჟინრო მექანიკისა და მშენებლობის ტექნიკური ექსპერტიზის № 101 დეპარტამენტის უფროსის მოვალეობის შემსრულებელი, ფაკულტეტის საბჭოს თავმჯდომარე, შეთანხმებულია შეთანხმებულია სტუ-ს ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურთან. ვიზიტის დროს ჩატარებული ინტერვიუების შედეგად გამოიკვეთა, რომ სილაბუსზე რამოდენიმე სამსახურთან მისი შეთანხმება ატარებს ფორმალურ ხასიათს. რამაც შესაძლოა გააჩინოს პრობლემა. მაგ. თუ სილაბუსის ავტორს სურს რაიმე შეცვალოს/გაუმჯობესოს სილაბუსში შესაძლოა ამ ცვლილებისგან თავი შეიკავოს, რადგან სხვა შემთხვევაში მას მოუწევს ამ ცვლილების რამოდენიმე სამსახურთან შეთანხმება.

თითოეულ სასწავლო კურსში გაწერილია სწავლის შედეგების შეფასების ფორმები, კომპონენტები, მეთოდები და კრიტერიუმები.

სასწავლო კურსების სილაბუსების ანალიზი ცხადყოფს, რომ ცალკეულ შემთხვევებში საჭიროა მნიშვნელოვანი ცვლილებები საერთაშორისო პრაქტიკის გათვალისწინებისა და სწავლის შედეგების გაუმჯობესების მიზნით.

მასალათა გამძლეობის კურსის გავლის შემდეგ კურსდამთავრებულს არ ეცოდინება

მასალის პარამეტრების (მექანიკური მახასიათებლების, დრეკადობის მუდმივების) განსაზღვრა და არ მოხერხდება კვლევის საინჟინრო მეთოდოლოგიის საფუძვლების ჩამოყალიბება (საანგარიშო მოდელის შედგენა და ჰიპოთეზებზე დაფუძნებული გაანგარიშების საინჟინრო მეთოდებით მიღებული შედეგების ექსპერიმენტალურად შემოწმება); წარმოდგენილ მოკლე კურსში შეუძლებელია გასვლა შედეგზე - „გაანგარიშებს მასალათა გამძლეობის სტატიკურ და დინამიკურ ამოცანებს სიხისტეზე, სიმტკიცეზე და მდგრადობაზე“. აღნიშნული კურსი დინამიკური ამოცანების განხილვას არ ითვალისწინებს. დინამიკურობის კოეფიციენტი შედარებით ვრცლად განიხილება სასწავლო კურსში რხევების გამოყენებითი თეორიის საფუძვლები (ლექციების თემები 13,14), სიმტკიცეზე გაანგარიშება დინამიკურ დატვირთვებზე უნდა განიხილებოდეს კურსში მანქანათა დინამიკა; პრაქტიკული მეცადინეობის მე 15 თემა ღეროს გაანგარიშება სიმტკიცეზე დარტყმითი დატვირთვისას უმჯობესია ამოღებული იქნას, მით უფრო, ლექციაზე ეს თემა არ განიხილება.

ძელების მდგრადობა ლექციაზე მე 15 თემაა, ხოლო პრაქტიკულ მეცადინეობაზე მე 13,14 თემებია. მეთოდურად გამართლებულია თემის შესწავლისას ლექცია უსწრებდეს პრაქტიკულს.

არ არის გათვალისწინებული პლასტიკურობის და სიმტკიცის კრიტერიუმები, ექვივალენტური ძაბვის ცნება, შესაბამისად სიმტკიცეზე გაანგარიშება არაერთდერძა დაძაბული მდგომარეობისას. ეს აუცილებელია მანქანათა ნაწილებში თუნდაც ლილვების გაანგარიშებისათვის (ძელის ღუნვა+გრეხა), ბრტყელ-სივრცითი კონსტრუქციების სიმტკიცეზე გაანგარიშებისათვის. ასევე, ლექციების მე 5 თემა ბრტყელი დაძაბული მდგომარეობა, მოცულობითი დაძაბული მდგომარეობა კარგავს აქტუალობას.

რხევების გამოყენებითი თეორიის საფუძვლებს კურსი ისწავლება მეოთხე სემესტრში და დაშვების წინაპირობა არ აქვს. რეალურად, კურსის შესწავლისათვის საჭიროა თეორიულ მექანიკაში და მასათა გამძლეობაში განხილული თემების ცოდნა. შესაბამისად შესაცვლელია დაშვების წინაპირობა. არ არის გათვალისწინებული ლაბორატორიული სამუშაოები, შესაბამისად ვერ იქნება მიღწეული უნარებში მინიშნებული შედეგი - შეუძლია ვიბრაციების რიცხვითი მაჩვენებლების გაზომვა ექსპერიმენტალურად;

პრაქტიკული მეცადინეობების თემებში არ არის ასახული კომპიუტერული პროგრამების გამოყენება რხევების შესწავლისათვის. ამიტომ გაუგებარია, როგორ

მიიღწევა სწავლის შედეგი - კომპიუტერული მარტივი პროგრამების გამოყენების უნარი რხევების ძირითადი პარამეტრების ანგარიშისათვის;

მანქანათა ნაწილების კურსში - არაკორექტულია ფრაზა - ძირითადი სიმტკიცის განტოლებები (ლექ.1). უნდა იყოს სიმტკიცის პირობა (პირობები).

