პროგრამაზე დაშვების წინაპირობა

ბაკალავრიატში სწავლის უფლება აქვს მხოლოდ სრული ზოგადი განათლების დამადასტურებელი სახელმწიფო სერტიფიკატის ან მასთან გათანაბრებული დოკუმენტის მფლობელს, რომელიც ჩაირიცხება საქართველოს კანონმდებლობით დადგენილი წესით.

პროგრამის მიზანია:

- მისცეს სტუდენტს გეოლოგიისდარგში თანამედროვე მოთხოვნების შესაბამისი ფართო და ზოგადი თეორიული და პრაქტიკული ცოდნა დედამიწის შესახებ;
- შეასწავლოს გეოლოგიური, გეოფიზიკური, გემოლოგიური, საველე და ლაბორატორიული კვლევის თანამედროვე მეთოდები დედამიწის აგებულებისა და ნივთიერი შედგენილობის განსაზღვრისათვის;
- განუვითაროს სტუდენტს,საველე სამუშაოების წარმართვის, კვლევის შესაბამისი მეთოდებით გეოლოგიური მასალის ლაბორატორიული დამუშავების უნარები სხვადასხვა პრობლემების გადაჭრისათვის;
- ჩამოუყალიბოს გეოლოგიური ამოცანების შესასრულებლად საჭირო პრაქტიკული მუშაობის უნარ-ჩვევები დედამიწის შემადგენლობისა და სტრუქტურის შესწავლის მიზნით.

სწავლის შედეგები/კომპეტენტურობები (ზოგადი და პროფესიული)

- გეოლოგიის სფეროს ფართო ცოდნით, **აღწერს** დედამიწის, როგორც ერთიანი სისტემის, ფორმირებისა და განვითარების ძირითად თავისებურებებს, მასში მიმდინარე პროცესებს და ისტორიას;
- შესაბამისი თეორიებისა და პრინციპების გააზრებით **განიხილავს** ურთიერთკავშირს გეოლოგიის სხვადასხვა ქვედარგს შორის და **აკავშირებს** მოძიებულ ფაქტებსა და მოვლენებს;
- **განმარტავს** ძირითად გეოლოგიურ ტერმინოლოგიას და **განაზოგადებს** დედამიწის წიაღში მიმდინარე პროცესებს, ასევე, ინფორმაციას დედამიწის განვითარებისა და აგებულების შესახებ;
- **განასხვავებს** გეოლოგიური კვლევის მეთოდებს და მათი გამოყენების მიზნობრიობას;
- **იყენებს** ტოპოგრაფიულ რუკებსა და თანამედროვე საინფორმაციო-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიებს საველე-გეოლოგიური სამუშაოებისა და ლაბორატორიული კვლევის დროს, შრომის უსაფრთხოების ზომების (პირობების) ჩათვლით;
- **ამუშავებს** გეოლოგიის სფეროსთვის დამახასიათებელ მონაცემებს, მათ შორის, ახალ გეოლოგიურ სამეცნიერო–ტექნიკურ ინფორმაციას და **ახდენს** მათ **ინტერპრეტაციას**;
- **აგებს** სქემატურ გეოლოგიურ რუკებს, დიაგრამებს, გეოლოგიურ ჭრილებს და სტანდარტული და ზოგიერთი უახლესი მეთოდის გამოყენებით **აანალიზებს**კამერალური და ლაბორატორიული კვლევებით მიღებულ შედეგებს;
- საველე-გეოლოგიური, ლაბორატორიული კვლევების შედეგების და ეკოლოგიური მონაცემების შეგროვების საფუძველზე, **აყალიბებს** სათანადო **დასკვნებს** რთული და გაუთვალისწინებელი გეოლოგიური გამოწვევების საპასუხოდ;
- კონტექსტისთვის შესაბამის ფორმ(ებ)ით **ახდენს** საკუთარი მოსაზრებების/იდეების **პრეზენტაციას** სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის;
- **მსჯელობს** გეოლოგიური დისციპლინების თეორიული დებულებებისა და პრინციპების გამოყენების შესახებ და მონაწილეობს ჯგუფურ მუშაობაში საველე და კამერულ პირობებში.

