



საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი
 GEORGIAN TECHNICAL UNIVERSITY

დამტკიცებულია
 სტუ-ს აკადემიური საბჭოს
 2014 წლის 25 ივნისის
 №1181 დადგენილებით

მოდულიზებულია
 სსტუ-ს აკადემიური საბჭოს
 2021 წლის 20 აგვისტოს
 №01-05-04/125 დადგენილებით

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა

პროგრამის სახელწოდება

| |
|-----------|
| ქიმია |
| Chemistry |

ფაკულტეტი

| |
|---|
| ქიმიური ტექნოლოგიის და მეტალურგიის |
| Faculty of Chemical Technology and Metallurgy |

პროგრამის ხელმძღვანელი/ხელმძღვანელები

| |
|--|
| პროფესორი დენიტა ბიბილეიშვილი, ასოცირებული პროფესორი თეა მათითაიშვილი |
|--|

მისანიჭებელი კვალიფიკაცია და პროგრამის მოცულობა კრედიტებით

| |
|---|
| ქიმიის ბაკალავრი (Bachelor of Chemistry) <i>მიენიჭება არანაკლებ 240 კრედიტის შესრულების შემთხვევაში.</i> ძირითადი სწავლის სფეროს შესაბამისი შინაარსის სასწავლო კურსების 220 კრედიტის მოცულობით და თავისუფალი კომპონენტების 20 კრედიტის კომბინირებით |
|---|

სწავლების ენა

| |
|---------|
| ქართული |
|---------|

პროგრამაზე დაშვების წინაპირობა

| |
|--|
| პროგრამაზე დაიშვება მხოლოდ სრული ზოგადი განათლების დამადასტურებელი სახელმწიფო სერტიფიკატის მფლობელი ან მასთან გათანაბრებული პირი, რომელიც ჩაირიცხება საქართველოს კანონმდებლობით დადგენილი წესით. |
|--|

პროგრამის აღწერა

საგანმანათლებლო პროგრამა შედგენილია ევროპული კრედიტების ტრანსფერის (ECTS) სისტემით. 1 კრედიტი უდრის 25 საათს, რომელშიც იგულისხმება როგორც საკონტაქტო, ასევე დამოუკიდებელი მუშაობის საათები. სასწავლო წლის მოცულობა არის - 60 კრედიტი. პროგრამის ხანგრძლივობაა 4 წელი (8 სემესტრი). ერთი სემესტრი მოიცავს 20 კვირას.

სტუდენტის ინდივიდუალური დატვირთვის შესაბამისად, კრედიტების რაოდენობა ერთ წელიწადში შეიძლება 60 კრედიტზე ნაკლები ან მეტი იყოს, მაგრამ არაუმეტეს 75 კრედიტისა. პროგრამა მოიცავს ძირითადი სწავლის სფეროს შესაბამისი შინაარსის სასწავლო კურსებს 220 კრედიტის ოდენობით, მათ შორის არის ქიმიის არჩევითი სასწავლო კურსები 20 კრედიტი, (სტუდენტი ირჩევს 4 სასწავლო კურსს, თითოეული 5 კრედიტის მოცულობით); არჩევითი ტექნოლოგიური სასწავლო კურსები 10 კრედიტი (სტუდენტი ირჩევს 2 სასწავლო კურსს, თითოეული 5 კრედიტის მოცულობით); არჩევითი ჰუმანიტარული სასწავლო კურსების ჯგუფი 3 კრედიტის ოდენობით (სტუდენტი ირჩევს 1 სასწავლო კურსს, თითოეული 3 კრედიტის მოცულობით); უცხოური ენა 20 კრედიტის ოდენობით (არჩევითი უცხოური ენის 3 ბლოკი, თითოეული 5 კრედიტის ოდენობით და დარგობრივი უცხოური ენის ბლოკი ქიმიკოსებისათვის -5 კრედიტი); პრაქტიკა 10 კრედიტი; საბაკალავრო ნაშრომი 10 კრედიტი. პროგრამაში არის თავისუფალი კომპონენტების არჩევითი ბლოკი- 20 კრედიტის ოდენობით (სტუდენტი ირჩევს 4 სასწავლო კურსს თითოეული 5 კრედიტის ოდენობით).

პრაქტიკა წარმოადგენს უმაღლესი განათლების აუცილებელ კომპონენტს, რომელიც სტუდენტს ხელს უწყობს პროფესიონალად ჩამოყალიბებაში და აძლევს საშუალებას, მის მიერ მიღებული თეორიული ცოდნა განავითაროს პრაქტიკულ გარემოში. პრაქტიკა შესაძლებლობას აძლევს სტუდენტს რეალურ სამუშაო გარემოში გამოსცადოს მიღებული ცოდნა და შეძენილი კომპეტენციები კიდევ უფრო დახვეწოს და განავითაროს. პრაქტიკა მიზნად ისახავს ასევე სტუდენტთა ხელშეწყობას პრაქტიკის ობიექტებში დასაქმების კუთხით.

პროგრამა სრულდება საბაკალავრო ნაშრომის დაცვით ქიმიაში, რომელიც მას ჩამოაყალიბებს, როგორც თანამედროვე მოთხოვნების შესაბამის სპეციალისტს - ქიმიის ბაკალავრს.

სასწავლო პროცესის ორგანიზების, სტუდენტთა პრაქტიკის ჩატარებისა და შეფასების წესი, საბაკალავრო კვლევითი პროექტის/ნაშრომის შესრულების წესი, სტუდენტთა მიღწევების შეფასების, სტუდენტებთან სასწავლო და საფინანსო ხელშეკრულებებისა და სტუდენტის მიერ კრედიტების დაგროვების და სხვა ინფორმაცია მოცემულია „საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტში სასწავლო პროცესის მართვის ინსტრუქციაში“.

<https://gtu.ge/Study-Dep/Forms/Forms.php>.

პროგრამის მიზანი

ქიმიის ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანია :

უზრუნველყოს კურსდამთავრებულისათვის თეორიული და პრაქტიკული განათლების მიცემა ქიმიის საბაზისო დარგებში: ზოგად და ელემენტების ქიმიაში, ორგანულ, ფიზიკურ, კოლოიდურ, ანალიზურ, მადალმოლეკულურ, კომპლექსურ ნაერთთა ქიმიაში, აგრეთვე სხვა მნიშვნელოვან ქიმიურ დისციპლინებში;

ქიმიის ექსპერიმენტული მეთოდების დაუფლება; უსაფრთხოდ მუშაობის უნარების გამომუშავება; ქიმიური ექსპერიმენტის დაგეგმვისათვის საფუძვლის შექმნა, მისი ჩატარება, მონაცემთა დამუშავება, დასკვნების გაკეთება. ქიმიკოსის პროფესიული უნარ-ჩვევების ჩამოყალიბება. ძირითადი ქიმიური პროცესების მექანიზმების, მრეწველობასა და ყოფაცხოვრებაში ნაერთების გამოყენების შესწავლა;

ქიმიის დარგობრივი პრობლემების კრიტიკული ანალიზისთვის საჭირო უნარების გამომუშავება, რის საფუძველზეც კურსდამთავრებულს შეეძლება მეცნიერებისა და ტექნოლოგიების სხვადასხვა სფეროში ინტეგრაცია.

