



ბანათლების ხარისხის განვითარების ეროვნული ცენტრი
NATIONAL CENTER FOR EDUCATIONAL QUALITY ENHANCEMENT

აკრედიტაციის ექსპერტთა ჯგუფის დასკვნა უმაღლესი
საგანმანათლებლო პროგრამის შესახებ

ქიმიის საბაკალავრო პროგრამა

სსიპ - საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

შეფასების თარიღ(ებ)ი 06.11.2021

დასკვნის წარდგენის თარიღი
16.11.2021

თბილისი
2021

ინფორმაცია უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულების შესახებ¹

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

ინფორმაცია საგანმანათლებლო პროგრამის შესახებ

საგანმანათლებლო პროგრამის დასახელება	ქიმია (Chemistry)
უმაღლესი განათლების საფეხური	ბაკალავრიატი
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია ²	ქიმიის ბაკალავრი
დეტალური სფეროს დასახელება და კოდი	0503
ზოგადი განათლების შესაბამისი საფეხურის საგნის/საგნების/საგნობრივი ჯგუფის სწავლების უფლების მითითება (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 მითითებით (ნომერი, თარიღი)	პირობით აკრედიტებული, 2020.02.03 აკრედიტაციის საბჭოს გადაწყვეტილება №15.

ექსპერტთა ჯგუფის წევრები

თავმჯდომარე (სახელი, გვარი, უსდ/ორგანიზაცია, ქვეყანა)	რევაზ კორაშვილი, საქართველოს აგრარული უნივერსიტეტი
წევრი (სახელი, გვარი, უსდ/ორგანიზაცია, ქვეყანა)	ელენე კაცაძე, ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი
წევრი (სახელი, გვარი, უსდ/ორგანიზაცია, ქვეყანა)	ია ნაცვლიშვილი,

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

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

	ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი თბილისი, საქართველო
წევრი (სახელი, გვარი, უსდ/ორგანიზაცია, ქვეყანა)	თამარ ხატისაშვილი, საქართველოს აგრარული უნივერსიტეტი

აკრედიტაციის ექსპერტთა ჯგუფის შემადგამებელი დასკვნა

▪ ზოგადი ინფორმაცია საგანმანათლებლო პროგრამის შესახებ

სტუ-ს ქიმიის საბაკალავრო პროგრამა ფუნქციონირებს 2014 წლიდან, 2020 წლის 2 მარტის №15 გადაწყვეტილებით მიიღო პირობითი აკრედიტაცია 2 წლის ვადით.

საბაკალავრო პროგრამა ოთხწლიანია და მოიცავს 240 კრედიტს, ძირითადი სპეციალობის 220 კრედიტს და თავისუფალი კომპონენტების 20 კრედიტს (1 კრედიტი უდრის 25 საათს). პროგრამა სრულდება საბაკალავრო ნაშრომის დაცვით ქიმიაში. სწავლება მიმდინარეობს ქართულ ენაზე. პროგრამამ 2014 წლიდან დღემდე ოთხჯერ განიცადა მოდიფიცირება.

პროგრამა ფუნქციონირებს ქიმიური ტექნოლოგიისა და მეტალურგიის ფაკულტეტის ბაზაზე და მის განხორციელებაში ჩართულნი არიან ძირითადად ამავე ფაკულტეტის არსებული პერსონალი. პროგრამა მდიდარია არჩევითი ტექნოლოგიური და ჰუმანიტარული საგნების მრავალფეროვნებით.

ფაკულტეტზე ქიმიის პროგრამის შექმნის მოტივაცია იყო სტუდენტებისთვის ტექნოლოგიურისგან განსხვავებული, ფუნდამენტური ქიმიის ცოდნის მიცემა, რათა მათ საწარმოების გარდა დასაქმების განსხვავებული შესაძლებლობებიც მისცემოდათ.

▪ აკრედიტაციის ვიზიტის მიმოხილვა

აკრედიტაციის ვიზიტამდე 3 დღით ადრე მოხდა ექსპერტების შეხვედრა პროგრამა Zoom-ში და ვიზიტის დეტალური დაგეგმვა. სტუ-ში ვიზიტი შედგა 6 ნოემბერს და გაგრძელდა დაგეგმილი განრიგის შესაბამისად დილის 9 საათიდან 18:00-მდე. ჯგუფში შედიოდა 4 ექსპერტი (რევაზ კორაშვილი, ელენე კაცაძე, ია ნაცვლიშვილი და თამარ ხატისაშვილი) და ჯგუფის ვიზიტზე მივლენილი იყო ცენტრის წარმომადგენელი.

ვიზიტის ფარგლებში მოხდა სტუ-ს მატერიალურ-ტექნიკური ბაზის დათვალიერება. შემდგომ ექსპერტებმა გადავინაცვლეთ განათლების ხარისხის განვითარების ეროვნულ ცენტრში (შემდგომში - ცენტრი).

პროგრამა Zoom-ის გამოყენებით მოეწყო ონლაინ შეხვედრები პროგრამაში ჩართულ ყველა პირთან, უნივერსიტეტის ხელმძღვანელობასთან, სტუდენტებთან, ყოფილ სტუდენტებთან და დამსაქმებლებთან.

ვიზიტმა ჩაიარა სამუშაო ატმოსფეროში, ტექნიკური უნივერსიტეტის მხრიდან იყო ყველანაირი ხელშეწყობა და მზაობა ვიზიტის სრულყოფილად განსახორციელებლად. დამატებით გამოთხოვნილი დოკუმენტაცია დროულად და სრულყოფილად მიეწოდათ ექსპერტებს.

- **საგანმანათლებლო პროგრამის სტანდარტებთან შესაბამისობის მოკლე მიმოხილვა**

2019 წლის აკრედიტაციის დასკვნის და 2020 წლის 2 მარტის აკრედიტაციის საბჭოს №15 გადაწყვეტილებით სტუ-ს ქიმიის საბაკალავრო საგანმანათლებლო პროგრამის გასაუმჯობესებლად დაწესებულებას გადაეგზავნა 14 რეკომენდაცია. გარდა მრავალი ფორმალური შეუსაბამობისა, პროგრამას ჰქონდა მნიშვნელოვანი სისუსტე მატერიალურ-ტექნიკური ბაზის სიმწირის და აქედან გამომდინარე არაეფექტური პრაქტიკული სწავლების მხრივ.

ექსპერტების მოსაზრებით, 6 ნოემბრის მდგომარეობით თოთხმეტივე რეკომენდაცია შესრულებულია ან მეტწილად შესრულებულია. შედეგად ქიმიის საბაკალავრო პროგრამა ხუთივე სტანდარტში შესაბამისობაშია სტანდარტებთან.

ბოლო ორ წელიწადში სამწუხაროდ გამოვლინდა ახალი პრობლემა, მიღებული სტუდენტების რაოდენობის მკვეთრი შემცირება, რაც აისახა ახალ რეკომენდაციაში. აღნიშნული პრობლემა საჭიროებს დაუყოვნებლივ რეაგირებას.

- **რეკომენდაციები**

- დაიგეგმოს და განხორციელდეს სტუდენტების მოსაზიდად აუცილებელი ღონისძიებები.

- **რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის**

- ინგლისური ენის სწავლება გახდეს სავალდებულო
- არჩევითი საგნების არჩევისას სტუდენტს მიეცეს მეტი თავისუფლება
- სასურველია მოძველებული ლაბორატორიული ინვენტარის და ტექნიკის ეტაპობრივი ჩანაცვლება ახლით, შესყიდვების და სარემონტო სამუშაოების დროული განხორციელება, რათა არ დაზარალდეს სასწავლო პროცესი.
- სასურველია ინგლისური ენის შემსწავლელი კურსების ორგანიზება აკადემიური პერსონალის ენობრივი კომპეტენციის ამაღლების მიზნით.
- სასურველია დაწესებულების მიერ დარგის სპეციალისტებიდან, უცხოური/ადგილობრივი უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულებებიდან და დამსაქმებლებიდან მისაღები გარე შეფასების წინასწარ განსაზღვრული ფორმის შექმნა საგანმანათლებლო პროგრამის დეტალური შეფასების მიზნით.

- საუკეთესო პრაქტიკის მოკლე მიმოხილვა (არსებობის შემთხვევაში)
 - თეორიული და ლაბორატორიული მეცადიონებები ცალ-ცალკე საგნებადაა დაყოფილი
 - არჩევითი საგნების დიდი არჩევანი
 - სტუდენტური კვლევითი გრანტების არსებობა

- ხელახალი აკრედიტაციისას, მნიშვნელოვანი მიღწევებისა და/ან პროგრესის მოკლე მიმოხილვა (ასეთის არსებობის შემთხვევაში)
 - გაუმჯობესდა მატერიალურ-ტექნიკური ბაზა
 - პროგრამას დაემატა არჩევითი საგნები: დარგობრივი უცხო ენა და ნანოქიმია.
 - სასწავლო პროცესში ჩაერთო ყოფილი სანდიეგოს უნივერსიტეტის ლაბორატორიები.
 - გაუმჯობესდა სილაბუსები
 - გაიზარდა ლაბორატორიული დატვირთვები
 -

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

პროგრამის მიზნებში ნათლადაა გაწერილი ქიმიის ბაკალავრისთვის აუცილებელი ცოდნის და უნარ-ჩვევების ვრცელი ჩამონათვალი, როგორცაა:

თანამედროვე წარმოდგენები ნივთიერების აღნაგობაზე, ქიმიურ ბმასა და ქიმიური რეაქციების მიმდინარეობაზე;

ნივთიერებების მიღების ხერხები და ქიმიური თვისებები, მათი ურთიერთგარდაქმნა. გამოყოფის, გასუფთავების მეთოდები;

კოორდინაციული ქიმიის თანამედროვე თეორიები, კოორდინაციული ნაერთების შედგენილობა, აგებულება, მიღება, გამოყენება;

ნახშირწყალბადების და მათი წარმოებულების აღნაგობა, ფიზიკური და ქიმიური თვისებები, მიღების, ურთიერთგარდაქმნის რეაქციები, მათი მექანიზმები, ორგანულ ნაერთთა გამოყენება და გავრცელება.