1. სასწავლო კურსის „მანქანათა დინამიკა“ სილაბუსში დაშვების წინაპირობა უნდა იყოს რხევების გამოყენებითი თეორიის საფუძვლები; სასწავლო გეგმაში მინიშნებულ მანქანათა ნაწილებში ძირითადად განიხილება სტატიკის ამოცანები და კონტაქტური ამოცანები,
2. სილაბუსებში შედეგების ფორმულირებისას გამოყენებულია აწმყო დრო (მაგ.შეუძლია), უნდა იყოს გამოყენებული მომავალი დრო (შეძლებს),
3. ზოგადად, მე-3, მე-4 სემესტრებში ზოგადტექნიკურ სასწავლო კურსებზე დაშვების წინაპირობების არ არსებობა არ არის გამართლებული.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- სამშენებლო სატრანსპორტო - ტექნოლოგიური საშუალებებისაბაკალავრო პროგრამა
- სასწავლო კურსები და სილაბუსები
- გამოკითხვის შედეგები

რეკომენდაციები:

- შევიდეს ცვლილება სასწავლო კურსის - მასალათა გამძლეობის საფუძვლების სილაბუსში, კერძოდ: მასალათა გამძლეობაზე დაშვების წინაპირობა იყოს თეორიული მექანიკა (სტატიკა);
- საგნის შესწავლისას გათვალისწინებული იქნას ლაბორატორიული სამუშაოები,
- თემატიკა დალაგდეს ლოგიკური თანმიმდევრობით - ლექცია უსწრებდეს პრაქტიკულ მეცადინეობას;
- გასწორდეს საგნის რხევების გამოყენებითი თეორიის დაშვების წინაპირობა;
- გათვალისწინებული იქნეს ლაბორატორიული სამუშაოები;
- შევიდეს ცვლილებები სწავლის შედეგში: კერძოდ სილაბუსიდან ამოღებული იქნას სწავლის შედეგი: კომპიუტერული მარტივი პროგრამების გამოყენების უნარი რხევების ძირითადი პარამეტრების ანგარიშისათვის ან საგანში შევიდეს რომელიმე კომპიუტერული პროგრამის სწავლება.
- გასწორდეს დაშვების წინაპირობა სასწავლო კურსში „მანქანათა დინამიკა“

○ სილაბუსებში გასწორდეს გრამატიკული შეცდომები
რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის
საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში): ○ პრაქტიკა, რომელიც არის გამორჩეულად ეფექტური და რომელიც შეიძლება გახდეს სამიზნე ნიშნული ან მაგალითი სხვა საგანმანათლებლო პროგრამებისათვის
მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში) ○ მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი, რომელიც პროგრამაში განხორციელდა წინა აკრედიტაციის შემდეგ (ასეთის არსებობის შემთხვევაში) ○
შეფასება ○ გთხოვთ, შეაფასოთ პროგრამის სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან შესაბამისობა ☐ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☒ ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

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

საგანმანათლებლო პროგრამის წარმომდგენ დეპარტამენტთან ფუნქციონირებს სასწავლო-სამეცნიერო ცენტრი საკონსტრუქტორო ბიუროთი, რომლის ფუნქციებში შედის სამშენებლო, ამწე-სატრანსპორტო, საგზაო და სალიანდაგო მანქანების პროექტირების, მოდიფიკაციის, ექსპლუატაციის და დიაგნოსტიკის სამუშაოები. ცენტრი წარმატებით ფუნქციონირებს მრავალი წელია და დღესაც ასრულებს და შეუძლია შეასრულოს მომავალშიც საბაზო ორგანიზაციის ფუნქციები სტუდენტებში შესაბამისი უნარ-ჩვევების გამომუშავების პროცესში. შესაბამისად სტუდენტებს აქვთ ფართო შესაძლებლობები უშუალოდ ჩაერთონ ცენტრის საქმიანობაში და აიმაღლონ პრაქტიკული, სამეცნიერო/კვლევითი/შემოქმედებითი/საშემსრულებლო და ტრანსფერული უნარები. გარდა ამისა, სტუდენტებს აქვთ შესაძლებლობა მონაწილეობა მიიღონ სახელმწიფო ინსპექტირების ორგანოს მიერ აღნიშნული მიმართულების მანქანათა ტექნიკური შემოწმების პროცესში. აკადემიურ პერსონალთან ინტერვიუსას მოტანილი იქნა სტუდენტის მიერ ტექნიკური პრობლემის წარმატებულად გადაწყვეტის რეალური მაგალითი: ამწე სატრანსპორტო საშუალების კონსტრუქციული ცვლილების დამუშავება, რომელიც შესრულდა საბაკალავრო პროექტის ფარგლებში.

ბაკალავრიატს საგანმანათლებლო პროგრამა „სამშენებლო სატრანსპორტო ტექნოლოგიური საშუალებები“ უზრუნველყოფს სტუდენტებისთვის პრაქტიკული უნარების გამომუშავებას. პროგრამის ფარგლებში გათვალისწინებულია საწარმოო პრაქტიკა. პრაქტიკის კომპონენტის განხორციელების მიზნით საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტს გაფორმებული აქვს ხელშეკრულება შემდეგ ორგანიზაციებთან: ანაკლიის განვითარების კონსორციუმი, შპს „ჯეოინვესტი“, შპს „გზატკეცილი“, შპს „ჰიდროსერვისი“, შპს მეტეხის კერამიკა, შპს „ლიფმონტაჟი“. ხელშეკრულების თანახმად შემსრულებელი პრაქტიკანტს დაუნიშნავს მენტორს და უზრუნველყოფს პრაქტიკის ჩატარებას შემკვეთის მიერ მიწოდებული პრაქტიკის სილაბუსისა და დღიურის შესაბამისად. პრაქტიკის დასრულების შემდეგ თითოეულ სტუდენტზე გაცემს ბეჭდით დამოწმებულ დასკვნა-დახასიათებას.