სწავლის შედეგები/კომპეტენტურობები (ზოგადი და პროფესიული)

აღწერს ქიმიის, საბუნებისმეტყველო საგნების ძირითად ცნებებს, კანონებსა და კანონზომიერებებს, ქიმიური პროცესების მიმდინარეობის მექანიზმს. ფუნქციონალური ჯგუფების ბუნებას და თვისებებს;

განსაზღვრავს არაორგანული და ორგანული ნივთიერებების, კოორდინაციული და მაღალმოლეკულური ნაერთების ინდივიდუალურობას, აღნაგობას, ქიმიურ ბმებს, წარმოქმნას, თვისებებს, რეაქციების მექანიზმებს, გასუფთავების პირობებს, ფუნქციონალური ჯგუფების ბუნებას და მათი ურთიერთგარდაქმნის კანონზომიერებებს, გამოყენებასა და მნიშვნელობას;

კრიტიკულად **ანალიზებს** ქიმიის საბაზისო დარგების: ზოგადი და ელემენტების ქიმიის, ორგანული, ფიზიკური, კოლოიდური, ანალიზური, მაღალმოლეკულურ ნაერთთა, კომპლექსურ ნაერთთა ქიმიის, აგრეთვე სხვა მნიშვნელოვანი ქიმიური დისციპლინების სფეროს კონცეფციებს, პრინციპებს და თეორიებს;

პროგნოზირებს ქიმიური პროცესების მიმდინარეობის შესაძლებლობებს და პირობებს;

იყენებს ქიმიური ტერმინოლოგიას, ნომენკლატურას, პირობით აღნიშვნებს ქიმიური პროცესების მიმდინარეობის მექანიზმის აღწერის, თეორიული და პრაქტიკული მონაცემების ინტერპრეტაციაში;

შეუძლია ქიმიურ ლაბორატორიაში უსაფრთხო მუშაობა, ექსპერიმენტის დაგეგმვა, მსვლელობაზე დაკვირვება, მონაცემების შეგროვება, დამუშავება და მიღებული შედეგების ანალიზის საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნის ჩამოყალიბება;

იღებს პასუხისმგებლობას ექსპერიმენტით მიღებული მონაცემების უტყუარობასა და გაზომვების, ანათვლების მაღალ სიზუსტეზე, ეთიკის პრინციპების დაცვაზე;

აგროვებს ქიმიური ნაერთების, პროცესების შესახებ მონაცემებს, საცნობარო ლიტერატურისა და თანამედროვე ტექნოლოგიების გამოყენებით;

ქიმიისა და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებების, ასევე თანამედროვე ტექნოლოგიების ცოდნის საფუძველზე **ახორციელებს** კვლევითი ან პრაქტიკული ხასიათის პროექტს/ნაშრომს წინასწარ განსაზღვრული მითითებების შესაბამისად;

აწარმოებს მკაფიო და გასაგები კომუნიკაციას სფეროსთან დაკავშირებული იდეების, არსებული პრობლემებისა და მათი გადაჭრის გზების შესახებ, სპეციალისტების და არასპეციალისტების აუდიტორიასთან, კონტექსტისათვის შესაბამისი ფორმებით, ინფორმაციისა და კომუნიკაციის თანამედროვე ტექნოლოგიების გამოყენებით.

სწავლის შედეგების მიღწევის (სწავლება-სწავლის) მეთოდები

- ლექცია სემინარი (ჯგუფში მუშაობა) პრაქტიკული ლაბორატორიული პრაქტიკა საკურსო სამუშაო/პროექტი კონსულტაცია დამოუკიდებელი მუშაობა

სწავლის პროცესში კონკრეტული სასწავლო კურსის სპეციფიკიდან გამომდინარე, გამოიყენება სწავლება-სწავლის მეთოდების ქვემოთ მოცემული შესაბამისი აქტივობები, რომელიც ასახულია შესაბამის სასწავლო კურსის პროგრამებში (სილაბუსებში):

დისკუსია/დებატები; ჯგუფური (collaborative) მუშაობა; პრობლემაზე დაფუძნებული სწავლება(PBL); შემთხვევების შესწავლა (Case study); გონებრივი იერიში (Brain storming);

დემონსტრირების; ინდუქციური; დედუქციური; ანალიზი; ვერბალური ანუ ზეპირსიტყვიერი; წერითი მუშაობა; ლაბორატორიული; პრაქტიკული; ახსნა-განმარტებითი; ქმედებაზე ორიენტირებული სწავლება; პრეზენტაცია; თანამშრომლობითი სწავლება; ევრისტიკული; სინთეზი; როლური და სიტუაციური თამაშები.

სტუდენტის ცოდნის შეფასების სისტემა

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სკალით.

დადებითი შეფასებებია:

- (A) - ფრიადი - შეფასების 91-100 ქულა;
- (B) - ძალიან კარგი - შეფასების 81-90 ქულა;
- (C) - კარგი - შეფასების 71-80 ქულა;
- (D) - დამაკმაყოფილებელი - შეფასების 61-70 ქულა;
- (E) - საკმარისი - შეფასების 51-60 ქულა.

უარყოფითი შეფასებებია:

- (FX) - ვერ ჩააბარა - შეფასების 41-50 ქულა, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება;
- (F) - ჩაიჭრა - შეფასების 40 ქულა და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.

საგანმანათლებლო პროგრამის კომპონენტში, FX-ის მიღების შემთხვევაში სტუდენტს ვალდებულია დამატებითი გამოცდა დანიშნოს დასკვნითი გამოცდის შედეგების გამოცხადებიდან არანაკლებ 5 დღეში. სტუდენტის მიერ დამატებით გამოცდაზე მიღებულ შეფასებას არ ემატება დასკვნით შეფასებაში მიღებული ქულათა რაოდენობა. დამატებით გამოცდაზე მიღებული შეფასება არის დასკვნითი შეფასება და აისახება საგანმანათლებლო პროგრამის კომპონენტის საბოლოო შეფასებაში. დამატებით გამოცდაზე მიღებული შეფასების გათვალისწინებით საგანმანათლებლო კომპონენტის საბოლოო შეფასებაში 0-50 ქულის მიღების შემთხვევაში, ან თუ სტუდენტი ვერ გადალახავს დასკვნით/დამატებით გამოცდაზე მინიმალური კომპეტენციის ზღვარს, სტუდენტს უფორმდება შეფასება F-0 ქულა.