მაღალმოლეკულური ნაერთების ქიმიური და ფიზიკური თვისებები, მიღების მეთოდები, გამოყენების სფერო და მნიშვნელობა;

ლაბორატორიული ტექნიკისა და მეთოდების ფლობისა და ქიმიურ ექსპერიმენტზე უსაფრთხოდ მუშაობის უნარ-ჩვევები, ქიმიური ექსპერიმენტის დაგეგმვა, ჩატარება, მონაცემების დამუშავება და ანალიზის შედეგებზე დაყრდნობით დასკვნის გაკეთება.

სტუ-ს ქიმიის საბაკალავრო პროგრამა შექმნილია უცხოური ანალოგების გათვალისწინებით. პროგრამის შექმნაში და შემდგომ დახვეწაში მონაწილეობდნენ პროგრამაში ჩართული აკადემიური პერსონალი, გარე ექსპერტები და დამსაქმებლები.

საერთო ჯამში ქიმიის საბაკალავრო პროგრამას აქვს რეალისტური და ნათლად ჩამოყალიბებული მიზნები, რომლებიც სრულად შეესაბამება ქიმიის ბაკალავრის კვალიფიკაციას, უნივერსიტეტის მისიას, მიზნებსა, სტრატეგიულ გეგმას და დასაქმების ბაზარს.

საჯაროობის მიზნით პროგრამა განთავსებულია ფაკულტეტის ვებ-გვერდზე, რათა მიეცეთ სტუდენტებს და სხვა დაინტერესებულ პირებს მისი გაცნობის შესაძლებლობა.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- ქიმიის საბაკალავრო პროგრამა;
- თვითშეფასების ანგარიში;
- 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
- ინტერვიუ პროგრამის ხელმძღვანელთან, პედაგოგებთან და ადმინისტრაციასთან
- სილაბუსები
- https://gtu.ge/pdf/umaglesi_saganm_progra_katalogi.pdf
- ვიზიტის ფარგლებში მატერიალურ-ტექნიკური ბაზის დათვალიერება

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

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

საგანმანათლებლო პროგრამის „ქიმია“ სწავლის შედეგები შესაბამისობაშია პროგრამის მიზანთან, უმაღლესი განათლების კვალიფიკაციათა ჩარჩოს აღმწერთან და უზრუნველყოფს შესაბამისი ცოდნისა და უნარების მქონე კურსდამთავრებულების მომზადებას. პროგრამით გათვალისწინებული სავალდებულო და არჩევითი საგნების სწავლის შედეგად კურსდამთავრებულს ექნება ქიმიის ბაკალავრისთვის აუცილებელი თეორიული ცოდნა და პრაქტიკული უნარ-ჩვევები, რომლებიც პროგრამის მიზნებშია გაწერილი. პროგრამის შედეგები არის გაზომვადი, მიღწევადი და რეალისტური. პროგრამის ძლიერი მხარეა არჩევითი საგნების მრავალეროვნება. 2019 წლის აკრედიტაციის ვიზიტის დროს არსებული სიტუაციისგან განსხვავებით, მნიშვნელოვნადაა გაუმობესებული სასწავლო ინფრასტრუქტურა, რაც სტუდენტებს საშუალებას აძლევს დაეუფლონ როგორც თეორიულ ცოდნას, ასევე პრაქტიკულ უნარ-ჩვევებს ქიმიაში.

თუმცა, დამაფიქრებელია პროგრამაზე ჩარიცხული სტუდენტების რაოდენობის მკვეთრი შემცირება ბოლო ორი წლის განმავლობაში: 2018 და 2019 წლებში – 51 სტუდენტი, 2020 – 3 სტუდენტი, 2021 - არცერთი. ეს პრობლემა შესაძლოა გამოწვეული იყოს არსებული პანდემიით და მისაღებ გამოცდებზე მომხდარი ცვლილებებით. 2020 წლიდან ქიმიის მიმართულებაზე სწავლის დასაწყებად აბიტურიენტებს ერთიან ეროვნულ გამოცდებზე მესამე საგნად სავალდებულოდ მათემატიკის არჩევა უწევთ, 2020 წლამდე უფრო მეტი არჩევანი არსებობდა. სავარაუდოდ ამან მოახდინა გავლენა ქიმიის მიმართულებაზე სწავლის მსურველთა რაოდენობაზე, რაზეც არ მომხდარა ადეკვატური რეაგირება უსდ-ს მხრიდან.

ქიმიის პროგრამის გრძელვადიანი მდგრადობისთვის აუცილებელია პროგრამაზე ჩარიცხული სტუდენტების რაოდენობის მატება. ამისთვის შესაძლებელია ჩამოთვლილი ღონისძიებების ან მათი გარკვეული კომბინაციის განხორციელება:

- სტუ-ს ქიმიის მიმართულების რეკლამა და ცნობადობის გაზრდა;
- პერიოდული შეხვედრები აბიტურიენტებთან (შესაძლოა ონლაინ);
- სკოლებში ვიზიტი და პროგრამის გაცნობა (შესაძლოა ონლაინ);
- სტიპენდია წარჩინებული აბიტურიენტების მოსაზიდად;
- წარმატებული და დასაქმებული კურსდამთავრებულების ჩართვა აბიტურიენტების დასაინტერესებლად (შესაძლოა ონლაინ);
- სკოლის მოსწავლეების გაცნობითი ტურები ქიმიის ლაბორატორიებში.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- ვიზიტის ფარგლებში მატერიალურ-ტექნიკური ბაზის დათვალიერება;
- თვითშეფასების ანგარიში;
- ქიმიის პროგრამა;
- სილაბუსები;

<ul style="list-style-type: none"> ○ ინტერვიუ პროგრამის ხელმძღვანელებთან, სტუდენტებთან, კურსდამთავრებულებთან და დამსაქმებლებთან. ○ 2020 წელს ერთიანი ეროვნული გამოცდები
<p>რეკომენდაციები:</p> <p>დაიგეგმოს და განხორციელდეს სტუდენტების მოსაზიდად აუცილებელი ღონისძიებები.</p>
<p>რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის</p>
<p>საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ თეორიული და ლაბორატორიული მეცადიონეობები ცალ-ცალკე საგნებადაა დაყოფილი ○ არჩევითი საგნების დიდი არჩევანი
<p>მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ გაუმჯობესდა მატერიალურ-ტექნიკური ბაზა
<p>შეფასება</p> <p><input type="checkbox"/> შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან</p> <p>X მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან</p> <p><input type="checkbox"/> ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან</p> <p><input type="checkbox"/> არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან</p>

პროგრამის სტანდარტთან შესაბამისობა

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

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.

<p>2.1 პროგრამაზე დაშვების წინაპირობები</p> <p>უსდ-ს განსაზღვრული აქვს პირთა პროგრამაზე დაშვების შესაბამისი, გამჭვირვალე, სამართლიანი, საჯარო და ხელმისაწვდომი წინაპირობები და პროცედურები.</p> <p>სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი</p> <p>პროგრამაზე დაიშვება მხოლოდ სრული ზოგადი განათლების დამადასტურებელი სახელმწიფო სერტიფიკატის მფლობელი ან მასთან გათანაბრებულ პირი, რომელიც ჩაირიცხება საქართველოს კანონმდებლობით დადგენილი წესით.</p> <p>პროგრამაზე დაშვების წინაპირობები გამჭვირვალეა, შეესაბამება საქართველოს კანონმდებლობას და უზრუნველყოფს შესაბამისი ცოდნის, უნარებისა და ღირებულებების მქონე პირთა პროგრამაში ჩართვას.</p> <p>მტკიცებულებები/ინდიკატორები</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ ქიმიის საბაკალავრო პროგრამა; ○ თვითშეფასების ანგარიში; ○ საჯარო სამართლის იურიდიული პირის - საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის წესდების დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების მინისტრის 2013 წლის 9 სექტემბრის N133/ნ ბრძანება; ○ სტუ-ს აკადემიური საბჭოს N482 დადგენილება. <p>რეკომენდაციები:</p> <p>რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის</p> <p>საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):</p> <p>მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)</p>

შეფასება

X 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

პროგრამა შედგენილია ECTS სისტემით, 1 კრედიტი უდრის 25 საათს, რომელშიც იგულისხმება როგორც საკონტაქტო, ისე დამოუკიდებელი მუშაობის საათები. კრედიტების განაწილება წარმოდგენილია პროგრამის საგნობრივ დატვირთვაში. პროგრამის ხანგრძლივობაა 8 სემესტრი და მოიცავს 240 კრედიტს, ძირითადი სპეციალობის 220 კრედიტს და თავისუფალი კომპონენტების 20 კრედიტს. უცხოური ენების 20 კრედიტი ნაწილდება 4 სემესტრზე, ჰუმანიტარული სასწავლო კურსები 3 კრედიტი, ძირითადი სპეციალობის 4 ჰუმანიტარული საგნიდან არჩევითია ერთი 3 კრედიტიანი საგანი), მე 6 სემესტრში ძირითადი სპეციალობის 6 საგნიდან არჩევითია ერთი 5 კრედიტიანი საგანი. საწარმოო პრაქტიკა 10 კრედიტი; მე-7 სემესტრში ძირითადი სპეციალობის 8 საგნიდან არჩევითია ოთხი 5 კრედიტიანი საგანი; თავისუფალი კომპონენტების 6 საგნიდან არჩევითია ორი 5 კრედიტიანი საგანი. მე-8 სემესტრში ძირითადი სპეციალობის 6 საგნიდან არჩევითია ორი 5 კრედიტიანი საგანი, ხოლო თავისუფალი კომპონენტების 6 საგნიდან არჩევითია ორი ხუთკრედიტიანი საგანი. საბაკალავრო ნაშრომი 10 კრედიტი.

ფაკულტეტის ადმინისტრაციის, პროგრამის ხელმძღვანელების და თვითშეფასების დოკუმენტის თანახმად, საგანმანათლებლო პროგრამის სტრუქტურა და შინაარსი შექმნილია უცხოური ანალოგების, არსებული რეალობის და დასაქმების ბაზრის მოთხოვნების გათვალისწინებით.