სტუდენტებთან ინტერვიუების შედეგად გამოიკვეთა პრაქტიკების მოცულობის გაზრდის სურვილი. დამსაქმებლებთან ინტერვიუსას აღინიშნა, რომ პროგრამის შედგენის საწყის ეტაპზე იყო შეხვედრები პროგრამის ხელმძღვანელთან და ცალკეულ აკადემიურ პერსონალთან, თუმცა უცნობია, როგორ აისახა მათი მოსაზრებები პროგრამაში. დამსაქმებლებს უჭირთ ინჟინრების მოძებნა, რომლებიც აკმაყოფილებენ მათ მოთხოვნებს.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- თვითდაფინანსების პრინციპით მომუშავე ცენტრის შექმნის თაობაზე. სტუ-ს ბრძანება № 92 , 12.11.2008.
- ინსპექტირების ორგანოს შპს „ტექინსპექტგარანტის“ აკრედიტაციის მოწმობა GAC-IB-0238
- შესაბამისი ხელშეკრულებები/შემორანდუმები ეკონომიკურ აგენტებთან და პრაქტიკის ობიექტებთან;
- სტუდენტთა გამოკითხვის შედეგები;
- ინტერვიუს შედეგები

რეკომენდაციები:

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

რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის ○ სასურველია უფრო აქტიურად იქნეს დამსაქმებლების ჩართულობა პროგრამის დამუშავებაში.
საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში): ○ პრაქტიკა, რომელიც არის გამორჩეულად ეფექტური და რომელიც შეიძლება გახდეს სამიზნე ნიშნული ან მაგალითი სხვა საგანმანათლებლო პროგრამებისათვის
მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში) ○ მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი, რომელიც პროგრამაში განხორციელდა წინა აკრედიტაციის შემდეგ (ასეთის არსებობის შემთხვევაში) ○
შეფასება ○ გთხოვთ, შეაფასოთ პროგრამის სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან შესაბამისობა ☒ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

2.5 სწავლება-სწავლის მეთოდები
პროგრამა ხორციელდება სტუდენტზე ორიენტირებული სწავლება-სწავლის მეთოდების გამოყენებით. სწავლება-სწავლის მეთოდები შეესაბამება სწავლების საფეხურს, კურსის შინაარსს, სწავლის შედეგებს და უზრუნველყოფს მათ მიღწევას.
სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამის „სამშენებლო სატრანსპორტო ტექნოლოგიური საშუალებების“ სასწავლო კურსები მოიცავს თემატიკის შესაბამისი სპეციფიკის სწავლა - სწავლების მეთოდებს. არსებული სწავლების მეთოდების ერთობლიობა უზრუნველყოფს პროგრამით გათვალისწინებული სწავლის შედეგების მიღწევას. საგანმანათლებლო პროგრამის სასწავლო კომპონენტის განსახორციელებლად გამოიყენება: ლექცია, სემინარი, პრაქტიკული, ლაბორატორიული მუშაობა, საკურსო სამუშაო/პროექტი, პრაქტიკა, დამოუკიდებელი მუშაობა, კონსულტაცია, საბაკალავრო ნაშრომზე მუშაობა. სასწავლო კურსების სილაბუსებში მოცემულია სწავლება - სწავლის მეთოდების შესაბამისი აქტივობები, მაგალითად, დისკუსია/დებატები, თანამშრომლობითი (cooperative) სწავლება; ჯგუფური (collaborative) მუშაობა, დემონსტრირება, ახსნა-განმარტება, ვერბალური ანუ ზეპირსიტყვიერება, დედუქცია,

ინდუქცია, ანალიზი, სინთეზი, შემთხვევების შესწავლა (Case study), პრობლემაზე დაფუძნებული სწავლება (PBL), წერითი მუშაობა, ქმედებაზე ორიენტირებული, ლაბორატორიული და პრაქტიკული აქტივობა და სხვა. თითოეულ სასწავლო კურსში სწავლება-სწავლის მეთოდები არის მოქნილი და ითვალისწინებს სტუდენტების ინდივიდუალურ საჭიროებებს. 2016 წლიდან ფაკულტეტზე ჩამოყალიბებულია საგანმანათლებლო პროგრამების შეფასების საფაკულტეტო კომისია, თუმცა ვიზიტისას არ გამოიკვეთა მათი მონაწილეობა სწავლების მეთოდოლოგიის, ცალკეული საგნების სწავლებისას საერთაშორისო გამოცდილების გაზიარების კუთხით.
მტკიცებულებები/ინდიკატორები ○ სამშენებლო სატრანსპორტო - ტექნოლოგიური საშუალებები საბაკალავრო პროგრამა; ○ სასწავლო კურსების სილაბუსები; ○ ინტერვიუს შედეგები;
რეკომენდაციები: დაზუსტდეს სწავლა-სწავლების მეთოდები სასწავლო კურსის თემატიკის შესაბამისად იხ.2.3
რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის არასავალდებულო ხასიათის რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის
საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში): ○ პრაქტიკა, რომელიც არის გამორჩეულად ეფექტური და რომელიც შეიძლება გახდეს სამიზნე ნიშნული ან მაგალითი სხვა საგანმანათლებლო პროგრამებისათვის
მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში) ○ მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი, რომელიც პროგრამაში განხორციელდა წინა აკრედიტაციის შემდეგ (ასეთის არსებობის შემთხვევაში)
შეფასება ი გთხოვთ, შეაფასოთ პროგრამის სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან შესაბამისობა ☐ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☒ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

2.6. სტუდენტების შეფასება

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

აღწერა და შეფასება

სტუ-ში მოქმედებს კანონმდებლობის შესაბამისი, სწავლის შედეგების ადეკვატური, გამჭვირვალე და სამართლიანი შეფასების სისტემა, რომელიც ხელს უწყობს სტუდენტების აკადემიური მიღწევების გაუმჯობესებას და შეესაბამება განათლებისა და მეცნიერების მინისტრის 2007 წლის 5 იანვრის N3 ბრძანებას.

თითოეული სასწავლო კურსის შეფასების კომპონენტები და მეთოდები ითვალისწინებს კურსის სპეციფიკას და შეესაბამება სწავლის შედეგებს. შეფასების სისტემა იძლევა საშუალებას დადგინდეს, თუ რამდენად მიაღწიეს სტუდენტებმა საგანმანათლებლო პროგრამის კომპონენტებით გათვალისწინებულ სწავლის შედეგებს.