თითოეულ კომპონენტში სტუდენტის სწავლის შედეგების მიღწევის დონის შეფასების პროგრამული ნაწილი შედგება შუალედური შეფასებისა და დასკვნითი გამოცდისგან. შუალედური შეფასება თავის მხრივ მოიცავს მიმდინარე აქტივობას და შუასემესტრულ გამოცდას.

შეფასების თითოეულ ფორმასა და კომპონენტს შეფასების საერთო ქულიდან (100 ქულა) განსაზღვრული აქვს ხვედრითი წილი საბოლოო შეფასებაში. კერძოდ, შუალედური შეფასების მაქსიმალური ქულაა არაუმეტეს 60, ხოლო დასკვნითი გამოცდის მაქსიმალური ქულა-არანაკლებ 40.

შეფასების თითოეული ფორმა მოიცავს შეფასების კომპონენტს/კომპონენტებს, რომელიც მოიცავს შეფასების მეთოდს/მეთოდებს, ხოლო შეფასების მეთოდი/მეთოდები იზომება შეფასების კრიტერიუმებით.

დასკვნით გამოცდაზე გასვლის უფლება ეძლევა სტუდენტს, რომელმაც შუალედური შეფასებ(ებ)ის კომპონენტ(ებ)ში დააგროვა არანაკლებ მინიმალური დადებითი შეფასება სასწავლო კურსის პროგრამის შესაბამისად (ჯამში არანაკლებ 30 ქულა), ამასთან შეასრულა და დროულად ჩააბარა პროგრამით განსაზღვრული სამუშაოების მინიმუმი დოკუმენტური მასალის სახით.

შეფასების სისტემის შესახებ დეტალური ინფორმაცია მოცემულია სტუ-ის ვებგვერდზე „საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში სასწავლო პროცესის მართვის ინსტრუქციაში“ https://gtu.ge/Study-Dep/Files/Pdf/sasw_proc_mart_inst_18.1119_SD.pdf

დასაქმების სფერო

ქიმიის ბაკალავრის კვალიფიკაციით კურსდამთავრებულები შეძლებენ დასაქმებას შემდეგ დაწესებულებებში:

სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტები. ქიმიური და ბიოლოგიური ტექნოლოგიის საწარმოები - არაორგანული ნაერთებისა და საყოფაცხოვრებო ქიმიის პროდუქტების, ცემენტის, მინისა და კერამიკის კომბინატები, ნავთობის გადამამუშავების, ცხიმკომბინატები, ფარმაცევტული ქარხნები, პოლიმერების გადამამუშავებელი საწარმოები, ქიმიური და კვების წარმოების საექსპორტო ლაბორატორიები, კვების მრეწველობის საწარმოები, საღებავების წარმოებაში, გალვანური საამქროები, გამრეცხი საშუალებების წარმოებაში, ბიოტექნოლოგიური პროფილის წარმოებებში.

სწავლის გაგრძელების შესაძლებლობა

მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამები

პროგრამის განხორციელებისათვის აუცილებელი ადამიანური და მატერიალური რესურსი

პროგრამა უზრუნველყოფილია შესაბამისი ადამიანური და მატერიალური რესურსით. დამატებითი ინფორმაცია თან ერთვის საგანმანათლებლო პროგრამას.