პროგრამის სწავლის შედეგებთან მიმართებაში, კონკეტულ თემაზე ფოკუსირებული საგანთა ჯგუფების დაძლევით, თითოეული კონცენტრაციის სწავლის შედეგები კონცენტრირდება შემდეგი ვიწრო მიმართულებით:

კონცენტრაცია 1 - მყარი სასარგებლო წიაღისეულის გეოლოგია

აღწერს მადნეული სხეულების მორფოლოგიას, სასარგებლო წიაღისეულის მადნების სტრუქტურებსა და ტექსტურებს, მათ განაწილებას დედამიწის ქერქში; **განიხილავს** ძებნითი სამუშაოების მეთოდიკას, **ჩამოთვლის** სასარგებლო წიაღისეულის საბადოების ეგზოგენური და ენდოგენური საბადოების სახეებს, მათი ძებნის თავისებურებებს, საბადოების სამრეწველო ტიპებს; **ადგენს** მადნეულ მინერალთა დიაგნოსტიკურ ნიშნებს, მადნების ფიზიკურ-მექანიკურ და ოპტიკურ თვისებებს, მათ ძებნით გეოლოგიურ კრიტერიუმებს; **განსაზღვრავს** ძირითად მადნეულ მინერალებს; **იყენებს** საბადოების ძებნის შესაბამის მეთოდებს.

კონცენტრაცია 2 - ჰიდროგეოლოგია

აღწერს ჰიდროგეოლოგიური კვლევების მეთოდებს, მათი გამოყენების პირობებს, მიწისქვეშა წყლების ზონალობის დამოკიდებულებას მათ ფიზიკურ თვისებებსა და ქიმიურ შედგენილობაზე; **განსაზღვრავს** ქანების ფილტრაციის კოეფიციენტს, სტატიკური და დინამიური დონის აბსოლუტურ ნიშნულებს, საანგარიშო ჰიდროგეოლოგიურ პარამეტრებს, მიწისქვეშა წყალშემცველ სტრუქტურებს და მათ ნაირსახეობებს; **განიხილავს** ჰიდროგეოლოგიური კვლევების სტადიურობას, მიწისქვეშა წყლების ფილტრაციას, წყალშემცველი და წყალგაუმტარი ქანების, მიწისქვეშა წყლების სივრცობრივი განაწილების კანონზომიერებებს; **აანალიზებს** მიწისქვეშა წყლების ხარისხობრივ მახასიათებლების, დონეთა ცვალებადობას და ხარჯების დინამიკას.

სტუდენტის ცოდნის შეფასების სისტემა

შეფასება ხდება 100 ქულიანი

სკალით. დადებითი შეფასებებია:

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

უარყოფითი შეფასებებია:

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

FX-ის მიღების შემთხვევაში ინიშნება დამატებით გამოცდა, შედეგების გამოცხადებიდანარანაკლებ 5 დღეში. დამატებით გამოცდაზე მიღებული შეფასება არ ემატება დასკვნითშეფასებაში მიღებულ ქულას. დეტალური ინფორმაცია მოცემულია

სტუ-ის ვებგვერდზე:საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში სასწავლო პროცესის მართვის ინსტრუქცია https://gtu.ge/students/edu/regulatory-documents/common-rules.php		
სასწავლო კურსების ჩამონათვალი კრედიტების მითითებით		
№	**სასწავლო კურსი**	**კრედიტი**
1	წრფივი ალგებრისა და კალკულუსის ელემენტები	5
	უცხოური ენა (ერთ-ერთი არჩევით):	
2.1	ინგლისური ენა - 1	5
2.2	რუსული ენა - 1	5
2.3	გერმანული ენა - 1	5
2.3	ფრანგული ენა - 1	**5**
3	ზოგადი ფიზიკა A	**4**
4	კომპიუტერული ტექნოლოგიები	**4**
	თავისუფალი კომპონენტები - 1	
5.1	ფილოსოფიის საფუძვლები	**3**
5.2	შესავალი ფსიქოლოგიაში	**3**
5.3	საქართველოს ისტორია	3
5.4	სოციოლოგიის შესავალი	
5.5	ენობრივი კომუნიკაციების თანამედროვე ტექნოლოგიები	3
5.6	ტექნიკური დიზაინის ისტორია	3
5.7	აკადემიური წერის ელემენტები	3
6	ზოგადი ქიმიაA	4
7	საინჟინრო გრაფიკა	4
8	გეოდეზია ტოპოგრაფიის საფუძვლებით	5
9	მათემატიკური ანალიზის ელემენტები	5
10	ზოგადი ფიზიკა B	4
	უცხოური ენა (ერთ-ერთი არჩევით):	
11.1	ინგლისური ენა - 2	5
11.2	რუსული ენა - 2	5
11.3	გერმანული ენა - 2	5
11.4	ფრანგული ენა - 2	**5**
12	დინამიკური გეოლოგია	6
13	კრისტალოგრაფია და კრისტალთქიმია	6
14	სახელმწიფო ენის სპეციალური კურსი	5
	უცხოური ენა (ერთ-ერთი არჩევით):	
15.1	ინგლისური ენა - 3	5
15.2	რუსული ენა - 3	5