პროგრამის თითოეულ კომპონენტში სტუდენტის სწავლის შედეგების მიღწევის დონის შეფასება შედგება შუალედური შეფასებისა და დასკვნითი გამოცდისგან. შუალედური შეფასება თავის მხრივ მოიცავს მიმდინარე აქტივობას და შუასემესტრულ გამოცდას. ამდენად შეფასების სისტემა 3 დონიანია და შედგება შუალედური გამოცდის, აქტივობის და დასკვნითი გამოცდის შეფასებებისაგან. თითოეულ დონეზე ცოდნის შეფასებისას გამოიყენება გამჭვირვალე კრიტერიუმები. შეფასების თითოეულ კომპონენტს გააჩნია მინიმალური კომპეტენციის ზღვარი, რომელიც განსაზღვრულია საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტის სასწავლო პროცესის მართვის ინსტრუქციაში და ასევე გაწერილია სასწავლო კურსების სილაბუსებში.

დასკვნით გამოცდაზე გასვლის უფლება ეძლევა სტუდენტს, რომელმაც მთლიანად შეასრულა საგანმანათლებლო პროგრამით გათვალისწინებული წინაპირობები და შუა სემესტრულ შეფასებაში, გადალახა მინიმალური კომპეტენციის ზღვარი. ამასთან შეასრულა და დროულად ჩააბარა პროგრამით განსაზღვრული სამუშაოების მინიმუმი. თუ შუასემესტრული შეფასების და დასკვნით გამოცდაზე მიღებული შეფასების ჯამურმა ქულამ შეადგინა 41-50 (FX შეფასება - ვერ ჩააბარა), სტუდენტს უფლება აქვს იმავე სასესიო პერიოდში დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის. დასკვნით და დამატებით გამოცდას შორის შუალედი არ შეიძლება იყოს 5 დღეზე ნაკლები. სტუდენტის მიერ დამატებით გამოცდაზე მიღებული შეფასების ქულა არ ემატება დასკვნით გამოცდაზე მიღებულ შეფასების ქულას. დამატებით გამოცდაზე მიღებული შეფასება არის დასკვნითი შეფასება და აისახება საგანმანათლებლო პროგრამის სასწავლო კომპონენტის საბოლოო შეფასებაში.

ცალკეულ სასწავლო კურსებში სტუდენტების ცოდნის შეფასება ხდება ტესტირებით სტუ-ს საგამოცდო ცენტრში. არის სასწავლო კურსები, რომლებშიც სტუდენტის ცოდნის შეფასება შუალედურ და დასკვნით გამოცდაზე ხდება რამდენიმე (3-4) საკითხზე პასუხის შეფასების საფუძველზე. ცოდნის შეფასებას ახორციელებს კურსის წამყვანი პროფესორი ან შესაძლებელია განხორციელდეს ერთზე მეტი შემფასებლის მიერ, მაგალითად, სასწავლო კურსის წამყვან პროფესორთან ერთად, შეფასების პროცესში მონაწილეობა შეიძლება მიიღოს პრაქტიკული ნაწილის პედაგოგმა ან სხვა უფლებამოსილმა პირმა. ბაკალავრიატში მიზანშეწონილია დადებითი შეფასების მინიმალური 51 ქულა სტუდენტმა დააგროვოს საგამოცდო ცენტრში ტესტირებით.

დასახვეწია საკურსო პროექტების შეფასების კრიტერიუმები მაგ. მანქანათა თეორიაში პროექტის შესრულებისათვის გათვალისწინებულია 12 ეტაპი, ხოლო შეფასება სემესტრის განმავლობაში ხდება 15 ჯერ ორ-ორი ქულით (ჯამში 30 ქულა).

გაუგებარია პროექტის შესრულების ეტაპები ფასდება (თითოეული რამდენი ქულით ?), თუ პროექტის შესრულება გარკვეული პერიოდულობით (მაგ. კვირაში ერთჯერ). საჭიროა საბაკალავრო ნაშრომის შეფასების სისტემის სრულყოფა. უარყოფითი (ჩაიჭრა) შეფასების მიღების შემთხვევაში არ არის გათვალისწინებული საგნის ახლიდან შესწავლა ზაფხულის ან ზამთრის სკოლაში, რაც მიღებული პრაქტიკაა საუნივერსიტეტო განათლების სისტემაში.
მტკიცებულებები/ინდიკატორები ○ საგანმანათლებლო პროგრამა „სამშენებლო სატრანსპორტო-ტექნოლოგიური საშუალებები“; ○ სასწავლო კურსების სილაბუსები; ○ შეფასების ფორმები, კომპონენტები დამეთოდები http://gtu.ge/quality/Files/Pdf/GEO%20critteries.pdf ○ სტუ-ს აკადემიური საბჭოს 2017 წლის 27 დეკემბრის დადგენილება №2691; ○ ელექტრონული პორტალი https://leqtori.gtu.ge; ○ სტუ-ს სასწავლო პროცესის მართვის ინსტრუქცია (http://gtu.ge/pdf/dadgenilebebi/dadgenilebaN2691.pdf)
რეკომენდაციები: • დაიხვეწოს საკურსო ნაშრომების/პროექტების შეფასების სისტემა, • გაიზარდოს სასწავლო კურსების რაოდენობა, რომლებშიც გათვალისწინებული იქნება სტუდენტების ცოდნის შეფასება ტესტირებით უნივერსიტეტის საგამოცდო ცენტრში შეფასების შედეგები აისახება ელექტრონულ უწყისში, რომლებიც უზრუნველყოფს სტუდენტის ინფორმირებულობას მიღწეული შედეგების შესახებ.
რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის არასავალდებულო ხასიათის რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის
საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში): ○ პრაქტიკა, რომელიც არის გამორჩეულად ეფექტური და რომელიც შეიძლება გახდეს სამიზნე ნიშნული ან მაგალითი სხვა საგანმანათლებლო პროგრამებისათვის
მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში) ○ მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი, რომელიც პროგრამაში განხორციელდა წინა აკრედიტაციის შემდეგ (ასეთის არსებობის შემთხვევაში) ○
შეფასება ○ გთხოვთ, შეაფასოთ პროგრამის სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან შესაბამისობა ☐ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☒ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან

☐ ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან

☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

პროგრამის სტანდარტთან შესაბამისობა

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

3. სტუდენტთა მიღწევები, მათთან ინდივიდუალური მუშაობა

პროგრამა უზრუნველყოფს სტუდენტზე ორიენტირებული გარემოს შექმნას, შესაბამისი სერვისების შეთავაზებით; ხელს უწყობს სტუდენტების მაქსიმალურ ინფორმირებას, ახორციელებს მრავალფეროვან ღონისძიებებს და ხელს უწყობს სტუდენტების ჩართულობას ადეკვატური 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 სამშენებლო ფაკულტეტის სტუდენტს აქვს საშუალება ფაკულტეტის და სტუ-ს არსებულ მოთხოვნათა შესაბამისად სასწავლო პროცესის დაგეგმვის და სასწავლო პროცესის ეფექტიანობის ასამაღლებლად მიიღოს საჭირო ინფორმაციები, კონსულტაციები და დახმარებები, როგორც ადმინისტრაციული, აკადემიური პერსონალისაგან. სტუ-ს სამშენებლო ფაკულტეტის სტუდენტს აქვს შესაძლებლობა მონაწილეობა მიიღოს საერთაშორისო მობილობის, ღონისძიებების, კონფერენციების პროცესში. ფაკულტეტის, კერძოდ, სამშენებლო მანქანების დეპარტამენტის სტუდენტს შეუძლია მიიღოს ქმედითი დახმარება მის მომავალში დასაქმებაზე სამშენებლო მანქანების დეპარტამენტში. საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში არსებობს სტუდენტთა ინფორმირების ელექტრონული სერვისები, რომელიც სტუდენტს საშუალებას აძლევს დროულად გაეცნოს შეფასების შედეგებს, კომუნიკაცია დაამყაროს სასწავლო კურსის პედაგოგთან ელექტრონულ შეტყობინების მეშვეობით. ნახოს აკადემიური ჯგუფების ცხრილი, პედაგოგების ცხრილი, აუდიტორიების და ლაბორატორიების დატვირთვა. აგრეთვე, სტუდენტს აქვს შესაძლებლობა მიიღოს სტუ-ში მიმდინარე პროცესებისა და სიახლეების შესახებ ინფორმაცია. სტუდენტებს უტარდებათ გამოკითხვები, რისი საშალებითაც მათ შეუძლიათ შეაჯამონ

და შეაფასონ განვლილი სემესტრი, საგნები, ლექტორები და სწავლის მეთოდები. გამოთქვან საკუთარი სურვილები რაიმე ასპექტის გაუმჯობესების შესახებ. თუმცა სტუდენტებს ნაკლებად უტარდებათ ინდივიდუალური კონსულტაციები, რის გამოც არსებობს ინფორმაციის გამოპარვის შანსი სხვადასხვა ღონისძიებებისა თუ პროცესების შესახებ.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- ელექტრონული პორტალი სტუდენტთა აკადემიური მოსწრების მონიტორინგის სისტემა <https://leqtori.gtu.ge/>
- სტუდენტებთან გასაუბრება

რეკომენდაციები:

- მეტი ყურადღება დაეთმოს ინდივიდუალური კონსულტაციებს და ინფორმირებას გაცვლითი პროგრამებისა თუ უნივერსიტეტში მიმდინარე სხვადასხვა პროცესების შესახებ

რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის

საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):

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

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

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

შეფასება

ი გთხოვთ, შეაფასოთ პროგრამის სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან შესაბამისობა

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

3.2 მაგისტრანტთა და დოქტორანტთა ხელმძღვანელობა

მაგისტრანტებსა და დოქტორანტებს ჰყავთ კვალიფიციური ხელმძღვანელი.

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

პროგრამის სტანდარტთან შესაბამისობა

სტანდარტი	შესაბამისობაშია	მეტწილად	ნაწილობრივ	არ	არის
-----------	-----------------	----------	------------	----	------

	მოთხოვნებთან	შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან
სტუდენტთა მიღწევები, მათთან ინდივიდუალუ რი მუშაობა	✓			

4. სწავლების რესურსებით უზრუნველყოფა

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

4.1 ადამიანური რესურსი

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

სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი

- პროგრამას ახორციელებს შესაბამისი კვალიფიკაციის მქონე აკადემიური პერსონალი, რომლებსაც აქვთ პროგრამით გათვალისწინებული სწავლის შედეგების გამომუშავებისათვის აუცილებელი კომპეტენცია, რაც დასტურდება მათი პერსონალური მონაცემებით.
- პროგრამის განმახორციელებელი აკადემიური/სამეცნიერო და მოწვეული პერსონალის რაოდენობა და დატვირთვა უზრუნველყოფს საგანმანათლებლო პროგრამით განსაზღვრული სასწავლო პროცესის წარმართვას, ვინაიდან ისინი აფილირებულნი არიან საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტთან და ძირითადი დატვირთვა გააჩნიათ ამ უნივერსიტეტში; აკადემიურ და მოწვეულ პერსონალს შორის ბალანსი უზრუნველყოფს პროგრამის მდგრადობას.
- საგანმანათლებლო პროგრამის განხორციელებას უზრუნველყოფს შესაბამისი კვალიფიკაციის ადმინისტრაციული და დამხმარე პერსონალი.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის პერსონალის აფილირების წესი
- აკადემიური და მოწვეული პერსონალის პირადი საქმეები და სამეცნიერო შრომები
- პროგრამაში ჩართული აკადემიური და მოწვეული პერსონალის მიერ ბოლო 10 წლის განმავლობაში შესრულებული სამეცნიერო ნაშრომების ჩამონათვალი
- ვიზიტის ფარგლებში ჩატარებული ინტერვიუები.