თანდართული სილაბუსების რაოდენობა: 94

პროგრამის საგნობრივი დატვირთვა

| № | სასწავლო კურსი | დაშვების წინაპირობა | ECTS კრედიტი | | | | | | | |
|-----|---|---------------------|--------------|----|---------|----|----------|----|---------|------|
| | | | I წელი | | II წელი | | III წელი | | IV წელი | |
| | | | სემესტრი | | | | | | | |
| | | | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII |
| 1 | წრფივი ალგებრისა და კალკულუსის ელემენტები | არა აქვს | 5 | | | | | | | |
| 2 | ზოგადი ფიზიკა A | არა აქვს | 4 | | | | | | | |
| 3 | ინფორმაციული ტექნოლოგიები | არა აქვს | 4 | | | | | | | |
| 4 | ძირითადი სწავლის სფეროს შესაბამისი არჩევით საგანთა ბლოკი I უცხოური ენა 1 | | | | | | | | | |
| 4-1 | ინგლისური ენა -1 | არა აქვს | 5 | | | | | | | |
| 4-2 | ფრანგული ენა - 1 | არა აქვს | | | | | | | | |
| 4-3 | გერმანული ენა -1 | არა აქვს | | | | | | | | |
| 4-4 | რუსული ენა -1 | არა აქვს | | | | | | | | |
| 5 | აკადემიური წერის ელემენტები | არა აქვს | 3 | | | | | | | |
| 6 | ზოგადი ქიმია | არა აქვს | 5 | | | | | | | |
| 7 | ქიმიის სამყარო | არა აქვს | 5 | | | | | | | |
| 8 | მათემატიკური ანალიზის ელემენტები | წრფივი ალგებრისა | 5 | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|------|--|---------------------------------------|---|---|--|--|--|--|--|--|
| | | და კალკულუს ის ელემენ- ტები | | | | | | | | |
| 9 | ზოგადი ფიზიკა B | ზოგადი ფიზიკა A | 4 | | | | | | | |
| 10 | ძირითადი სწავლის სფეროს შესაბამისი არჩევით საგანთა ბლოკი II უცხოური ენა 2 | | | | | | | | | |
| 10-1 | ინგლისური ენა -2 | ინგლისური ენა 1 | | | | | | | | |
| 10-2 | ფრანგული ენა - 2 | ფრანგული ენა 1 | | 5 | | | | | | |
| 10-3 | გერმანული ენა - 2 | გერმანული ენა 1 | | | | | | | | |
| 10-4 | რუსული ენა - 2 | რუსული ენა 1 | | | | | | | | |
| 11 | ძირითადი სწავლის სფეროს შესაბამისი არჩევით საგანთა ბლოკი III ჰუმანიტარული საგნები | | | | | | | | | |
| 11-1 | ფილოსოფიის საფუძვლები | არა აქვს | | | | | | | | |
| 11-2 | სოციოლოგიის შესავალი | არა აქვს | | | | | | | | |
| 11-3 | შესავალი ფსიქოლოგიაში | არა აქვს | | 3 | | | | | | |
| 11-4 | საქართველოს ისტორია | არა აქვს | | | | | | | | |
| 11-5 | პოლიტიკის საფუძვლები | არა აქვს | | | | | | | | |
| 12 | ელემენტების ქიმია 1 | ზოგადი ქიმია | 5 | | | | | | | |
| 13 | ქიმიის ისტორია | არა აქვს | 3 | | | | | | | |
| 14 | ქიმიური ექსპერიმენტის ტექნიკა | არა აქვს | 4 | | | | | | | |
| 15 | ელემენტების ქიმია 2 | ელემენტები ს ქიმია 1 | | 5 | | | | | | |
| 16 | ზოგადი ქიმიური ტექნოლოგია | ქიმიური ექსპერიმენ- ტის ტექნიკა | | 5 | | | | | | |
| 17 | ორგანული ქიმია I | ელემენტები ს ქიმია 1 | | 5 | | | | | | |
| 18 | თვისებითი ანალიზი | ელემენტები ს ქიმია 1 | | 4 | | | | | | |
| 19 | ქიმია და პერსონალური კომპიუტერი | ინფორმაცი ული ტექნო- ლოგიები | | 5 | | | | | | |
| 20 | ძირითადი სწავლის სფეროს შესაბამისი არჩევით საგანთა ბლოკი IV უცხოური ენა 3 | | | | | | | | | |
| 20-1 | ინგლისური ენა -3 | ინგლისური ენა 2 | | 5 | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|------|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|
| 20-2 | ფრანგული ენა- 3 | ფრანგული ენა 2 | | | | | | | | |
| 20-3 | გერმანული ენა -3 | გერმანული ენა 2 | | | | | | | | |
| 20-4 | რუსული ენა -3 | რუსული ენა 2 | | | | | | | | |
| 21 | კოორდინაციული ქიმია | ელემენტები ს ქიმია 2, ორგანული ქიმია1 | | | | 4 | | | | |
| 22 | თეორიული ფიზიკური ქიმია 1 | ზოგადი ქიმია, მათემატიკური ანალიზის ელემენტები, ზოგადი ფიზიკა B | | | | 3 | | | | |
| 23 | ექსპერიმენტული ფიზიკური ქიმია 1 | ქიმიური ექსპერიმენტის ტექნიკა, ზოგადი ქიმია, მათემატიკური ანალიზის ელემენტები, ზოგადი ფიზიკა B | | | | 5 | | | | |
| 24 | რაოდენობითი ანალიზი | თვისებითი ანალიზი, ელემენტები ს ქიმია 2 | | | | 4 | | | | |
| 25 | ორგანული ქიმია 2 | ორგანული ქიმია 1 | | | | 5 | | | | |
| 26 | არაორგანული სინთეზი | ქიმიური ექსპერიმენტის ტექნიკა, ელემენტები ს ქიმია 2 | | | | 5 | | | | |
| 27 | ძირითადი სწავლის სფეროს შესაბამისი არჩევით საგანთა ბლოკი V დარგობრივი უცხოური ენა ქიმიკოსებისათვის | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|------|---|---|--|--|--|---|--|---|--|--|--|
| 27-1 | დარგობრივი ინგლისური ენა ქიმიკოსებისათვის | ინგლისური ენა 3 | | | | | | | | | |
| 27-2 | დარგობრივი ფრანგული ენა ქიმიკოსებისათვის | ფრანგული ენა 3 | | | | | | | | | |
| 27-3 | დარგობრივი გერმანული ენა ქიმიკოსებისათვის | გერმანული ენა 3 | | | | 5 | | | | | |
| 27-4 | დარგობრივი რუსული ენა ქიმიკოსებისათვის | რუსული ენა 3 | | | | | | | | | |
| 28 | ქიმიური ნაერთების ნომენკლატურა | ელემენტები ს ქიმია 2, ორგანული ქიმია 2 | | | | | | 5 | | | |
| 29 | ორგანულ ნივთიერებათა სინთეზი | ქიმიური ექსპერიმენტის ტექნიკა, ორგანული ქიმია 2 | | | | | | 7 | | | |
| 30 | თეორიული ფიზიკური ქიმია 2 | თეორიული ფიზიკური ქიმია 1 | | | | | | 3 | | | |
| 31 | ექსპერიმენტული ფიზიკური ქიმია 2 | ექსპერიმენტული ფიზ. ქიმია 1 | | | | | | 6 | | | |
| 32 | კოლოიდური ქიმია 1 | თეორიული ფიზ. ქიმია 1 | | | | | | 6 | | | |
| 33 | გარემოს დაცვა და ეკოლოგია | არა აქვს | | | | | | 3 | | | |
| 34 | ელექტროკინეტიკური მოვლენები მაღალდისპერსულ სისტემებში | კოლოიდური ქიმია 1, თეორიული ფიზიკური ქიმია 2 | | | | | | 5 | | | |
| 35 | პოლიმერების ქიმია | ორგანული ქიმია 2 | | | | | | 5 | | | |
| 36 | ექსპერიმენტული პოლიმერების ქიმია | ორგანული ქიმია 2, ორგანულ ნივთიერებათა სინთეზი | | | | | | 5 | | | |
| 37 | ანალიზის ინსტრუმენტული მეთოდები | რაოდენობითი ანალიზი თეორიული ფიზიკური ქიმია 2 | | | | | | 5 | | | |

| | | | | | | | | | | |
|------|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|
| 38 | თავისუფალი კომპონენტების არჩევით საგანთა ბლოკი VI (სტუდენტი ირჩევს სასწავლო კურსებს 10 კრედიტის მოცულობით) | | | | | | | | | |
| 38-1 | მინა და კერამიკა | არა აქვს | | | | | | | | |
| 38-2 | საყოფაცხოვრებო ქიმიის პროდუქტები | არა აქვს | | | | | | | | |
| 38-3 | ქიმია და თანამედროვე გამოწვევები | არა აქვს | | | | | | | | |
| 38-4 | ექსპერტიზის სამართლებრივი საფუძვლები | არა აქვს | | | | | | | | |
| 38-5 | ქიმიური მრეწველობის პროდუქციის ექსპერტიზა | არა აქვს | | | | | | 5 | | |
| 38-6 | მინერალური ნედლეულის ექსპერტიზა | არა აქვს | | | | | | | | |
| 39 | ძირითადი სწავლის სფეროს შესაბამისი არჩევით საგანთა ბლოკი VII (ქიმიის) (სტუდენტი ირჩევს სასწავლო კურსებს 20 კრედიტის მოცულობით) | | | | | | | | | |
| 39-1 | ბიოორგანული ქიმია | ორგანული ქიმია 2, ორგანულ ნივთიერებათა სინთეზი | | | | | | | | |
| 39-2 | ცხიმების ქიმია | ორგანული ქიმია 2, ორგანულ ნივთიერებათა სინთეზი | | | | | | | | |
| 39-3 | ნავთობის ქიმია | ორგანული ქიმია 2, ორგანულ ნივთიერებათა სინთეზი | | | | | | | | |
| 39-4 | ელექტროქიმია | თეორიული ფიზიკური ქიმია 2 | | | | | | | | |
| 39-5 | აგროქიმია | ელემენტები ს ქიმია 2, ორგანული ქიმია 2 | | | | | | | | |
| 39-6 | ნანოქიმია | თეორიული ფიზიკური ქიმია 2, კოლოიდური ქიმია 1 | | | | | | 5 | | |