15.3	გერმანული ენა - 3	5
15.4	ფრანგული ენა - 3	**5**
16	პალეონტოლოგია	5
17	მინერალოგია 1	4
18	სტრუქტურული გეოლოგია	6
19	ისტორიული გეოლოგია	5
20	მინერალების კვლევა მიკროსკოპული მეთოდით	5
	უცხოური ენა (ერთ-ერთი არჩევით):	
21.1	ინგლისური ენა - 4	5
21.2	რუსული ენა - 4	5
21.3	გერმანული ენა - 4	5
21.4	ფრანგული ენა - 4	**5**
22	გეოფიზიკა	5
23	მინერალოგია 2	5
24	გეოტექტონიკა	5
25	მაგმური და მეტამორფული ქანების პეტროგრაფია	5
26	გეოკარტირება	5
27	დანალექი ქანების პეტროგრაფია	5
28	გეოლოგიის ეკონომიკა	5
29	ჰიდროგეოლოგია	5
30	სასწავლო საველე გეოლოგიური პრაქტიკა	5
31	ზოგადი საინჟინრო გეოლოგია	5
32	საქართველოს გეოლოგია	5
	არჩევითი სასწავლო კურსები:	
33.1	ელემენტური და იზოტოპური გეოქიმია	5
33.2	გეოლოგიური გარემოს დაცვა	5
33.3	გეომორფოლოგია და მეოთხეული გეოლოგია	5
33.4	საქართველოს მინერალები და ქანები	5
34	შრომის უსაფრთხოება გეოლოგიურ საწარმოებში	5
35	გეოლოგიის მარკეტინგი და მენეჯმენტი	5
36	სპეციალური კურსი ინფორმატიკასა და კომპიუტერულ გრაფიკაში	5
37	წიაღისეულის გამდიდრება	4
38	ჭაბურღილების ბურღვა	4
39	ძვირფასი და სანახელავო ქვები და მათი საბადოები	5
40	სამთო საქმე	4
41	გემოლოგიის საფუძვლები	5

42	გარემოს დაცვა და ეკოლოგია	3
	კონცენტრაცია 1 (მყარი სასარგებლო წიაღისეულის გეოლოგია)	
43.1	მყარი სასარგებლო წიაღისეულის ბუნებრივი დაგროვების პროცესები	5
43.2	მეტალთა საბადოების სამრეწველო ტიპები	5
43.3	მყარი, არამეტალური და საწვავი სასარგებლო წიაღისეულის სამრეწველო ტიპები	5
43.4	მყარი წიაღისეულის საბადოების ძებნა	5
43.5	საბაკალავრო ნაშრომი	10
	კონცენტრაცია 2 (ჰიდროგეოლოგია)	
44.1	ჰიდროგეოლოგიური კვლევის მეთოდები	5
44.2	საქართველოს სასმელი, მინერალური, თერმული და სამრეწველო წყლები	5
44.3	მიწისქვეშა წყლების დინამიკა	5
44.4	ჰიდროგეოლოგიური დარაიონების ფაქტორები და პრინციპები	5
43.5	საბაკალავრო ნაშრომი	10
45	შესავალი გეოინფორმაციულ სისტემებში	5
	თავისუფალი კომპონენტები – 2	
46.1	ტრიბოლოგია და ტრიბოტექნიკაქანებისა და მინერალების კვლევისას	5
46.2	ნუმიზმატიკა და ბონისტიკა	5
46.3	ფინანსური ინსტიტუტები და ბაზრები	5
46.4	მიწის ადმინისტრირება	5
46.5	კულტურა და თანამედროვეობა	5
46.6	მინა და კერამიკა	5
46.7	კულტურული მემკვიდრეობა და ტურიზმი	5
46.8	შესავალი ფერთამცოდნეობაში	5
46.9	ტექნოსფერო და ეკოსისტემები	5
46.10	საწარმოო ესთეტიკისა და ერგონომიკის საფუძვლები	5
46.11	ფიზიკური და კოლოიდური ქიმია - 1	5
46.12	მინანქარი და მომინანქრების ტექნოლოგია	5
46.13	საგანგებო სიტუაციების მართვა	5