რეკომენდაციები:

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

რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის

არასავალდებულო ხასიათის რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის

საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):

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

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

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

შეფასება

- ☒ 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 ტექნიკურ უნივერსიტეტში დადგენილი წესის შესაბამისად ხორციელდება პროგრამის განხორციელებაში ჩართული პერსონალის ინდივიდუალური დატვირთვის შესრულების შეფასება და ანალიზი. შეფასება ხორციელდება ფაკულტეტზე არსებული ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის მიერ. საგანმანათლებლო პროცესში არსებული ხარვეზების აღმოფხვრისა და სასწავლო პროცესის ხარისხის გაუმჯობესების მიზნით ხარისხის სამსახურის მიერ რეგულარულად ხორციელდება საგანმანათლებლო პროგრამის განხორციელების შეფასება. პროგრამაში ჩართული პერსონალი სისტემატიურად იმაღლებს კვალიფიკაციას და მონაწილეობას იღებს საერთაშორისო ღონისძიებებში, თუმცა მათი დაფინანსების ძირითად წყაროს წარმოადგენს მოპოვებული გარე გრანტები. ბიუჯეტში ნაკლებადაა გათვალისწინებული მათი საერთაშორისო ღონისძიებებში მონაწილეობის ხარჯები.
მტკიცებულებები/ინდიკატორები ◦ კომპონენტის მტკიცებულებები/ინდიკატორები შესაბამისი დოკუმენტებისა და ინტერვიუს შედეგების ჩათვლით
რეკომენდაციები: წინადადება(ები), რომელიც უსდ-მ უნდა გაითვალისწინოს იმისათვის რომ პროგრამამ დააკმაყოფილოს სტანდარტის მოთხოვნები
რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის ◦ პროგრამის განმახორციელებელი პერსონალის კვალიფიკაციის ამაღლებისათვის ადგილობრივ და საერთაშორისო ღონისძიებებში ჩართულობის გაზრდა. ◦ ბიუჯეტში ღონისძიებებში მონაწილეობისათვის დაფინანსების წილის გაზრდა.
საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში): ◦ პრაქტიკა, რომელიც არის გამორჩეულად ეფექტური და რომელიც შეიძლება გახდეს სამიზნე ნიშნული ან მაგალითი სხვა საგანმანათლებლო პროგრამებისათვის
მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში) ◦ მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი, რომელიც პროგრამაში განხორციელდა წინა აკრედიტაციის შემდეგ (ასეთის არსებობის შემთხვევაში)
შეფასება o გთხოვთ, შეაფასოთ პროგრამის სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან შესაბამისობა ☒ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან

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

4.3 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

ფაკულტეტის ინფრასტრუქტურა და ტექნიკური აღჭურვილობა რაოდენობრივად და ხარისხობრივად უზრუნველყოფს საგანმანათლებლო პროგრამის მიზნებისა და სწავლის შედეგების მიღწევას; სტუ-ს ცენტრალურ ბიბლიოთეკაში და ასევე ფაკულტეტის ბიბლიოთეკაში განთავსებულია სილაბუსებით განსაზღვრული სავალდებულო ლიტერატურა, უახლესი სამეცნიერო პერიოდული გამოცემები.

ბიბლიოთეკაში თვალსაჩინო ადგილას, ასევე ბიბლიოთეკის ვებ გვერდზე განთავსებულია ბიბლიოთეკით სარგებლობის წესი.

სტუ-ს ცენტრალური ბიბლიოთეკის ბეჭდური და ელექტრონულ მატარებლებზე არსებული ფონდი მრავალფეროვანია, განახლებადია დარგში მიმდინარე განვითარებების კვალდაკვალ და უზრუნველყოფს უნივერსიტეტში მიმდინარე ყველა საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგების მიღწევასა და კვლევითი/სამეცნიერო კვლევით საქმიანობის განხორციელებას. სილაბუსებში მითითებული ძირითადი ლიტერატურა ხელმისაწვდომია უნივერსიტეტის ბიბლიოთეკაში. ბიბლიოთეკაში არსებული წიგნები დამუშავებულია საბიბლიოთეკო წესის შესაბამისად.

ზოგიერთი ლაბორატორია საჭიროებს განახლებას, მაგ. სამშენებლო მანქანები, ამავე სატრანსპორტო მანქანები. ლაბორატორიაში სრული უმრავლესობა მაკეტებისა და ლაბორატორიული მოწყობილობების არის საბჭოთა წარმოებული.

მასალათა გამძლეობის ლაბორატორია აღჭურვილია თანამედროვე ხელსაწყო დანადგარებით, მაგრამ ხორციელდება სამშენებლო მასალების (ბეტონის ნიმუშების) და გრუნტების გამოცდა, რაც აქტუალურია მშენებლებისათვის. მაგრამ მექანიკის ინჟინერიის კვალიფიკაციისათვის აუცილებელია სტუდენტმა შეისწავლოს: ლითონური მასალების, თანამედროვე საკონსტრუქციო მასალების გამოცდის მეთოდთა და მასალის პარამეტრების დადგენა (დრეკადობის მუდმივები - იუნგის მოდული, პუასონის კოეფიციენტი); მარტივი კონსტრუქციის ელემენტების გამოცდა და ძაბვების განსაზღვრა ექსპერიმენტალურად.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- მატერიალურ-ტექნიკური ბაზის ფაქტობრივი მდგომარეობა.
- ვიზიტის ფარგლებში ჩატარებული ინტერვიუები.

რეკომენდაციები

• განახლდეს სამშენებლო მანქანებისა და ამწე სატრანსპორტო მანქანების ლაბორატორიები; • მასალათა გამძლეობის ლაბორატორიას დაემატოს მექანიკის ინჟინერიისათვის საჭირო ამოცანები: ლითონური ნიმუშების გამოცდა და მასალის პარამეტრების დადგენა (იუნგის მოდული, პუასონის კოეფიციენტი, სიმტკიცის მახასიათებლები, პლასტიკურობის მახასიათებლები); კონსტრუქციის ელემენტის გამოცდა და ძაბვების დადგენა ექსპერიმენტალურად. მაგ. კოჭის გამოცდა ღუნვაზე და ძაბვების განსაზღვრა სუფთა ღუნვის უბანზე.
რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის არასავალდებულო ხასიათის რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის
საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში): ○ პრაქტიკა, რომელიც არის გამორჩეულად ეფექტური და რომელიც შეიძლება გახდეს სამიზნე ნიშნული ან მაგალითი სხვა საგანმანათლებლო პროგრამებისათვის
მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში) ○ მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი, რომელიც პროგრამაში განხორციელდა წინა აკრედიტაციის შემდეგ (ასეთის არსებობის შემთხვევაში)
შეფასება ი გთხოვთ, შეაფასოთ პროგრამის სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან შესაბამისობა ☐ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☒ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