| | | | | | | | | | | | |
|-------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|
| 39-7 | მყარი სხეულების ფიზიკური ქიმია | თეორიული ფიზიკური ქიმია 2 | | | | | | | | | |
| 39-8 | ბიოქიმია | ორგანული ქიმია 2 | | | | | | | | | |
| 39-9 | სამედიცინო, სილიკატური და სპეცდანიშნულების მასალების ფიზიკური ქიმია | თეორიული ფიზიკური ქიმია 2 | | | | | | | | | |
| 39-10 | კომპოზიციური მასალების ქიმია 1 | ელემენტები ს ქიმია 2 | | | | | | | | | |
| 39-11 | ტოქსიკოლოგიური ქიმია | ორგანული ქიმია 2 | | | | | | | | | |
| 39-12 | გარემოს ქიმია | ელემენტები ს ქიმია 2, ორგანული ქიმია 2 | | | | | | | | | |
| 39-13 | კრიმინალისტიკური ქიმია 1 | ელემენტები ს ქიმია 2, ორგანული ქიმია 2 | | | | | | | | | |
| 39-14 | რეაქციების მექანიზმები ორგანულ ქიმიაში | ორგანული ქიმია 2 | | | | | | | | | |
| 40 | საწარმოო პრაქტიკა | ანალიზის ინსტრუმენტული მეთოდები, პოლიმერები ს ქიმია, ექსპერიმენტული პოლიმერები ს ქიმია, ელექტროკინეტიკური მოვლენები მაღალდისპერსულ სისტემებში, არაორგანული სინთეზი, ექსპერიმენტული ფიზიკური ქიმია, კოორდინაციული ქიმია, ზოგადი ქიმიური | | | | | | | | 10 | |

| | | | | | | | | | | | | |
|------|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|
| | | ტექნოლოგია, ქიმიური ნაერთების ნომენკლატურა | | | | | | | | | | |
| 41 | ძირითადი სწავლის სფეროს შესაბამისი არჩევით საგანთა ბლოკი VIII (ტექნოლოგიური) (სტუდენტი ირჩევს სასწავლო კურსებს 10 კრედიტის მოცულობით) | | | | | | | | | | | |
| 41-1 | ნავთობის გადამუშავების ტექნოლოგია | ორგ.ქიმია 2, ზოგადი ქიმიური ტექნოლოგია | | | | | | | | | | |
| 41-2 | კომპოზიციური და ბიონანოსამედიცინო მასალების ტექნოლოგია | ელემენტებ. ქიმია 2, ზოგადი ქიმიური ტექნოლოგია | | | | | | | | | | |
| 41-3 | ორგანულ ნივთიერებათა ქიმიური ტექნოლოგია | ორგ.ქიმია 2, ზოგადი ქიმიური ტექნოლოგია | | | | | | | | | | |
| 41-4 | არაორგანულ ნივთიერებათა ტექნოლოგიის საფუძვლები | ელემენტებ. ქიმია 2, ზოგადი ქიმიური ტექნოლოგია | | | | | | | | | | |
| 41-5 | ელექტროქიმიური ტექნოლოგიების საფუძვლები | თეორიული ფიზ.ქიმია 2, ზოგადი ქიმიური ტექნოლოგია | | | | | | | | | | 5 |
| 41-6 | სილიკატების ტექნოლოგიის საფუძვლები | ელემენტები ს ქიმია 2, ზოგადი ქიმიური ტექნოლოგია | | | | | | | | | | |
| 41-7 | გარემოს დაცვის ტექნიკა | გარემოს დაცვა და ეკოლოგია | | | | | | | | | | |
| 41-8 | ზედაპირულად აქტიურ ნაერთთა ტექნოლოგია | ორგანული ქიმია 2, | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|-------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|
| | | ზოგადი ქიმიური ტექნოლოგია | | | | | | | | | |
| 41-9 | ქიმიური რეაქტორები | თეორიულ ფიზიკური ქიმია2, ზოგადი ქიმიური ტექნოლოგია | | | | | | | | | |
| 41-10 | კოორდინაციულ ნაერთების გამოყენება | კოორდინაციული ქიმია | | | | | | | | | |
| 42 | თავისუფალი კომპონენტების არჩევით საგანთა ბლოკი IX (სტუდენტი ირჩევს სასწავლო კურსებს 10 კრედიტის მოცულობით) | | | | | | | | | | |
| 42-1 | რელიგიების ისტორია | არა აქვს | | | | | | | | | |
| 42-2 | ადამიანის ძირითადი უფლებები | არა აქვს | | | | | | | | | |
| 42-3 | გადაწყვეტილების მიღების საფუძვლები | არა აქვს | | | | | | | | | |
| 42-4 | ლიდერობის პრაქტიკული ფილოსოფია | არა აქვს | | | | | | | | | |
| 42-5 | კრიტიკული აზროვნების ელემენტები | არა აქვს | | | | | | | | | 5 |
| 42-6 | მენეჯმენტს საფუძვლები | არა აქვს | | | | | | | | | |
| 42-7 | ეკონომიკის საფუძვლები | არა აქვს | | | | | | | | | |
| 42-8 | ქართული ენის გამოყენებითი სტილისტიკა | არა აქვს | | | | | | | | | |
| 42-9 | ახალი რიტორიკა - საჯარო კამათის ტექნოლოგიები | არა აქვს | | | | | | | | | |
| 43 | საბაკალავრო ნაშრომი | საწარმოო პრაქტიკა, აკადემიური წერის ელემენტები, ქიმია და პერსონალური კომპიუტერი, დარგობრივი უცხოური ენა ქიმიკოსები სათვის, | | | | | | | | | 10 |

| | | | | | | | | | |
|--|--|-----|----|----|----|----|----|----|----|
| | ქიმიური ნაერთების ნომენკლატ ურა | | | | | | | | |
| | სემესტრში | 31 | 29 | 29 | 31 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| | წელიწადში | 60 | | 60 | | 60 | | 60 | |
| | სულ | 240 | | | | | | | |