პროგრამის დადებითი მხარეა არჩევითი საგნების სიმრავლე და მრავალფეროვნება, თუმცა არჩევითი საგნები დაყოფილია ბლოკებად და სტუდენტი ვალდებულია თითოეული ბლოკიდან აირჩიოს ერთი ან ორი საგანი. უკეთესი იქნებოდა, სტუდენტს ჰქონოდა თავისუფალი არჩევანი და ზოგიერთი ბლოკიდან საერთოდ არ აერჩია საგნები თუ მას არ

ექნებოდა კონკრეტული საგნის ინტერესი , ხოლო სხვა მისთვის საინტერესო ბლოკიდან 2-ზე მეტი საგნის არჩევის საშუალება ჰქონოდა.

პროგრამა სტუდენტებს არჩევითად 4 უცხო ენას სთავაზობს, რაც მისასაღმებელია, თუმცა ინგლისური ენის (მსოფლიო სამეცნიერო ენის) მნიშვნელობა არ არის ხაზგასმული და იგი თანაბარ პირობებშია ნაკლებად მნიშვნელოვან ენებთან.

პროგრამის შინაარსი, მოცულობა და კომპლექსურობა შეესაბამება სწავლების საფეხურს. პროგრამაში შემავალი სასწავლო კომპონენტები არის თანმიმდევრულად და ლოგიკურად დალაგებული.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- ქიმიის საბაკალავრო პროგრამა;
- თვითშეფასების ანგარიში;
- სილაბუსები;
- ინტერვიუები პროგრამის ხელმძღვანელებთან და პედაგოგებთან.

რეკომენდაციები:

რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის

- ინგლისური ენის სწავლება გახდეს სავალდებულო
- არჩევითი საგნების არჩევისას სტუდენტს მიეცეს მეტი თავისუფლება

საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):

- თეორიული და ლაბორატორიული მეცადინეობები ცალ-ცალკე საგნებადაა დაყოფილი
- არჩევითი საგნების დიდი არჩევანი

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

- პროგრამას დაემატა არჩევითი საგნები: დარგობრივი უცხო ენა და ნანოქიმია.

შეფასება

X შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან

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

2.3. სასწავლო კურსი

- ძირითადი სფეროს თითოეული სასწავლო კურსის სწავლის შედეგები შეესაბამება პროგრამის სწავლის შედეგებს, ხოლო ყოველი სასწავლო კურსის/საგნის/მოდულის/კონცენტრაციის შინაარსი და კრედიტების რაოდენობა შეესაბამება ამ კურსის სწავლის შედეგებს;
- სილაბუსში მითითებული სასწავლო მასალა დაფუძნებულია სწავლის სფეროს აქტუალურ მიღწევებზე და უზრუნველყოფს პროგრამის სწავლის შედეგების მიღწევას.

სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი

საგანმანათლებლო პროგრამის თითოეული სასწავლო კურსის შინაარსი და კრედიტების რაოდენობა შეესაბამება ამ კურსის სწავლის შედეგებს.

ქიმია ექსპერიმენტული მეცნიერებაა და თითოეული დარგის შესწავლა მოითხოვს თეორიულთან ერთად იგივე ინტენსივობით პრაქტიკული ლაბორატორიული უნარ-ჩვევების გამომუშავებას. ამისთვის აუცილებელია აღჭურვილი ლაბორატორიები, საჭირო ინვენტარი და საფუძვლიანი ექსპერიმენტული მუშაობის პრაქტიკა.

ინფრასტრუქტურის დათვალიერების და სტუდენტებთან/კურსდამთავრებულებთან გასაუბრების შედეგად ექსპერტთა ჯგუფმა დაასკვნა, რომ მნიშვნელოვნადაა გაუმჯობესებული პრაქტიკული სასწავლო ინფრასტრუქტურა. სასწავლო პროცესში ჩაერთო ყოფილი სანდიეგოს უნივერსიტეტის ლაბორატორიები, დამატებით გარემონტდა ერთი ლაბორატორია და კიდევ ერთ ლაბორატორიაში დაწყებულია რემონტი. მოქმედი სასწავლო ლაბორატორიები ამ ეტაპზე საკმარისია სტუდენტებისთვის პრაქტიკული უნარების გამომუშავებისთვის. 2019 წლის რეკომენდაციების გათვალისწინებით დაიხვეწა სილაბუსები, მოწესრიგდა შეფასების სისტემები, პრერეკვიზიტები, დაემატა თანამედროვე ლიტერატურა. პრაქტიკულ საგნებში დაემატა ლაბორატორიული სამუშაოებისთვის გათვალისწინებული საათები, მიმდინარეობს თანამედროვე ანალიზის ხელსაწყოების შესყიდვა (ტენდერია გამოცხადებული). 2021 წლის პროგრამის ბიუჯეტში გათვალისწინებულია ხელსაწყოების შესაძენი ხარჯები.

სამწუხაროდ, ბიუროკრატიული პრობლემების გამო დროში იწელება შესყიდვები და სარემონტო სამუშაოები.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- სილაბუსები;
- ქიმიის პროგრამა;
- თვითშეფასების ანგარიში;
- ვიზიტის ფარგლებში ლაბორატორიების დათვალიერება;
- ინტერვიუები პროგრამის ხელმძღვანელებთან, პედაგოგებთან, სტუდენტებთან, კურსდამთავრებულებთან და დამსაქმებლებთან;
- პროგრამის ბიუჯეტი;

<ul style="list-style-type: none"> ○ დანართი 10, ხელსაწყოების ინვოისები; ○ https://tenders.procurement.gov.ge/public/?lang=ge
რეკომენდაციები:
<p>რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის</p> <p>სასურველია შესყიდვების და სარემონტო სამუშაოების დროული განხორციელება, რათა არ დაზარალდეს სასწავლო პროცესი.</p>
საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):
<p>მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ სასწავლო პროცესში ჩაერთო ყოფილი სანდიეგოს უნივერსიტეტის ლაბორატორიები. ○ გაუმჯობესდა სილაბუსები
<p>შეფასება</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან</p> <p><input type="checkbox"/> მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან</p> <p><input type="checkbox"/> ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან</p> <p><input type="checkbox"/> არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან</p>

<p>2.4 პრაქტიკული, სამეცნიერო/კვლევითი/შემოქმედებითი/საშემსრულებლო და ტრანსფერული უნარების განვითარება</p> <p>პროგრამა უზრუნველყოფს, სწავლის შედეგების შესაბამისად, სტუდენტთა პრაქტიკული, სამეცნიერო/კვლევითი/შემოქმედებითი/საშემსრულებლო და ტრანსფერული უნარების განვითარებას და/ან მათ კვლევით პროექტებში ჩართვას.</p> <p>სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი</p> <p>პროგრამა უზრუნველყოფს სტუდენტების პრაქტიკული, სამეცნიერო/კვლევითი და ტრანსფერული უნარების განვითარებას და/ან მათ კვლევით პროექტებში ჩართვას.</p> <p>საბაკალავრო ნაშრომის ფარგლებში ყველა სტუდენტი ჩართულია თეორიულ ან პრაქტიკულ კვლევით საქმიანობაში. სტუდენტი იღებს თავისი პროფილის განსაზღვრის, სასწავლო პროცესის დაგეგმვისა და მიღწევების გასაუმჯობესებლად აუცილებელ ინფორმაციას, კონსულტაციასა და დახმარებას სტუ-ს ადმინისტრაციის წარმომადგენლებისგან და დეპარტამენტის აკადემიური პერსონალისგან. ტარდება</p>

სამეცნიერო კონფერენციები, ფაკულტეტზე ტარდება დარგობრივი სემინარები, რომლებშიც აქტიურ მონაწილეობას იღებენ ქიმიის მიმართულების სტუდენტები. ფაკულტეტზე ფუნქციონირებს სპორტული და მხატვრული შემოქმედების წრეები, სადაც ნებისმიერ სტუდენტს შეუძლია ჩაერთოს.

ფაკულტეტზე არსებობს სტუდენტური კვლევითი გრანტები, რომლის ფარგლებშიც სტუდენტები ღებულობენ დაფინანსებას სამეცნიერო პროექტების განსახორციელებლად. სამი სტუდენტური საგრანტო პროექტის შესახებ ინფორმაცია აღნიშნულია 2019 წლის დასკვნაში მნიშვნელოვან მიღწევებში.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- ქიმიის საგანმანათლებლო პროგრამა;
- თვითშეფასების ანგარიში;
- სილაბუსები;
- ინტერვიები სტუდენტებთან, კურსდამთავრებულებთან, პროგრამის ხელმძღვანელებთან, პედაგოგებთან, ადმინისტრაციასთან;
- ვიზიტის დროს მატერიალურ-ტექნიკური ბაზის დათვალიერება;
- 2019 წლის აკრედიტაციის დასკვნა.