4.4 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 ბიუჯეტი მოიცავს: ადამიანური რესურსების შრომის ანაზღაურებასა და პერსონალის კვალიფიკაციის ამაღლების ღონისძიებების დაფინანსებას; მატერიალურ და სასწავლო რესურსების მოვლისა და განახლების ხარჯებს; სასწავლო მასალებისა და აღჭურვილობის ხარჯებს. პროგრამის ბიუჯეტი არ ითვალისწინებს სამივლინებო ხარჯებს, რაც საერთაშორისო კონფერენციებზე და სიმპოზიუმებზე მონაწილეობისთვის აუცილებელია.
მტკიცებულებები/ინდიკატორები ○ პროგრამის ბიუჯეტი
რეკომენდაციები: პროგრამის ბიუჯეტში აისახოს საერთაშორისო ან ეროვნულ დონეზე სამივლინებო ხარჯები
რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის არასავალდებულო ხასიათის რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის
საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში): ○ პრაქტიკა, რომელიც არის გამორჩეულად ეფექტური და რომელიც შეიძლება გახდეს სამიზნე ნიშნული ან მაგალითი სხვა საგანმანათლებლო პროგრამებისათვის
მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში) ○ მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი, რომელიც პროგრამაში განხორციელდა წინა აკრედიტაციის შემდეგ (ასეთის არსებობის შემთხვევაში)
შეფასება ი გთხოვთ, შეაფასოთ პროგრამის სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან შესაბამისობა ☐ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☒ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

პროგრამის სტანდარტთან შესაბამისობა

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

5. სწავლების ხარისხის განვითარების შესაძლებლობები

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

5.1 შიდა ხარისხის შეფასება
პროგრამაში ჩართული პერსონალი თანამშრომლობს შიდა ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურთან 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 სტუ-ში დანერგილი ხარისხის უზრუნველყოფის პროცედურა ეფუძნება სასწავლო პროცესის ხარისხის უწყვეტი გაუმჯობესების პრინციპს, რაც გულისხმობს საგანმანათლებლო, კვლევითი და ადმინისტრაციული რესურსების მუდმივ შეფასებას და შესაბამისი ღონისძიებების დაგეგმვას. პროგრამაში ჩართული პერსონალი თანამშრომლობს ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურთან, პროგრამის ხარისხის შეფასების პროცესის დაგეგმვის, შეფასების ინსტრუმენტების შემუშავებისა და შეფასების განხორციელების პროცესში, ასევე იყენებს შეფასების შედეგებს პროგრამის გასაუმჯობესებლად. ამ პროცესის გასამართლებლად უსდ-ს შემუშავებული აქვს ხარისხის უზრუნველყოფის სახელმძღვანელო, სილაბუსის სარეკომენდაციო ფორმა, შედგენის შეფასების ინსტრუქცია და ხარისხის შეფასების მექანიზმები. საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში ხარისხის შეფასების მიზნით გამოიყენება აკადემიური პერსონალისა და სტუდენტთა გამოკითხვა, სტუდენტთა შეფასების შედეგების კვლევის მექანიზმები.
მტკიცებულებები/ინდიკატორები - საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის ვებგვერდი http://gtu.ge/quality/http://gtu.ge/quality/Quality-Ensuring.php - სტუ-ს აკადემიური საბჭოს 2018 წლის 17 აპრილის 01-05-04/108 დადგენილებით დამტკიცებული „ხარისხის უზრუნველყოფის შიდა მექანიზმები“

○ სტუდენტთა გამოკითხვის შედეგები;
რეკომენდაციები:
რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის ○ სასურველია ხარისხის უზრუნველყოფის კვლევის ისე წარმართვა, რომ შესაძლებელი იყოს შედეგებზე დროული რეაგირების მოხდენა.
საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში): ○ პრაქტიკა, რომელიც არის გამორჩეულად ეფექტური და რომელიც შეიძლება გახდეს სამიზნე ნიშნული ან მაგალითი სხვა საგანმანათლებლო პროგრამებისათვის.
მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში) ○ მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი, რომელიც პროგრამაში განხორციელდა წინა აკრედიტაციის შემდეგ (ასეთის არსებობის შემთხვევაში)
შეფასება ○ გთხოვთ, შეაფასოთ პროგრამის სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან შესაბამისობა ☒ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

5.2 გარე ხარისხის შეფასება
პროგრამა რეგულარულად იყენებს გარე ხარისხის შეფასების შედეგებს.
საგანმანათლებლო პროგრამის განხორციელების შეფასების გარე მექანიზმები ეფუძნება საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების მინისტრის 65/ნ ბრძანებას „საგანმანათლებლო დაწესებულებების საგანმანათლებლო პროგრამების აკრედიტაციის დებულებისა და საფასურის დამტკიცების შესახებ“ და განათლებისა და მეცნიერების მინისტრის 99/ნ ბრძანებას „საგანმანათლებლო დაწესებულებების ავტორიზაციის დებულებისა და საფასურის დამტკიცების შესახებ“ . ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამას „სამშენებლო სატრანსპორტო ტექნოლოგიურ საშუალებებს“ 2014 წელს მიენიჭა აკრედიტაცია. 2014 წლიდან წელიწადში ერთხელ ხორციელდებოდა ხარისხის განვითარების ეროვნულ ცენტრში

პროგრამის წლიური თვითშეფასების ანგარიშების წარდგენა, რომელშიც ასახულ იქნა წლის განმავლობაში განხორციელებული ცვლილებები.

2016 წელს სახელმწიფო აუდიტის სამსახურის მიერ ჩატარდა კვლევა, რომლის მიზანი იყო სტუდენტების აკადემიური მოსწრების შედეგებისა და საგანმანათლებლო პროგრამების განვითარების პროცესის ანალიზის მეშვეობით შრომის ბაზარზე მოთხოვნადი საგანმანათლებლო პროგრამების შეფასება, ნაკლოვანებების გამოვლენა და შესაბამისი რეკომენდაციებით მათი განვითარების ხელშეწყობა.