პროგრამის სასწავლო გეგმა

| № | სასწავლო კურსის კოდი | სასწავლო კურსი | ECTS კრედიტი/საათი | საათი | | | | | | | | |
|-----|---|---|--------------------|--------|---------------------------|------------|---------------|----------|-------------------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| | | | | ლექცია | სემინარი (ჯგუფში მუშაობა) | პრაქტიკული | ლაბორატორიული | პრაქტიკა | საკურსო სამუშაო/პროექტი | შუასემესტრული გამოცდა | დასკვნითი გამოცდა | დამოუკიდებელი მუშაობა |
| 1 | MAS34308G1-LP | წრფივი ალგებრისა და კალკულუსის ელემენტები | 5/ 125 | 15 | | 30 | | | | 1 | 2 | 77 |
| 2 | PHS51208G1-LB | ზოგადი ფიზიკა A | 4/ 100 | 15 | | | 15 | | | 1 | 2 | 67 |
| 3 | ICT55308G1-LB | ინფორმაციული ტექნოლოგიები | 4/ 100 | 15 | | | 15 | | | 1 | 1 | 68 |
| 4 | ძირითადი სწავლის სფეროს შესაბამისი არჩევით საგანთა ბლოკი I - უცხოური ენა 1 | | | | | | | | | | | |
| 4-1 | LEH15012G3-P | ინგლისური ენა -1 | 5/ 125 | | | 3/45 | | | | 1 | 1 | 78 |
| 4-2 | LEH15812G3-P | ფრანგული ენა - 1 | 5/ 125 | | | 3/45 | | | | 1 | 1 | 78 |
| 4-3 | LEH14612G3-P | გერმანული ენა -1 | 5/ 125 | | | 3/45 | | | | 1 | 1 | 78 |
| 4-4 | LEH15412G3-P | რუსული ენა -1 | 5/ 125 | | | 3/45 | | | | 1 | 1 | 78 |
| 5 | LEH18712G3-LS | აკადემიური წერის ელემენტები | 3/75 | 15 | 15 | | | | | 1 | 1 | 43 |
| 6 | PHS10304G1-LB | ზოგადი ქიმია | 5/ 125 | 15 | | | 30 | | | 1 | 1 | 77 |
| 7 | PHS13004 GA1-LB | ქიმიის სამყარო | 5/ 125 | 30 | | | 15 | | | 1 | 2 | 77 |
| 8 | MAS33308G1-LP | მათემატიკური ანალიზის ელემენტები | 5/ 125 | 15 | | 30 | | | | 1 | 2 | 77 |

| | | | | | | | | | | | | |
|------|--|---------------------------------|-----------|----|----|------|----|--|--|---|---|----|
| 9 | PHS51308G1-LB | ზოგადი ფიზიკა B | 4/ 100 | 15 | | | 15 | | | 1 | 2 | 67 |
| 10 | ძირითადი სწავლის სფეროს შესაბამისი არჩევით საგანთა ბლოკი II უცხოური ენა 2 | | | | | | | | | | | |
| 10-1 | LEH15112G3-P | ინგლისური ენა - 2 | 5/ 125 | | | 3/45 | | | | 1 | 1 | 78 |
| 10-2 | LEH15912G3-P | ფრანგული ენა -2 | 5/ 125 | | | 3/45 | | | | 1 | 1 | 78 |
| 10-3 | LEH14712G3-P | გერმანული ენა - 2 | 5/ 125 | | | 3/45 | | | | 1 | 1 | 78 |
| 10-4 | LEH15512G3-P | რუსული ენა -2 | 5/ 125 | | | 3/45 | | | | 1 | 1 | 78 |
| 11 | ძირითადი სწავლის სფეროს შესაბამისი არჩევით საგანთა ბლოკი III ჰუმანიტარული საგნები | | | | | | | | | | | |
| 11-1 | HEL30212G1-LS | ფილოსოფიის საფუძვლები | 3/75 | 15 | 15 | | | | | 1 | 1 | 43 |
| 11-2 | SOS40312G1-LS | სოციოლოგიის შესავალი | 3/75 | 15 | 15 | | | | | 1 | 1 | 43 |
| 11-3 | SOS30312G1-LS | შესავალი ფსიქოლოგიაში | 3/75 | 15 | 15 | | | | | 1 | 1 | 43 |
| 11-4 | HEL20212G1-LS | საქართველოს ისტორია | 3/75 | 15 | 15 | | | | | 1 | 1 | 43 |
| 11-5 | SOS62411G1-LS | პოლიტიკის საფუძვლები | 3/75 | 15 | 15 | | | | | 2 | 2 | 41 |
| 12 | PHS12204G1-LB | ელემენტების ქიმია 1 | 5/ 125 | 15 | | | 30 | | | 1 | 2 | 77 |
| 13 | PHS11404G1-LS | ქიმიის ისტორია | 3/75 | 15 | 15 | | | | | 1 | 1 | 43 |
| 14 | PHS13104G1-LB | ქიმიური ექსპერიმენტის ტექნიკა | 4/ 100 | 15 | | | 30 | | | 1 | 2 | 52 |
| 15 | PHS12304G1-LB | ელემენტების ქიმია 2 | 5/ 125 | 15 | | | 30 | | | 1 | 2 | 77 |
| 16 | EET17604G1-LB | ზოგადი ქიმიური ტექნოლოგია | 5/ 125 | 15 | | | 30 | | | 1 | 1 | 78 |
| 17 | PHS12404G1-LP | ორგანული ქიმია 1 | 5/ 125 | 15 | | 30 | | | | 1 | 2 | 77 |
| 18 | PHS14604G1-LB | თვისებითი ანალიზი | 4/ 100 | 15 | | | 15 | | | 1 | 1 | 68 |
| 19 | ICT43004G1-LB | ქიმია და პერსონალური კომპიუტერი | 5/ 125 | 15 | | | 30 | | | 1 | 2 | 77 |
| 20 | ძირითადი სწავლის სფეროს შესაბამისი არჩევით საგანთა ბლოკი IV უცხოური ენა 3 | | | | | | | | | | | |
| 20-1 | LEH15212G3-P | ინგლისური ენა - 3 | 5/ 125 | | | 45 | | | | 1 | 1 | 78 |
| 20-2 | LEH16012G3-P | ფრანგული ენა -3 | 5/ 125 | | | 45 | | | | 1 | 1 | 78 |