რეკომენდაციები:

რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის

საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):

- სტუდენტური კვლევითი გრანტების არსებობა

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

შეფასება

X შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან

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

<p>2.5 სწავლება-სწავლის მეთოდები</p>
<p>პროგრამა ხორციელდება სტუდენტზე ორიენტირებული სწავლება-სწავლის მეთოდების გამოყენებით. სწავლება-სწავლის მეთოდები შეესაბამება სწავლების საფეხურს, კურსის შინაარსს, სწავლის შედეგებს და უზრუნველყოფს მათ მიღწევას.</p>
<p>სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი</p> <p>პროგრამა ხორციელდება სწავლება-სწავლის შემდეგი მეთოდების გამოყენებით: ლექცია, სემინარი, ლაბორატორიული და პრაქტიკული მუშაობა; პრაქტიკა, საკურსო სამუშაო/პროექტი, კონსულტაცია, დამოუკიდებელი მუშაობა, საბაკალავრო ნაშრომი. პროგრამის და კონკრეტული სასწავლო კურსის შედეგების მიღწევა შესაძლებელია სწავლება-სწავლის მეთოდების შესაბამისი აქტივობებით, რომელიც ასახულია როგორც პროგრამაში, ისე სასწავლო კურსების სილაბუსებში.</p> <p>2019 წლის აკრედიტაციის ვიზიტის დროს მიღებული რეკომენდაციების გათვალისწინებით პროგრამის სილაბუსები დაიხვეწა. მოწესრიგდა შეფასების სისტემები, პრერეკვიზიტები, დაემატა თანამედროვე ლიტერატურა. პრაქტიკულ საგნებში გაიზარდა ლაბორატორიული სამუშაოებისთვის გათვალისწინებული საათები.</p> <p>კოვიდ-19 პანდემიის პირობებში ლექცია-სემინარები მიმდინარეობს ონლაინ, პროგრამა Zoom-ის გამოყენებით, ხოლო ლაბორატორიებში სტუდენტები მუშაობენ პანდემიის დადგენილი წესების დაცვით. ინტერვიუებით დგინდება, რომ სწავლის პროცესი არ შეფერხებულა და სტუდენტები წარმატებით ახერხებენ ჰიბრიდულ რეჟიმში სწავლას.</p> <p>სწავლება-სწავლის მეთოდები შეესაბამება სწავლების საფეხურს, კურსის შინაარსს, სწავლის შედეგებს და უზრუნველყოფს მათ მიღწევას.</p>
<p>მტკიცებულებები/ინდიკატორები</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ საბაკალავრო საგანმანათლებლო პროგრამა „ქიმია“; ○ სასწავლო კურსების სილაბუსები; ○ თვითშეფასების ანგარიში; ○ ინტერვიუები სტუდენტებთან, პროგრამის ხელმძღვანელებთან და პედაგოგებთან; ○ სწავლება-სწავლის მეთოდები და შესაბამისი აქტივობები, https://gtu.ge/quality/Files/Pdf/scavlebis%20metodebi%20da%20aktivobebi.pdf
<p>რეკომენდაციები:</p>
<p>რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის</p>
<p>საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):</p>

<p>მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ გაიზარდა ლაბორატორიული დატვირთვები
<p>შეფასება</p> <p><u>X შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან <input type="checkbox"/> ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან <input type="checkbox"/> არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან

<p>2.6. სტუდენტების შეფასება</p>
<p>სტუდენტების შეფასება ხორციელდება დადგენილი პროცედურების მიხედვით, გამჭვირვალეა და კანონმდებლობასთან შესაბამისი.</p>
<p>სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი</p> <p>სტუ-ს ქიმიის საბაკალავრო პროგრამის სტუდენტთა აკადემიური მოსწრების შეფასება ხორციელდება საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების მინისტრის №3 (05.01.2007) ბრძანებით და უსდ-ს სასწავლო პროცესის მართვის ინსტრუქციის შესაბამისად. კერძოდ, პროგრამის სტუდენტის შეფასება ხორციელდება 100 ქულიანი მრავალკომპონენტური სისტემით (შუალედური შეფასება და დასკვნითი გამოცდა). შუალედური და ფინალური შეფასებისათვის მინიმალური კომპეტენციის ზღვრებია - შუალედური შეფასებისათვის 30 ქულა (60-დან), ხოლო დასკვნითი გამოცდისათვის - 11 ქულა (40-დან). თითოეული შეფასების კომპონენტისათვის ჩაშლილი რუბრიკები მოცემულია სილაბუსებში.</p> <p>სილაბუსები ატვირთულია სასწავლო პროცესის მართვის ონლაინ-პლატფორმაზე (e-learning). ამავე პლატფორმაზე იღებენ შეფასებას სტუდენტები. სტუდენტს აქვს უფლება გაასაჩივროს მიღებული შედეგები უსდ-ს განსაზღვრული სამართლებრივი პროცედურების შესაბამისად. კერძოდ, უსდ-ში შესაბამისი ნორმატიული აქტით (კერძოდ, 2019 წლის 28 ივნისის №01-05-04/177 დადგენილება) რეგულირდება აპელაციის პროცედურა. სტუდენტი უფლებამოსილია შესაბამისი პროცედურების დაცვით, წერილობითი განცხადებით</p>

მიმართოს ფაკულტეტის დეკანს. განცხადების შეტანა და სხვა საჭირო პროცედურის გავლა შესაძლებელია ელექტრონულადაც.

სტუდენტების აკადემიური მოსწრების მონიტორინგი და ანალიზი მიმდინარეობს გარკვეული პერიოდულობით.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- თვითშეფასების დოკუმენტი;
- ქიმიის საბაკალავრო პროგრამა;
- უნივერსიტეტის ვებ-გვერდი;
- საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში სასწავლო პროცესის მართვის ინსტრუქცია;
- ინტერვიუები.

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
-----------	------------------------------	---------------------------------------	---	-------------------------------------

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

სტუ-ს ქიმიის საბაკალავრო პროგრამაზე სტუდენტთა საკონსულტაციო მომსახურება ხორციელდება ეფექტურად, რასაც ადასტურებს ინტერვიუს შედეგები.

სტუდენტებს აქვთ შესაძლებლობა გაიარონ კონსულტაცია აკადემიურ და მოწვეულ პერსონალთან: აკადემიურ პერსონალთან კვირაში 2 დღე - 4 სთ, ხოლო მოწვეულთან კვირაში 1 დღე - 2 სთ. საკონსულტაციო საათების ცხრილი გამოკრულია, როგორც უშუალოდ დაწესებულებაში საინფორმაციო დაფებზე, ასევე განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე.

ფაკულტეტზე ფუნქციონირებს საკონსულტაციო სამსახური, რომელიც სტუდენტებს არკვევს სასწავლო პროცესთან დაკავშირებულ სხვადასხვა საკითხში, როგორებიცაა მაგ., კრედიტების განაწილება, საგნების არჩევა და ა. შ. გარდა ამისა, იმავე საკითხებზე კონსულტაციის მიღება სტუდენტებს შეუძლიათ დეკანატში, ხარისხის მართვის სამსახურსა და ნებისმიერ სხვა ერთეულში.

მაქსიმალური ხელშეწყობის მიზნით უსდ სტუდენტებს სთავაზობს სწავლების ინდივიდუალურ პროგრამას.

<p>უსდ-ში არსებობს ინფორმირების ელექტრონული სერვისები, რომელთა საშუალებითაც სტუდენტი იღებს ინფორმაციას დასაქმების, კარიერული განვითარების შესაძლებლობებისა და დაგეგმილი ღონისძიებების შესახებ. ასევე დანერგილია ონლაინ-სასწავლო პლატფორმა e-learning, რომელიც აქტიურად გამოიყენება სასწავლო პროცესში. ამ პლატფორმაზე განთავსებულია სასწავლო მასალა, სილაბუსები. ამავე პლატფორმაზე იღებენ სტუდენტები შეფასებას და ასევე აფასებენ სასწავლო კურსებსა და პედაგოგებს, რაც არასავალდებულო და ანონიმურია.</p> <p>ყოველწლიურად ცხადდება შიდასაფაკულტეტო საგრანტო კონკურსები. აღნიშნული პროგრამის სტუდენტები ყოველთვის აქტიურად არიან ჩართული კონკურსში; ამ პროგრამიდან ჯამში წარმოდგენილი 7 პროექტიდან 4 გამარჯვებულია.</p> <p>ყოველწლიურად ტარდება კონფერენციები, დარგობრივი სემინარები რომლებშიც აქტიურად მონაწილეობენ აღნიშნული პროგრამის სტუდენტები, რაც დადასტურებულია როგორც ინტერვიუებით, ასევე მოწოდებული აქტივობების ჩამონათვალით. ასევე სტუდენტები ჩართულები არიან სხვადასხვა ტიპის დარგობრივი ღონისძიებების საორგანიზაციო ჯგუფებში (მაგ. ქიმიის 48-ე საერთაშორისო ოლიმპიადა, ადგილობრივი საორგანიზაციო კომიტეტი).</p>
<p>მტკიცებულებები/ინდიკატორები</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ თვითშეფასების დოკუმენტი; ○ საერთაშორისო ურთიერთობების საბაკალავრო პროგრამა; ○ უნივერსიტეტის ვებ-გვერდი; ○ აქტივობების ჩამონათვალი (დანართი 14); ○ ინტერვიუები.
<p>რეკომენდაციები:</p>
<p>რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის</p>
<p>საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):</p>
<p>მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)</p>
<p>შეფასება</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან</p> <p><input type="checkbox"/> მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან</p>

<input type="checkbox"/> ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან <input type="checkbox"/> მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან <input type="checkbox"/> ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან <input type="checkbox"/> 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

ქიმიის საბაკალავრო საგანმანათლებლო პროგრამის განხორციელებაში ჩართულია 44 აკადემიური პერსონალი, მათ შორის 22 პროფესორი, 22 ასოცირებული პროფესორი, თითოეული მათგანი შესაბამისი ხელშეკრულებით აფილირებულია ტექნიკურ უნივერსიტეტთან. პროგრამის განხორციელებაში ასევე ჩართულია 9 მოწვეული პერსონალი, რომლებიც წლების განმავლობაში თანამშრომლობენ ტექნიკურ უნივერსიტეტთან.

პროგრამაში ჩართული აკადემიური და მოწვეული პერსონალის კვალიფიკაცია სრულ შესაბამისობაშია აკადემიური პერსონალის საკვალიფიკაციო მოთხოვნებთან, ფუნქციებთან და მოქმედ კანონმდებლობასთან. აკადემიურ და მოწვეულ პერსონალს შორის ბალანსი (44/9), ასევე ლექტორებისა და სტუდენტებს შორის თანაფარდობა (53/139) უზრუნველყოფს პროგრამის მდგრადობას.

წარმოდგენილი დოკუმენტაციის შესწავლითა და ინტერვიუებით გამოიკვეთა, რომ სასწავლო პროცესში ჩართული აკადემიური პერსონალი ფლობს საგანმანათლებლო პროგრამით შეთავაზებული სწავლის შედეგების მიღწევისათვის აუცილებელ კომპეტენციებს. ეს დასტურდება მათი პედაგოგიური გამოცდილებით, სახელმძღვანელოებზე მუშაობით, სამეცნიერო საგრანტო პროექტებში ჩართულობით, ადგილობრივ და საერთაშორისო, მათ

შორის იმპაქტ-ფაქტორის მქონე ჟურნალებში გამოქვეყნებული შრომებით (*Journal of Electronics Cooling and thermal Control, Journal of Brazilian Chemical Society, Chemistry of Heterocyclic Compounds, Makromol.Chem. Rapid Comm*), დიპლომებით.