აღნიშნულიდან გამომდინარე საქართველოს აუდიტის სამსახურმა საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტს მისცა რეკომენდაციები, რომელიც იძლევა საშუალებას სტუდენტებსა და კურსდამთავრებულებს თავიანთი მოთხოვნებიდან და საჭიროებებიდან გამომდინარე რეგულარულად და სრულფასოვნად შეაფასებინოს საგანმანათლებლო პროგრამები და სასწავლო პროცესი; საგანმანათლებლო პროგრამების შეფასების ეფექტიანობის უზრუნველსაყოფად შექმნას საფაკულტეტო კომისიები სტუდენტებისა და აკადემიური პერსონალის შემადგენლობით.

აღნიშნული რეკომენდაციებიდან გამომდინარე სტუ-ში და მათ შორის სამშენებლო ფაკულტეტზე განხორციელებულ იქნა გარკვეული აქტივობები: საგანმანათლებლო პროგრამების შეფასების მიზნით ჩამოყალიბდა საფაკულტეტო კომისიები; შემუშავდა შეფასების პროცესის გაუმჯობესების მიზნით სტუდენტის და დამსაქმებლის, აგრეთვე, კურსდამთავრებულის კითხვარი, რომელიც მათ საკუთარი მოსაზრების დაფიქსირების საშუალებას მისცემს როგორც სასწავლო პროცესის, ასევე საგანმანათლებლო პროგრამის ადამიანური, მატერიალური და საინფორმაციო რესურსის განვითარების შესახებ.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა „სამშენებლო სატრანსპორტო-ტექნოლოგიური საშუალებები“;
- აკრედიტაციის შესახებ საგანმანათლებლო პროგრამების აკრედიტაციის საბჭოს გადაწყვეტილება;
- სახელმწიფო აუდიტის სამსახურის მიერ შემუშავებული დოკუმენტიმისაღები ხარისხის განათლების უზრუნველყოფა უმაღლეს საგანმანათლებლო დაწესებულებებში. აუდიტის ანგარიში 2016 წ.

რეკომენდაციები:

რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის

- სასურველია პროგრამას გააჩნდეს გამოხმაურება საერთაშორისო დონეზე, მითუმეტეს იმ შემთხვევაში, როდესაც უსდ-ს აქვს 300-მდე მემორანდუმის სხვადასხვა ქვეყნების უმაღლეს სასწავლებლებთან.

საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):

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

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

○ მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი, რომელიც პროგრამაში განხორციელდა წინა აკრედიტაციის შემდეგ (ასეთის არსებობის შემთხვევაში)
შეფასება ○ გთხოვთ, შეაფასოთ პროგრამის სტანდარტის აღნიშნულ კომპონენტთან შესაბამისობა ☒ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან ☐ არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

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 სამშენებლო ფაკულტეტის ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახური განიხილავს საგანმანათლებლო პროგრამას და იძლევა რეკომენდაციებს მისი სრულყოფისათვის; ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის მიერ განხორციელდა სააკრედიტაციოდ წარმოდგენილი პროგრამის შეფასება. შეფასების პროცესებში ასევე ჩართულები იყვნენ აკადემიური და მოწვეული პერსონალი, სტუდენტები და დამსაქმებლები, დარგის სპეციალისტები. შეფასებები ხორციელდებოდა როგორც შეხვედრებზე, ასევე კითხვარების საშუალებითაც. პროგრამის შეფასებისთვის დამუშავდა მიღებული ინფორმაცია, გაანალიზებულ იქნა და განისაზღვრა მისი ძლიერი და გასაუმჯობესებელი მხარეები. საკრედიტაციოდ წარმოდგენილი პროგრამის შეფასების შედეგების გაანალიზების საფუძველზე განისაზღვრა მოდიფიცირების საჭიროება. საერთაშორისო საგანმანათლებლო სივრცესთან შესაბამისობის კუთხით განხორციელდა პროგრამის დადარება უცხოური უნივერსიტეტების (ოჰაიოს, აუბურნის უნივერსიტეტები, ნ. ბაუმანის სახელობის მსტუ) მსგავს პროგრამებთან (მანქანათმშენებლობის და გამოყენებითი მექანიკის პროგრამები). მათი სწავლის შედეგების და სასწავლო თემატიკების შესაბამისობა ხაზს უსვამს ამ საგანმანათლებლო პროგრამის მაღალ ხარისხს და საერთაშორისო ერთიან საგანმანათლებლო სივრცეში ჩართულობის შესაძლებლობას. გარდა ამისა საგანმანათლებლო პროგრამის ხარისხის შეფასების და აკრედიტაციის მზადების პროცესში ასევე ჩართული იყო საგანმანათლებლო პროგრამის თვითშეფასების ჯგუფი და სტუ-ს საგანმანათლებლო პროგრამების შეფასების საფაკულტეტო კომისია.

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

პროგრამის სტანდარტთან შესაბამისობა

სტანდარტი	შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან
სწავლების ხარისხის	√			

განვითარების შესაძლებლობები				
--------------------------------	--	--	--	--

თანდართული დოკუმენტაცია (არსებობის შემთხვევაში)

უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულების სახელწოდება: სსიპ - საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

უმაღლესი საგანმანათლებლო პროგრამის დასახელება: სამშენებლო სატრანსპორტო - ტექნოლოგიური საშუალებები
დასკვნის გვერდების რაოდენობა: 40

პროგრამის სტანდარტთან შესაბამისობა

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

აკრედიტაციის ექსპერტთა ჯგუფის თავმჯდომარის

მამუკა ბენაშვილი

მ. ბენაშვილი

აკრედიტაციის ექსპერტთა ჯგუფის წევრ(ებ)ის

ომარ კიკვიძე

მ. კიკვიძე

ზაქარ დუაძე

ზ. დუაძე