| | | | | | | | | | | | |
|------|---|--|-----------|----|----|----|--|--|---|---|----|
| 20-3 | LEH14812G3-P | გერმანული ენა - 3 | 5/ 125 | | | 45 | | | 1 | 1 | 78 |
| 20-4 | LEH15612G3-P | რუსული ენა -3 | 5/ 125 | | | 45 | | | 1 | 1 | 78 |
| 21 | PHS82004G1-LB | კოორდინაციული ქიმია | 4/ 100 | 15 | | 15 | | | 1 | 2 | 68 |
| 22 | PHS11704G1-LS | თეორიული ფიზიკური ქიმია 1 | 3/75 | 15 | 15 | | | | 1 | 2 | 42 |
| 23 | PHS11904G1-B | ექსპერიმენტული ფიზიკური ქიმია 1 | 5/125 | | | 45 | | | 1 | 2 | 77 |
| 24 | PHS14504G1-LB | რაოდენობითი ანალიზი | 4/ 100 | 15 | | 15 | | | 1 | 1 | 43 |
| 25 | PHS12504G1-LP | ორგანული ქიმია 2 | 5/ 125 | 15 | | 30 | | | 1 | 2 | 77 |
| 26 | PHS14804G1-LB | არაორგანული სინთეზი | 5/ 125 | 5 | | 30 | | | 1 | 2 | 77 |
| 27 | ძირითადი სწავლის სფეროს შესაბამისი არჩევით საგანთა ბლოკი V უცხოური ენა 4 | | | | | | | | | | |
| 27-1 | LEH11412G4-LP | დარგობრივი ინგლისური ენა ქიმიკოსებისათვის | 5/ 125 | 15 | | 30 | | | 2 | 2 | 76 |
| 27-2 | LEH11612G4-LP | დარგობრივი ფრანგული ენა ქიმიკოსებისათვის | 5/ 125 | 15 | | 30 | | | 2 | 2 | 76 |
| 27-3 | LEH11512G4-LP | დარგობრივი გერმანული ენა ქიმიკოსებისათვის | 5/ 125 | 15 | | 30 | | | 2 | 2 | 76 |
| 27-4 | LEH11412G4-LP | დარგობრივი რუსული ენა ქიმიკოსებისათვის | 5/ 125 | 15 | | 30 | | | 2 | 2 | 76 |
| 28 | NOM0104GA1-LP | ქიმიური ნაერთების ნომენკლატურა | 5/ 125 | 15 | | 30 | | | 1 | 2 | 77 |
| 29 | PHS14904G1-B | ორგანულ ნივთიერებათა სინთეზი | 7/ 175 | | | 75 | | | 1 | 1 | 98 |
| 30 | PHS11804G1-LS | თეორიული ფიზიკური ქიმია 2 | 3/75 | 15 | 15 | | | | 1 | 2 | 42 |
| 31 | PHS12004G1-B | ექსპერიმენტული ფიზიკური ქიმია 2 | 6/ 150 | | | 60 | | | 1 | 2 | 87 |
| 32 | PHS12104G1-LSB | კოლოიდური ქიმია | 6/ 150 | 15 | | 45 | | | 1 | 2 | 87 |
| 33 | EET20704G1-LB | გარემოს დაცვა და ეკოლოგია | 3/75 | 15 | | 15 | | | 1 | 1 | 43 |
| 34 | PHS13404G1-LS | ელექტროკინეტიკური მოვლენები მაღალდის-პერსულ სისტემებში | 5/ 125 | 15 | 30 | | | | 2 | 2 | 76 |
| 35 | PHS14204G1-LP | პოლიმერების ქიმია | 5/ 125 | 15 | | 30 | | | 1 | 2 | 77 |

| | | | | | | | | | | | | |
|-------|--|---|-------|----|----|----|----|--|--|---|---|----|
| 36 | PHS13604G1-LS | ექსპერიმენტული პოლიმერების ქიმია | 5/125 | | | | 45 | | | 1 | 2 | 77 |
| 37 | PH12604G1-LPB | ანალიზის ინსტრუმენტული მეთოდები | 4/100 | 15 | | 6 | 9 | | | 1 | 1 | 68 |
| 38 | თავისუფალი კომპონენტების არჩევით საგანთა ბლოკი VII (სტუდენტი ირჩევს სასწავლო კურსებს 10 კრედიტის მოცულობით) | | | | | | | | | | | |
| 38-1 | EET19804G1-LS | მინა და კერამიკა | 5/125 | 15 | 30 | | | | | 2 | 2 | 76 |
| 38-2 | EET19604G1-LS | საყოფაცხოვრებო ქიმიის პროდუქტები | 5/125 | 15 | 30 | | | | | 1 | 2 | 77 |
| 38-3 | PHS11304G2-LS | ქიმია და თანამედროვე გამოწვევები | 5/125 | 15 | 30 | | | | | 1 | 1 | 78 |
| 38-4 | EET17004G1-LP | ექსპერტიზის სამართლებრივი საფუძვლები | 5/125 | 15 | | 30 | | | | 1 | 2 | 77 |
| 38-5 | EET17204G1-LB | ქიმიური მრეწველობის პროდუქციის ექსპერტიზა | 5/125 | 15 | | | 30 | | | 1 | 2 | 77 |
| 38-6 | EET17404G1-LB | მინერალური ნედლეულის ექსპერტიზა | 5/125 | 15 | | | 30 | | | 1 | 2 | 77 |
| 39 | ძირითადი სწავლის სფეროს შესაბამისი არჩევით საგანთა ბლოკი VI (ქიმიის) (სტუდენტი ირჩევს სასწავლო კურსებს 20 კრედიტის მოცულობით) | | | | | | | | | | | |
| 39-1 | PHS11004G2-LP | ბიოორგანული ქიმია | 5/125 | 15 | | 30 | | | | 1 | 2 | 77 |
| 39-2 | PHS18704G1-LB | ცხიმების ქიმია | 5/125 | 15 | | | 30 | | | 1 | 2 | 77 |
| 39-3 | PHS10904G2-LP | ნავთობის ქიმია | 5/125 | 30 | | 15 | | | | 1 | 2 | 77 |
| 39-4 | PHS13904G1-LB | ელექტროქიმია | 5/125 | 30 | | | 15 | | | 1 | 2 | 77 |
| 39-5 | PHS11704G1-LB | აგროქიმია | 5/125 | 15 | | | 30 | | | 1 | 2 | 77 |
| 39-6 | EET13504G1-LSB | ნანოქიმია | 5/125 | 15 | 10 | | 20 | | | 1 | 2 | 77 |
| 39-7 | PHS14404G1-LP | მყარი სხეულების ფიზიკური ქიმია | 5/125 | 15 | 30 | | | | | 2 | 2 | 76 |
| 39-8 | BRS20804G1-LB | ბიოქიმია | 5/125 | 15 | | | 30 | | | 1 | 2 | 77 |
| 39-9 | PHS14304G1-LS | სამედიცინო, სილიკატური და სპეცდანიშნულების მასალების ფიზიკური ქიმია | 5/125 | 15 | 30 | | | | | 1 | 1 | 78 |
| 39-10 | PHS12904G1-LP | კომპოზიციური მასალების ქიმია1 | 5/125 | 30 | | 15 | | | | 1 | 2 | 77 |
| 39-11 | PHS10804G1-LPB | ტოქსიკოლოგიური ქიმია | 5/125 | 15 | | 15 | 15 | | | 1 | 2 | 77 |
| 39-12 | EET26204G1-LS | გარემოს ქიმია | 5/125 | 15 | 30 | | | | | 1 | 1 | 78 |