აკადემიურ პერსონალს თანამდებობები დაკავებული აქვთ ღია კონკურსის წესით - მოქმედი კანონმდებლობის და უნივერსიტეტის შიდა რეგულაციების შესაბამისად (სტუ-ს აკადემიური საბჭოს 2021 წლის 24 ივნისის #71 დადგენილება საკონკურსო პირობების შესახებ). ბოლო ხუთი წლის განმავლობაში მოხდა აკადემიური პერსონალის განახლება: მიღებული იქნა 3 ახალი აკადემიური და 2 მოწვეული პერსონალი.

საგანმანათლებლო პროგრამის პერსონალი სწავლების გარდა ჩართულია სტუდენტების კონსულტირების და პროგრამის განვითარების პროცესებში, ასევე პროგრამის ფარგლებში დაგეგმილ სხვადასხვა ღონისძიებებში, მათ შორის პროგრამის პოპულარიზაციის საქმეში. თუმცა თუ გავითვალისწინებთ პროგრამაზე სტუდენტთა ჩარიცხვის ბოლო წლების სტატისტიკას, ამ მიმართულებით მუშაობა გასაუმჯობესებელია (2021 წელს ერთიანი ეროვნული გამოცდებით ჩარიცხული სტუდენტთა რაოდენობაა 0).

პროგრამის ხელმძღვანელებს აქვთ პროგრამის შემუშავებისთვის აუცილებელი ცოდნა და გამოცდილება, ისინი უშუალოდ არიან ჩართულნი პროგრამის შეფასება-განვითარების პროცესში. მათ აქვთ წლების გამოცდილება საგანმანათლებლო საქმიანობაში, სასწავლო გეგმის შემუშავებაში, პროცესების მენეჯმენტსა და ხელმძღვანელობაში.

პროგრამის განხორციელებაში, გარდა აკადემიური და მოწვეული პერსონალისა, აქტიურადაა ჩართული უნივერსიტეტის ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახური, შესაბამისი კომპეტენციის მქონე ადმინისტრაციული და დამხმარე პერსონალი.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- აკადემიური, მოწვეული პერსონალის CV, დიპლომები, შრომების სია;
- აკადემიური, მოწვეული პერსონალის კონფერენციებში მონაწილეობა;
- აკადემიური პერსონალის აქტივობა, სხვადასხვა ტრენინგებში მონაწილეობის სერტიფიკატები;
- აკადემიური პერსონალის შრომითი და აფილირების ხელშეკრულებები;
- საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში აკადემიური დატვირთვის განგარიშებისა და განაწილების ინსტრუქცია;
- ფაკულტეტის დებულება https://gtu.ge/Ctmf/About_Us/Debuleba/Debuleba_2018.pdf
- პერსონალის რაოდენობის განსაზღვრის მეთოდოლოგია.
- კონკურსის ვადები და ჩატარების პირობები
- http://gtu.ge/pdf/kon/konkursi_2017/konkursi_2017_1.pdf
- ადმინისტრაციული პერსონალის ფუნქციები და მოვალეობები
- აკადემიური და მოწვეული პერსონალის დატვირთვები
- პროგრამის ხელმძღვანელის ფუნქციები

რეკომენდაციები:

რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის

- სასურველია მუშაობის გააქტიურება პროგრამის პოპულარიზაციის მიზნით.

საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):
მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)
<p>შეფასება</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან</p> <p><input type="checkbox"/> მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან</p> <p><input type="checkbox"/> ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან</p> <p><input type="checkbox"/> არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან</p>

<p>4.2 აკადემიური, სამეცნიერო და მოწვეული პერსონალის პროფესიული განვითარება</p> <p>➤ დაწესებულება რეგულარულად აწარმოებს პროგრამაში ჩართული აკადემიური, სამეცნიერო და მოწვეული პერსონალის შეფასებასა და შედეგების ანალიზს;</p> <p>➤ უსდ ზრუნავს აკადემიური, სამეცნიერო და მოწვეული პერსონალის პროფესიულ განვითარებაზე, ასევე ხელს უწყობს მათ მიერ სამეცნიერო/კვლევითი საქმიანობის განხორციელებას.</p>
<p>სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი</p> <p>საგანმანათლებლო პროგრამის თვითშეფასების ანგარიშის, მასზე თანდართული დოკუმენტაციისა და ინტერვიუს შედეგად მიღებულ ინფორმაციაზე დაყრდნობით გაირკვა, რომ უსდ-ში ყოველწლიურად ხორციელდება აკადემიური პერსონალის სამეცნიერო/კვლევითი საქმიანობის შედეგების შეკრება და შეფასება. შეფასების ანგარიში შემდგომი განხილვისათვის გადაეცემა ფაკულტეტის ხელმძღვანელობას და ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურს. ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის მიერ ხდება აგრეთვე სტუდენტების გამოკითხვა, აკადემიური მოსწრებისა და სემესტრული/წლიური დატვირთვის ანალიზი. მიღებული შედეგები გამოიყენება, როგორც აკადემიური, სამეცნიერო და მოწვეული პერსონალის პროფესიული განვითარებისთვის, ასევე მუშაობაში არსებული სუსტი მხარეების აღმოსაფხვრელად.</p> <p>საგანმანათლებლო პროგრამების შეფასება საფაკულტეტო კომისიის მიერ ხორციელდება აუდიტორიული და ლაბორატორიული მეცადინეობისას სასწავლო პროცესზე უშუალო დაკვირვების გზით. კომისიის მიერ შედეგების ანალიზის საფუძველზე ხდება, როგორც ცალკეული სასწავლო კურსის სრულყოფისათვის საჭირო რეკომენდაციების შემუშავება,</p>

ასევე შეფასების შედეგების გამოყენება აკადემიური, სამეცნიერო და მოწვეული პერსონალის პროფესიული განვითარებისა და წახალისებისთვის.

სტუ-ში პროფესიული განვითარების ხელშეწყობის მიზნით, მნიშვნელოვანია თითოეული დასაქმებულის დაინტერესება პროფესიული ზრდის მიმართულებით და მისთვის საჭირო კვალიფიკაციის ასამაღლებელი კურსების/ტრენინგების/სემინარების ჩატარება, ასევე აკადემიური პერსონალის ენობრივი კომპეტენციის ამაღლება, რომლისთვისაც დაწესებულების განაცხადია, რომ იგეგმება ინგლისური ენის შემსწავლელი კურსების ორგანიზება, თუმცა ინტერვიუს მსვლელობისას გაირკვა, რომ ასეთი აქტივობების დაგეგმვა და ჩატარება პრაქტიკულად ჯერ არ განხორციელებულა.

უსდ ზრუნავს აკადემიური, სამეცნიერო და მოწვეული პერსონალის პროფესიულ განვითარებაზე, ასევე ხელს უწყობს მათ მიერ სამეცნიერო/კვლევითი საქმიანობის განხორციელებას.

სტუ-ში და ფაკულტეტებზე არსებული სასწავლო და სამეცნიერო ლიტერატურის სარედაქციო-საგამომცემლო საბჭოები ეხმარება აკადემიურ პერსონალს საგანმანათლებლო პროგრამებთან თავსებადი სასწავლო-მეთოდური და ციფრული სალექციო კურსების მომზადებაში. მომზადებული ლიტერატურა განთავსებულია ტექნიკური უნივერსიტეტის ბიბლიოთეკაში და ხელმისაწვდომია სტუდენტებისა და პერსონალისათვის.

პერსონალის მიერ საკუთარი მიღწევების შესახებ ინფორმაციის განთავსება მეცნიერული მიღწევების პერსონალურ გვერდზე (<http://my.gtu.ge/>), ხელს უწყობს საუნივერსიტეტო ბაზის შექმნას და გამჭვირვალეს ხდის პერსონალის აკადემიურ და სამეცნიერო-კვლევითი საქმიანობის ხარისხს.

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-ის პროფესორ-მასწავლებელთა შეფასების სისტემისა და რეაგირების შესახებ“ სტუ-ს აკადემიური საბჭოს 2011 წლის 27 სექტემბრის № 531 დადგენილება <http://gtu.ge/quality/Files/Pdf/531%20shefaseba.pdf>

რეკომენდაციები:

რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის

- სასურველია ინგლისური ენის შემსწავლელი კურსების ორგანიზება აკადემიური პერსონალის ენობრივი კომპეტენციის ამაღლების მიზნით.

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

4.3 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

უნივერსიტეტს გააჩნია მატერიალურ-ტექნიკური ბაზა, რომელიც გარკვეულწილად უზრუნველყოფს სასწავლო გეგმით გათვალისწინებულ სტუდენტთა სასწავლო და სამეცნიერო მუშაობას. პროგრამას ემსახურება 24 სასწავლო-სამეცნიერო ლაბორატორია. 2020 წელს სასწავლო პროცესში ჩაერთო სან-დიეგოს უნივერსიტეტის ანალიზური ქიმიის ლაბორატორია და „პროცესებისა და აპარატების და ზოგად ქიმიური ტექნოლოგიის“ ახალი ლაბორატორია.