| | | | | | | | | | | | | |
|-------|--|--|--------|----|----|----|----|----|--|---|---|-----|
| 39-13 | PHS13704G1-LS | კრიმინალისტიკური ქიმია 1 | 5/125 | 15 | | 30 | | | | 1 | 1 | 78 |
| 39-14 | PHS14704G1-LS | რეაქციების მექანიზმები ორგანულ ქიმიაში | 5/125 | 15 | | 30 | | | | 1 | 2 | 77 |
| 39-15 | PHS81904G1-LP | კოორდინაციული ნაერთების გამოყენება | 5/125 | 15 | | 30 | | | | 1 | 1 | 78 |
| 40 | PHS13804G1-R | საწარმოო პრაქტიკა | 10/250 | | | | | 60 | | 2 | 3 | 185 |
| 41 | ძირითადი სწავლის სფეროს შესაბამისი არჩევით საგანთა ბლოკი VIII (ტექნოლოგიური) (სტუდენტი ირჩევს სასწავლო კურსებს 10 კრედიტის მოცულობით) | | | | | | | | | | | |
| 41-1 | EET19204G1-LB | ნავთობის გადამუშავების ტექნოლოგია | 5/125 | 15 | | 30 | | | | 1 | 1 | 78 |
| 41-2 | EET12604G1-LB | კომპოზიციური და ბიონანოსამედიცინო მასალების ტექნოლოგია | 5/125 | 15 | | 30 | | | | 1 | 2 | 77 |
| 41-3 | EET10104G1-LPK | ორგანულ ნივთიერებათა ქიმიური ტექნოლოგია | 5/125 | 15 | | 15 | | 15 | | 1 | 2 | 77 |
| 41-4 | EET17004G2-LP | არაორგანულ ნივთიერებათა ტექნოლოგიის საფუძვლები | 5/125 | 15 | | 30 | | | | 1 | 1 | 78 |
| 41-5 | EET13404G1-LSB | ელექტროქიმიური ტექნოლოგიების საფუძვლები | 5/125 | 30 | 6 | 9 | | | | 1 | 2 | 77 |
| 41-6 | EET11704G1-LB | სილიკატების ტექნოლოგიის საფუძვლები | 5/125 | 15 | | 30 | | | | 2 | 2 | 76 |
| 41-7 | EET26304G1-LP | გარემოს დაცვის ტექნიკა | 5/125 | 15 | | 30 | | | | 1 | 1 | 78 |
| 41-8 | EET10404G1-LPB | ზედაპირულად აქტიურ ნაერთთა ტექნოლოგია | 5/125 | 15 | | 15 | 15 | | | 1 | 2 | 77 |
| 41-9 | EET19404G1-LPK | ქიმიური რეაქტორები | 5/125 | 15 | | 15 | | 15 | | 1 | 2 | 77 |
| 41-10 | PHS81904G1-LB | კოორდინაციულ ნაერთების გამოყენება | 5/125 | 15 | | 30 | | | | 1 | 1 | 78 |
| 42 | თავისუფალი კომპონენტების არჩევით საგანთა ბლოკი IX (სტუდენტი ირჩევს სასწავლო კურსებს 10 კრედიტის მოცულობით) | | | | | | | | | | | |
| 42-1 | HEL10112G1-LS | რელიგიების ისტორია | 5/125 | 15 | 30 | | | | | 1 | 2 | 77 |
| 42-2 | BUA82313G1-LS | ადამიანის ძირითადი უფლებები | 5/125 | 30 | 15 | | | | | 2 | 2 | 76 |
| 42-3 | BUA80613G1-LS | გადაწყვეტილების მიღების საფუძვლები | 5/125 | 15 | 30 | | | | | 2 | 2 | 76 |

| | | | | | | | | | | | | |
|------|----------------------|--|--------|----|----|--|--|--|----|---|---|-----|
| 42-4 | BUA82113G1-LS | ლიდერობის პრაქტიკული ფილოსოფია | 5/125 | 15 | 30 | | | | | 2 | 2 | 76 |
| 42-5 | JOI13312G1-LS | კრიტიკული აზროვნების ელემენტები | 5/125 | 30 | 15 | | | | | 2 | 2 | 76 |
| 42-6 | BUA34313G1-LS | მენეჯმენტის საფუძვლები | 5/125 | 15 | 30 | | | | | 2 | 2 | 76 |
| 42-7 | SOS11112G1-LS | ეკონომიკის საფუძვლები | 5/125 | 15 | 30 | | | | | 2 | 2 | 76 |
| 42-8 | LEH11812G1-LS | ქართული ენის გამოყენებითი სტილისტიკა | 5/125 | 15 | 30 | | | | | 2 | 2 | 76 |
| 42-9 | LEH15412G1-LS | ახალი რიტორიკა - საჯარო კამათის ტექნოლოგიები | 5/125 | 15 | 30 | | | | | 2 | 2 | 76 |
| 43 | PHS11204G2-K | საბაკალავრო ნაშრომი | 10/250 | | | | | | 60 | 1 | 2 | 187 |

პროგრამის ხელმძღვანელი/ხელმძღვანელები

დენიტა ბიბილეიშვილი

თეა მათითაიშვილი

ქიმიური ტექნოლოგიისა და მეტალურგიის ფაკულტეტის ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის ხელმძღვანელი

მამუკა მაისურაძე

ფაკულტეტის დეკანი

ნუგზარ წერეთელი

შეთანხმებულია

სტუ-ს ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურთან

დავით მახვილაძე

მიღებულია

ქიმიური ტექნოლოგიისა და მეტალურგიის ფაკულტეტის საბჭოს სხდომაზე ოქმი №6, 12 მარტი 2014 წელი

მოდისფიცირებულია

ქიმიური ტექნოლოგიისა და მეტალურგიის ფაკულტეტის საბჭოს სხდომაზე ოქმი №4, 19 აგვისტო 2021წელი

ფაკულტეტის საბჭოს თავმჯდომარე

ნუგზარ წერეთელი