უნივერსიტეტში ვიზიტის დროს აღმოჩნდა, რომ ლაბორატორიების მატერიალურ-ტექნიკური რესურსი ნაწილობრივ განახლებულია. ამის მიუხედავად, სასწავლო ლაბორატორიების ინფრასტრუქტურა მაინც საჭიროებს რეაბილიტაციას, ლაბორატორიული ინვენტარი და ტექნიკა სავსადაა მოძველებულია და არ შეესაბამება თანამედროვე მოთხოვნებს. ზოგიერთ ლაბორატორიაში არ არის უსაფრთხოების და გადაუდებელი დახმარების მოწყობილობები, ნაწილობრივ მწყობრიდანაა გამოსული გამწოვი სისტემა. თუმცა უნდა აღინიშნოს ისიც, რომ მიმდინარეობს მუშაობა ამ ნაკლოვანების აღმოსაფხვრელად. ბოლო ორი წლის განმავლობაში შესყიდულია ორი ერთეული გაზოანალიზატორი და ექვსი მუფელის ელექტრული ღუმელი, წყლის გამოსახდელი აპარატი. გამოცხადებულია ტენდერი და უახლოეს მომავალში მოხდება ორი თანამედროვე ხელსაწყო - ინფრაწითელ და ულტრაიისფერ სპექტროფოტომეტრების შეძენა. რამდენიმე ლაბორატორიაში მიმდინარეობს სარემონტო სამუშაოები. პროგრამის ხელმძღვანელებთან საუბრისას გაირკვა, რომ უნივერსიტეტის ასი წლისთავის ღონისძიებასთან დაკავშირებით, უახლოეს მომავალში იგეგმება სასწავლო კორპუსის სრული რეაბილიტაცია.

სტუდენტებსა და პროფესორ-მასწავლებლებს ემსახურება თანამედროვე სტანდარტების შესაბამისი ცენტრალური და ფაკულტეტის ბიბლიოთეკა, სადაც მათთვის სასწავლო, სამეც-

ნიერო, შემცენებითი, შემოქმედებითი საქმიანობისათვის ხელმისაწვდომია ყველა რესურსი.
<p>მტკიცებულებები/ინდიკატორები</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ სტუ-ს და ფაკულტეტის მატერიალურ-ტექნიკური ბაზა; ○ სტუ-ს ცენტრალური ბიბლიოთეკა https://gtu.ge/Library/; ○ საბიბლიოთეკოსის ტემა "KOHA" http://opac.gtu.ge/ ; ○ სამეცნიერო მონაცემთა ბაზები https://gtu.ge/Library/Databases/
რეკომენდაციები:
<p>რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ მოძველებული ლაბორატორიული ინვენტარისა და ტექნიკის ეტაპობრივი ჩანაცვლება ახლით.
საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):
მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)
<p>შეფასება</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან</p> <p><input type="checkbox"/> მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან</p> <p><input type="checkbox"/> ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან</p> <p><input type="checkbox"/> არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან</p>

4.4 პროგრამის/ფაკულტეტის/სკოლის ბიუჯეტი და პროგრამის ფინანსური მდგრადობა
<p>პროგრამის/ფაკულტეტის/სკოლის ბიუჯეტით გათვალისწინებული ფინანსური რესურსების გამოყოფა ეკონომიკურად მიღწევადია და შეესაბამება პროგრამის საჭიროებებს.</p>

სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი

პროგრამის განვითარებისათვის გამოყოფილ ხარჯებში შემავალი კომპონენტებია: შრომითი ანაზღაურება, როგორც საშტატო, ისევე შტატგარეშე პერსონალისათვის, მივლინების ანაზღაურება, ოფისის/საკანცელარიო ხარჯები და სხვ. პუნქტში „სხვა საქონელი და მომსახურება“ მოიაზრება სამეცნიერო ხარჯებიც. უპრიანი იქნებოდა ამ პუნქტისთვის გამოყოფილი თანხის გაზრდა სხვა პუნქტის ხარჯების შემცირების გზით (მაგ. საოფისე ხარჯები). ასევე პუნქტის უფრო დეტალიზირება, რაც გულისხმობს პროგრამის მუშაობისათვის საჭირო რეაქტივების, ჭურჭლის და სხვა სახარჯი მასალისთვის საჭირო თანხის ცალ-ცალკე ჩაწერას.

საგანმანათლებლო პროგრამის ბიუჯეტი მეტად მწირია (327886 ლარი) და ძირითადად წარმოადგენს სტუდენტების მიერ შემოტანილი წლიურ გადასახადს (312750 ლარი).

აქედან გამომდინარე, შეიძლება ვივარაუდოთ, რომ პროგრამაზე სწავლის გაგრძელების მსურველების რაოდენობის შემცირება (რისი ტენდენციაც, სამწუხაროდ, შეინიშნება ბოლო წლების სტატისტიკით) აისახება პროგრამის ბიუჯეტზე, რაც გარკვეული რისკების შემცველია.

პროგრამის ბიუჯეტიდან ჩანს, რომ ხარჯვითი ნაწილი აღემატება საშემოსავლო ნაწილს და ამ განსხვავების დაფარვა ხდება საუნივერსიტეტო ბიუჯეტიდან. ინტერვიუებიდან ირკვევა, რომ უნივერსიტეტის ადმინისტრაცია დაინტერესებულია პროგრამის შემდგომი განვითარებით, რაც არის იმის გარანტი, რომ საჭიროების შემთხვევაში საუნივერსიტეტო ბიუჯეტიდან გამოყოფილი იქნება სათანადო ფინანსური რესურსი პროგრამის წარმატებით განხორციელებისათვის.

პროგრამის ფინანსურ სტაბილურობას ხელს უწყობს ისიც, რომ პროგრამაში ჩართული პროფესორები მონაწილეობენ სამეცნიერო ფონდების მიერ გაცემულ გრანტებში (6 სამეცნიერო გრანტი), რომლის ბიუჯეტიდან ხდება აგრეთვე საჭირო რესურსების შექმნა.

უნივერსიტეტს შეუძლია პროგრამის ფინანსური მდგრადობის უზრუნველყოფა.

ბიუჯეტი ეკონომიკურად მიღწევადია და შეესაბამება პროგრამის საჭიროებებს. მიუხედავად ამისა, ვფიქრობთ, რომ პროგრამის გრძელვადიანი მდგრადობისათვის საჭიროა აქტიური მუშაობა პროგრამის პოპულარიზაციის მიზნით, რათა მოხდეს უფრო მეტი სტუდენტის მოზიდვა.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- სტუ-ს ბიუჯეტი <https://gtu.ge/AboutStu/stu-budget.php>
- სტუ-ს ქიმიური ტექნოლოგიისა და მეტალურგიის ფაკულტეტის ბიუჯეტი
- https://gtu.ge/Ctmf/About_Us/Budget.php
- ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამის ”ქიმია” ბიუჯეტი

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 შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან

პროგრამის სტანდარტთან შესაბამისობა

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

უნივერსიტეტში მოქმედებს და საჯაროდ ხელმისაწვდომია ხარისხის უზრუნველყოფის მოქნილი სისტემა და აღწერს ყველა იმ ელემენტს, რომელიც მონაწილეობს უნივერსიტეტის ხარისხის გაუმჯობესების პროცესში. სისტემა ახორციელებს ციკლურ პროცესს, რომელიც მოიცავს ოთხ ძირითად ურთიერთდაკავშირებულ ელემენტს: დაგეგმვა, განხორციელება, შეფასება, განვითარება. დაგეგმვა ხდება ხანგრძლივ და მოკლევადიან პერსპექტივაში გარკვეული შედეგების მიღწევის მოთხოვნის ფორმით: ფაკულტეტის საგანმანათლებლო პროგრამების შეფასების საფაკულტეტო კომისიების შემადგენლობაში შევიდა დეპარტამენტების მიხედვით აკადემიური პერსონალი,

ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის წარმომადგენელი და სტუდენტი, რომლებიც ჩართულნი იყვნენ ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის ყოველ დაგეგმილ აქტივობაში. პროგრამის განვითარებასთან დაკავშირებული გადაწყვეტილებების მიღებისას პროგრამაში ჩართული პერსონალი ითვალისწინებს ხარისხის შეფასების შედეგებს, რომლის ფარგლებშიც აუცილებლობას წარმოადგენს ავტორიზაცია/აკრედიტაციის მიმდინარე პროცესების გაცნობის მიზნით შესაბამისი საკონსულტაციო სამუშაოების ორგანიზებაში მონაწილეობა და ხარისხის ამღლების უზრუნველყოფის მიზნით გამოკითხვების ჩატარებაში მონაწილეობის მიღება.

ამასთან, როგორც დაწესებულების ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის წარმომადგენლებთან ინტერვიუს დროს გამოიკვეთა, დაწესებულებაში დასასრულეს უახლოვდება ხარისხის უზრუნველყოფის კოდექსზე მუშაობა (ჯერ არ არის დამტკიცებული დაწესებულების აკადემიური საბჭოს მიერ), რომელშიც კომპლექსურად არის წარმოდგენილი დაწესებულებაში ხარისხის უზრუნველყოფის წესები და პროცედურები შესაბამისი დანართებით: აკადემიური/სამეცნიერო/მოწვეული პერსონალი შეფასება, სწავლება, საკონსულტაციო მომსახურება, სამეცნიერო-კვლევითი აქტივობა, დაწესებულების სტრუქტურული ერთეულების შეფასება, კვლევების კომერციალიზაციის კუთხით შეფასება, სწავლის შედეგების შეფასება და სხვ.

გარდა ზემოთ აღნიშნულისა, პროგრამაში ჩართული პერსონალი თანამშრომლობა შიდა ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურთან პროგრამის ხარისხის შეფასების პროცესში დასტურდება პროგრამის თვითშეფასების პროცესის დაგეგმვასა და განხორციელებაში მათი მონაწილეობითაც: თვითშეფასების ათკაციან ჯგუფს ხელმძღვანელობდა პროგრამის ერთ-ერთი ხელმძღვანელი. ჯგუფმა მუშაობა დაიწყო დაახლოებით ერთი წლის წინ, გადანაწილდა ფუნქციები ჯგუფის წევრებზე, ტარდებოდა რეგულარული შეხვედრები (ორ-კვირაში ერთხელ), ფორმდებოდა შესაბამისი ოქმები. თვითშეფასების ანგარიშის მომზადებას კოორდინაციას უწევდა ფაკულტეტის ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახური. მოხდა თვითშეფასების ანგარიშის განხილვა საფაკულტეტო კომისიაზე, რომელიც იქმნება რექტორის ბრძანებით, დაახლოებით 14-15 კაცი და რომლის მიზანია პროგრამის განხორციელების შეფასება, სასწავლო პროცესის მიმდინარეობის შეფასება, შედის ხარისხის სამსახურის წარმომადგენელი, სტუდენტები და ა.შ. სხვა დაინტერესებული პირები. თვითშეფასების პროცესში დაიგეგმა და ჩატარდა ანონიმური გამოკითხვები დამსაქმებლების, სტუდენტების, კურსდამთავრებულების, პერსონალის. პროგრამაზე მუშაობის პერიოდში სამუშაო ჯგუფმა მოახდინა შრომის ბაზრის კვლევის შედეგების ანალიზი, განახორციელა შეხვედრები დამსაქმებლებთან, კურსდამთავრებულებთან, სტუდენტებთან და დარგის სხვა სპეციალისტებთან. სამუშაო ჯგუფმა მუშაობა განახორციელა შემუშავებული სამოქმედო გეგმის მიხედვით, რომელიც მოიცავდა საგანმანათლებლო პროგრამის, შესაბამისი სილაბუსების და აკრედიტაციისთვის საჭირო ყველა დოკუმენტის, მათ შორის თვითშეფასების ანგარიშის მომზადებას.

პროგრამის განმახორციელებელმა პროფესორ-მასწავლებლებმა, გამოვლენილი ნაკლოვანებების აღმოფხვრაზე იმუშავეს ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურთან ერთად. მაგალითად, ძირითადი ნაკლოვანებები იყო: სასწავლო კურსის სწავლის შედეგების მიღწევის აქტივობების არასაკმარისი მრავალფეროვნება, შეფასების სისტემის ერთგვაროვნება და ინფორმატიულობის არასაკმარისი დონე. აღნიშნული ცალკეული სილაბუსი განხილული იქნა პროგრამის განმახორციელებელ პერსონალთან ერთად და შესწორდა. ხარვეზებზე მუშაობის ყოველი ეტაპის კოორდინირებას და მონიტორინგს ახორციელებდა ფაკულტეტის ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახური. თვითშეფასების მომზადებაში, თვითშეფასების ანგარიშით მოთხოვნილი სტატისტიკური ინფორმაციის დამუშავებაში თავისი როლი შეასრულა ფაკულტეტის დამხმარე პერსონალმა. სამუშაო ჯგუფმა მოამზადა საგანმანათლებლო პროგრამა, თვითშეფასების ანგარიში და აკრედიტაციისათვის საჭირო დოკუმენტაცია, რომლებიც შეფასებისთვის გადასცა საფაკულტეტო კომისიას და შემდეგ უნივერსიტეტის ხარისხის სამსახურს. პროგრამის განხილვა და შეთანხმება მოხდა უნივერსიტეტის ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურთან, რის შემდგომ, პროგრამა მიღებულ იქნა ქიმიური ტექნოლოგიისა და მეტალურგიის ფაკულტეტის საბჭოზე (ოქმი №4, 19 აგვისტო 2021 წ.) საგანმანათლებლო პროგრამა დამტკიცებულ იქნა უნივერსიტეტის აკადემიური საბჭოს სხდომაზე (2021 წლის 20 აგვისტოს აკადემიური საბჭოს დადგენილება №01-05-04/125).

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის დებულება- <http://gtu.ge/quality/About-Us/Statue.php>;
- სტუ-ს აკადემიური საბჭოს 2018 წლის 17 აპრილის № 01-05-04/108 დადგენილებით დამტკიცებული ხარისხის უზრუნველყოფის შიდა მექანიზმები;
- საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის რექტორის ბრძანება „საგანმანათლებლო პროგრამების შეფასების საფაკულტეტო კომისიების შექმნის შესახებ“ <https://gtu.ge/quality/Files/Pdf/brzaneba12.pdf>;
- საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის ვებგვერდი <http://gtu.ge/quality/>;
- საბაკალავრო საგანმანათლებლო პროგრამა „ქიმია“;
- პროგრამის სწავლის შედეგების შეფასების მექანიზმი;
- საგანმანათლებლო პროგრამის ფაკულტეტის საბჭოსა და დაწესებულების აკადემიურ საბჭოზე დამტკიცების ოქმები;
- კურსდამთავრებულთა გამოკითხვის შედეგები;
- სტუდენტთა გამოკითხვის შედეგები;
- დამსაქმებელთა გამოკითხვის შედეგები;
- პერსონალის გამოკითხვის შედეგები;
- ქიმიკოსთა დასაქმების ბაზრის კვლევა (ელიზბარ ელიზბარაშვილი, საქართველოს პროფესიონალ ქიმიკოსთა ასოციაცია);
- ინტერვიუ დამსაქმებლებთან, კურსდამთავრებულებთან, სტუდენტებთან;
- ინტერვიუ აკადემიურ და მოწვეულ პერსონალთან;
- ინტერვიუ დაწესებულებისა და ფაკულტეტის ადმინისტრაციულ პერსონალთან;
- საგანმანათლებლო პროგრამის თვითშეფასების ანგარიში.

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

5.2 გარე ხარისხის შეფასება

პროგრამა რეგულარულად იყენებს გარე ხარისხის შეფასების შედეგებს.

სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისობის აღწერითი მიმოხილვა და ანალიზი

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამას „ქიმია“ საგანმანათლებლო პროგრამების აკრედიტაციის საბჭოს 2014 წლის 24 სექტემბრის №419 გადაწყვეტილებით მენიჭა აკრედიტაცია, ხოლო №15 (02.03.2020) გადაწყვეტილებით, მიენიჭა ორწლიანი პირობითი აკრედიტაცია. უმაღლესი საგანმანათლებლო პროგრამების აკრედიტაციის საბჭოსა და აკრედიტაციის ექსპერტთა რეკომენდაციების გათვალისწინებით განხორციელდა საგანმანათლებლო პროგრამისა და მასში შემავალი სილაბუსების მოდიფიცირება, კერძოდ: შეიცვალა ცალკეულ სასწავლო კურსზე დაშვების წინაპირობები, განახლდა და შეიცვალა სასწავლო კურსების ძირითადი და დამხარე ლიტერატურა, შეიცვალა სტუდენტთა შეფასების მეთოდები და კრიტერიუმები, უცხოური ენის შესწავლა სრულდება დარგობრივი უცხო ენით ქიმიკოსებისათვის. ამასთან, გაიზარდა პრაქტიკის საათებისა და ობიექტების რაოდენობა. შემუშავდა პროგრამის სწავლის შედეგების სამიზნე ნიშნულები და მოხდა პროგრამის შეფასების მონაცემთა აღნიშნულ ნიშნულებზე დადარება. გაუმჯობესდა ლაბორატორიული ფონდი და შესყიდვის ეტაპზე თანამედროვე ანალიზის ხელსაწყოების შეძენა.

პროგრამის ხელმძღვანელებისა და ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის მხრიდან პროგრამის სილაბუსების შინაარსსა და აუდიტორიებში რეალიზებაზე ხორციელდება ეფექტური კონტროლი, კერძოდ: სილაბუსის შინაარსის აუდიტორიაში რეალურად განხორციელება პანდემიის პირობებში ლექციებზე მოწმდება ზუმის პლატფორმის გამოყენებით, ასევე, ლაბორატორიებში მუშაობას ამოწმებენ პროგრამის ხელმძღვანელები-გარკვეული პერიოდულად ხელმძღვანელები შედიან ლაბორატორიებში/ აუდიტორიებში შემოწმების მიზნით წინასწარ გაუფრთხილებლად. ამასთან, პროგრამის ხელმძღვანელებისა და ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის მხრიდან პროგრამის სილაბუსების შინაარსსა და აუდიტორიებში რეალიზებაზე კონტროლი ხორციელდება ანონიმური სტუდენტური გამოკითხვებითაც. გარდა ამისა, საანგარიშო პერიოდში განხორციელდა აკადემიურ თანამდებობაზე პროფესორთა არჩევა შემდეგი ოთხი წლით და ასაკობრივი ცენზის გამოყენებით ცალკეულ დიდად ასაკოვანი პროფესორები ჩამოშორდნენ სწავლების პროცესს. ზოგიერთი მათგანი გადავიდა ნახევარ შტატზე. პროგრამას დაემატა მეორე ხელმძღვანელად ახალგაზრდა ასოცირებული პროფესორი. პროფესორებს მოეთხოვებათ, რომ სამეცნიერო-კვლევით საქმიანობაში ჰყავდეთ ჩართული ახალგაზრდები. ხდება პროფესორის კვლევითი პროექტების დაფინანსება იმ შემთხვევაში, თუ პროფესორი პროექტში ჩართავს სტუდენტებს. პანდემიის გამო დროში იწელება გაუმჯობესების მიმართულებით მიმდინარე ღონისძიებები, მაგალითად რემონტი, შესყიდვები. პანდემიის პირობებშიც კი არ შეფერხებულია რეორგანიზაციის პროცესი, ასევე, მთელი უნივერსიტეტის მასშტაბით ახალგაზრდა კადრები 423%-ით გაიზარდა (ძირითადად, ასისტენტ პროფესორები). დადებულია განსხვავებული ხელშეკრულებები ახალ კადრებთან. პანდემიის პირობებშიც კი ხელფასი 22%-ით გაეზარდა პერსონალს. ქიმიური ლაბორატორიების მოწყობა ჭურჭლისა და რეაქტივების დონეზე ძირითადად მოგვარდა. წინა აკრედიტაციის დასრულების დღიდანვე მიმდინარეობს მუშაობა ხელსაწყოების მოძიებაზე. ამ ეტაპზე ტენდერია გამოცხადებული ხელსაწყოებზე. გარდა ამისა, სან-დიეგოს უნივერსიტეტის ლაბორატორია სრული დატვირთვით ჩაეშვა გამოყენებაში.

გარე კოლეგიალური შეფასებები და გამოხმაურებები მიღებულია საქართველოს სხვა უმაღლესი სასწავლებლიდან და დარგის სპეციალისტებისგან, კერძოდ:

1. ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტიდან;
2. რუსთავის სს „რუსთავის აზოტის“ ტექნიკური სამმართველოდან;

<p>3. სს „არგოს“ ქიმიური განყოფილებიდან; 4. შპს „ენ ემ ქემიკალ ჟორჯია“-დან.</p> <p>აღსანიშნავია, რომ დამსაქმებლებიდან და უცხოური უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულებიდან მიღებული გამოხმაურებები წარმოაჩინენ დადებით შეფასებას, თუმცა სასურველი იქნება გარე შეფასების უფრო სტრუქტურული სახით წარმოდგენა. ამისათვის სასურველია დაწესებულების მიერ დარგის სპეციალისტებიდან, უცხოური/ადგილობრივი უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულებიდან და დამსაქმებლებიდან მისაღები გარე შეფასების წინასწარ განსაზღვრული ფორმის შექმნა საგანმანათლებლო პროგრამის დეტალური შეფასების მიზნით.</p>
<p>მტკიცებულებები/ინდიკატორები</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ საგანმანათლებლო პროგრამების აკრედიტაციის საბჭოს 2014 წლის 13 დეკემბრის №279 გადაწყვეტილება; ○ საგანმანათლებლო პროგრამების აკრედიტაციის საბჭოს 2020 წლის 02 მარტის №15 გადაწყვეტილება; ○ საგანმანათლებლო პროგრამა და სილაბუსები; ○ კოლეგიალური შეფასებები და გამოხმაურებები საქართველოს სხვა უმაღლესი სასწავლებლებიდან და დარგის სპეციალისტებისგან.
<p>რეკომენდაციები:</p>
<p>რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ სასურველია დაწესებულების მიერ დარგის სპეციალისტებიდან, უცხოური/ადგილობრივი უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულებიდან და დამსაქმებლებიდან მისაღები გარე შეფასების წინასწარ განსაზღვრული ფორმის შექმნა საგანმანათლებლო პროგრამის დეტალური შეფასების მიზნით.
<p>საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):</p>
<p>მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)</p>
<p>შეფასება</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან <input type="checkbox"/> მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან <input type="checkbox"/> ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან <input type="checkbox"/> 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

ზოგადად დაწესებულებაში მოქმედი საგანმანათლებლო პროგრამების მონიტორინგის და ხარისხის შეფასების პროცესი კომპლექსური პროცესია. ტარდება კმაყოფილების კვლევები, სასწავლო კურსების შეფასება, ლექტორთა შეფასება. 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 შედეგების გაანალიზების საფუძველზე ხდება პროგრამის მოდიფიცირება. საჭიროების შემთხვევაში, პროგრამა იყენებს განმავითარებელ კოლეგიალურ შეფასებას. პროგრამის ფარგლებში წინასწარ განსაზღვრული ფორმის მეშვეობით ხორციელდება აკადემიური და მოწვეული პერსონალის სწავლების შეფასება ლექციებზე კოლეგების დასწრების საშუალებით, რაც ემსახურება სწავლების ხარისხის გაუმჯობესებას. დახვეწისა და გაუმჯობესების მიზნით, ყოველი ძირითადი სასწავლო კურსის ბოლოს, სტუდენტები აფასებენ (კითხვარების მეშვეობით) პედაგოგს. მონიტორინგისა და პროგრამის შედეგების კომპლექსური მაჩვენებლების გამოყენებით ხორციელდება პროგრამის ეფექტურობის შეფასება და საჭიროების შემთხვევაში - პროგრამის მოდიფიცირება და გაუმჯობესება.

სტუ-სა და ფაკულტეტის ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის მიერ განხორციელდა სააკრედიტაციოდ წარმოდგენილი პროგრამის შეფასება. შეფასების პროცესებში ჩართულები იყვნენ აკადემიური და მოწვეული პერსონალი, დამსაქმებლები, დარგის სპეციალისტები. შეფასებები ხორციელდებოდა როგორც შეხვედრებზე, ასევე კითხვარების საშუალებითაც. პროგრამის შეფასებისთვის დამუშავდა მიღებული ინფორმაცია, გაანალიზებულ იქნა და განისაზღვრა მისი ძლიერი და გასაუმჯობესებელი მხარეები. საგანმანათლებლო პროგრამის ხარისხის შეფასების და აკრედიტაციისათვის მზადების პროცესში მონაწილეობდა საგანმანათლებლო პროგრამის თვითშეფასების ჯგუფი.

დაწესებულებაში და ფაკულტეტზე, სადაც ხორციელდება „ქიმიის“ საბაკალავრო პროგრამა პერიოდულად მიმდინარეობს სტუდენტთა კმაყოფილების, კურსდამთავრებულების და პოტენციური დამსაქმებლების მოსაზრებების შესწავლა, ანალიზი და შეფასება, რომელსაც ხარისხის სამსახური, პროგრამაში ჩართულ პერსონალთან ერთად, იყენებს სწავლა-სწავლების პროცესში გამოვლენილი ნაკლოვანებების აღმოფხვრისათვის. პროგრამის განხორციელების ეტაპზე ფაკულტეტის ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახური აწარმოებს სასწავლო, სამეცნიერო-კვლევითი და შემოქმედებითი მუშაობის, აგრეთვე, პერსონალის პროფესიული კვალიფიკაციის ამაღლების ხარისხის სისტემატიურ შეფასებას, მონიტორინგისა და პერიოდული შემოწმებების შედეგების ანალიზს, რის შედეგადაც შეიმუშავებს რეკომენდაციებს სწავლისა და სწავლების ხარისხის გაუმჯობესების შესახებ.

აკადემიურ პერსონალთან, სტუდენტებთან, კურსდამთავრებულებთან და დამსაქმებლებთან ინტერვიუს საფუძველზე, ასევე დაწესებულების მიერ წარმოდგენილი დოკუმენტაციის შესწავლის შედეგად აკრედიტაციის ექსპერტთა ჯგუფმა დაადგინა, რომ საანგარიშო პერიოდში პროგრამაზე მუდმივად მიმდინარეობდა მონიტორინგი ფაკულტეტის ადმინისტრაციის, პროგრამაზე მომუშავე საინიციატივო ჯგუფის/ თვითშეფასების ჯგუფისა და ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის მიერ. ზოგადად მონიტორინგი მიმდინარეობს ყოველწლიურად, გროვდებოდა უკუკავშირები და შემდეგ პროგრამაში ცვლილება შედის სამი წლის მონიტორინგის შედეგად დაგროვილი რჩევების და რეკომენდაციების გათვალისწინებით.

ამასთან, პროგრამის პერმანენტული მონიტორინგისა და განვითარების პროცესის ფარგლებში მოხდა საბაკალავრო-საგანმანათლებლო პროგრამის „ქიმია“ შედარება ევროპისა და ა.შ.შ. უნივერსიტეტების ანალოგიურ პროგრამებთან. დასადარებლად შეირჩა 4 უნივერსიტეტი: 1. ფილადელფიის უნივერსიტეტი, ა.შ.შ.; 2. ლეჰმენის კოლეჯი, ა.შ.შ.; 3. ტარტუს უნივერსიტეტი, ესტონეთი; 4. ატლანტის ინტერნაციონალური უნივერსიტეტი, ა.შ.შ. დადგინდა, რომ განსხვავება სასწავლო კურსებს შორის უმნიშვნელოა. ყველა პროგრამაში ისწავლება ქიმიის ძირითადი სასწავლო დისციპლინები: ზოგადი, არაორგანული, ანალიზური, ორგანული, ფიზიკური და კოლოიდური ქიმია, მაღალმოლეკულურ ნაერთთა ქიმია. ისწავლება შესაბამისად დასახელებული სასწავლო კურსების ლაბორატორიული კურსები და სასწავლო კურსები ზოგადი უნარების გასაძლიერებლად.

მტკიცებულებები/ინდიკატორები

- „საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის დებულება“ <https://gtu.ge/quality/About-Us/Statue.php>;
- სტუ-ს აკადემიური საბჭოს 2011 წლის 27 სექტემბრის დადგენილება №531 სტუ-ს პროფესორ-მასწავლებელთა შეფასების სისტემისა და რეაგირების შესახებ;
- სტუდენტთა, კურსდამთავრებულთა, დამსაქმებელთა გამოკითხვის შედეგები;
- ბაკალავრის საგანმანათლებლო პროგრამა „ქიმია“;
- პროგრამის სწავლის შედეგების შეფასების მექანიზმი;
- საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის ვებგვერდი <http://gtu.ge/quality/>;
- ანალოგ- პროგრამებთან დადარების დოკუმენტი;
- კურსდამთავრებულთა გამოკითხვის შედეგები;
- სტუდენტთა გამოკითხვის შედეგები;
- დამსაქმებელთა გამოკითხვის შედეგები;
- პერსონალის გამოკითხვის შედეგები;
- ქიმიკოსთა დასაქმების ბაზრის კვლევა (ელიზბარ ელიზბარაშვილი, საქართველოს პროფესიონალ ქიმიკოსთა ასოციაცია);
- ინტერვიუ დამსაქმებლებთან, კურსდამთავრებულებთან, სტუდენტებთან;
- ინტერვიუ აკადემიურ და მოწვეულ პერსონალთან;
- ინტერვიუ დაწესებულებისა და ფაკულტეტის ადმინისტრაციულ პერსონალთან;
- საგანმანათლებლო პროგრამის თვითშეფასების ანგარიში.

რეკომენდაციები:

რჩევები პროგრამის განვითარებისთვის

საუკეთესო პრაქტიკა (არსებობის შემთხვევაში):
მნიშვნელოვანი მიღწევები და/ან პროგრესი (მოქმედი აკრედიტებული პროგრამის შემთხვევაში)
<p>შეფასება</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან</p> <p><input type="checkbox"/> მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან</p> <p><input type="checkbox"/> ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან</p> <p><input type="checkbox"/> არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან</p>

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 დასახელება, საფეხური:

ქიმია (Chemistry), ბაკალავრიატი

დასკვნის გვერდების რაოდენობა: 37

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 თავმჯდომარის

რევაზ კორაშვილი, 

აკრედიტაციის ექსპერტთა ჯგუფის წევრ(ებ)ის

ია ნაცვლიშვილი, 

ელენე კაცაძე, 

თამარ ხატისაშვილი, 