



საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი
 GEORGIAN TECHNICAL UNIVERSITY

დამტკიცებულია
 სტუ-ს აკადემიური საბჭოს
 2012 წლის 5 სექტემბრის
 № 740 დადგენილებით

მოდულიზებულია
 სტუ-ს აკადემიური საბჭოს
 2016 წლის 19 მაისის
 № 2005 დადგენილებით

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა

პროგრამის სახელწოდება

გეოლოგია

Geology

ფაკულტეტი

სამთო-გეოლოგიური

Mining and Geology

პროგრამის ხელმძღვანელი/ხელმძღვანელები

პროფესორი ნოდარ ფოფორაძე

მისანიჭებელი კვალიფიკაცია და პროგრამის მოცულობა კრედიტებით

შუალედური კვალიფიკაცია გეოლოგიაში
 (Intermediary Qualification in Geology)

მიენიჭება საგანმანათლებლო პროგრამით გათვალისწინებული მოკლე ციკლის გავლის შემთხვევაში
 (არანაკლებ 120კრედიტი)

გეოლოგიის ბაკალავრი
 (Bachelor of Geology)

მიენიჭება საგანმანათლებლო პროგრამით გათვალისწინებული მოკლე ციკლის და თავისუფალი
 კომპონენტების ან/და დამატებითი სპეციალობების კომბინაციით არანაკლებ 240 კრედიტის შესრულების
 შემთხვევაში

სწავლების ენა

ქართული

პროგრამის მიზანი

- ცოდნის შექმნა დედამიწის შესახებ: მისი აგებულების, ნივთიერი შემადგენლობის, მიმდინარე პროცესებისა და ისტორიის შესწავლა;
- საგანმანათლებლო პროგრამის შესაბამისი თეორიული და პრაქტიკული ცოდნის შექმნა გეოლოგიის საბაზისო და სპეციალურ საგნებში;

- გეოლოგიური, გეოფიზიკური საველე და ლაბორატორიული კვლევების მეთოდების დაუფლება;
- გემოლოგიური კვლევის მეთოდების ათვისება და მათი გამოყენების თავისებურებების გაცნობიერება;
- საველე პირობებში მოპოვებული მასალის კამერული და ლაბორატორიული დამუშავებისა და მიღებული მონაცემების აღწერის უნარის გამომუშავება;
- ინფორმაციულ-კომუნიკაციური ტექნოლოგიური სისტემების ეფექტიანად გამოყენების უნარის ჩამოყალიბება გეოლოგიური სამუშაოების საბოლოო მიზნების მისაღწევად;
- ბუნებრივი კატასტროფული პროცესების გაცნობიერების, რისკების შეფასების და გარემოს დაცვის ღონისძიებების უნარის გამომუშავება;
- დარგის პრაქტიკული ასპექტების ათვისება, კერძოდ, სასარგებლო წიაღისეულის საბადოების ძებნისა და პროგნოზირების გეოლოგიური და გეოფიზიკური მეთოდების დაუფლება;
- საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა საფუძვლების დაუფლება, საველე-გეოლოგიური სამუშაოების შესრულება და შეგროვილი მასალის მომზადება დასამუშავებლად.

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.

სწავლის შედეგები/კომპეტენციები (ზოგადი და დარგობრივი)

ცოდნა და გაცნობიერება:

- ინფორმაცია დედამიწის წარმოშობის და აგებულების შესახებ; ამჟამად და წარსულში მასზე მიმდინარე გეოლოგიური და გეოდინამიკური პროცესების აღწერა და ინტერპრეტაცია;
- გეოლოგიის სხვადასხვა დარგის მიერ მოძიებული ფაქტებისა და მოვლენების კრიტიკული შეფასება და მათი გაცნობიერება;
- ძირითადი გეოლოგიური ტერმინოლოგიის საფუძვლიანი ცოდნა;
- გეოლოგიის დარგის თანამედროვე კვლევის მეთოდების შესწავლა და მათი მიზნობრივი გაცნობიერება;

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი:

- მსჯელობა გეოლოგიური დისციპლინების თეორიული დებულებებისა და პრინციპების გამოყენების შესახებ და სფეროსთვის დამახასიათებელი საველე გეოლოგიური და ლაბორატორიული მეთოდების გამოყენება გეოლოგიური პრობლემების გადასაჭრელად;
- რაოდენობრივ-სტატისტიკური მეთოდების გამოყენება გეოლოგიაში;
- შეეძლება გეოლოგიის საბაზისო დისციპლინებში მიღებული მონაცემების დამუშავება და ინტერპრეტაცია;
- ახალი გეოლოგიური ინფორმაციის მოძიება და დამუშავება;
- გეოლოგიური მოვლენების შეფასება, მიღებული შედეგების შეჯერება.
- კვლევის თანამედროვე მეთოდების გამოყენება, სამეცნიერო-ტექნიკური ინფორმაციის სწრაფად მოძიება და მისით სარგებლობა;
- საველე-გეოლოგიურ პირობებში დამოუკიდებლად მოპოვებული მასალის კამერული და ლაბორატორიული შესწავლა, მიღებული შედეგების აღწერა, სქემატური გეოლოგიური ჭრილების გამოხაზვა;

დასკვნის უნარი:

- გეოლოგიური პრობლემების გადასაწყვეტად დამახასიათებელი მონაცემების შეგროვება, ასევე განყენებული მონაცემების და/ან სიტუაციების ანალიზი, დასაბუთებული დასკვნების გაკეთება მათ საფუძველზე;

- კონკრეტული დასკვნების გაკეთება გეოლოგიური და ეკოლოგიური პრობლემების ურთიერთგანპირობებულობის გააზრების საფუძველზე;
- გეოლოგიური დასკვნების ჩამოყალიბება საველე და ლაბორატორიული კვლევების საფუძველზე;

კომუნიკაციის უნარი:

- ლაკონურად, გასაგებად და გრამატიკული წესების დაცვით წერა;
- მშობლიურ და/ან უცხოურ ენაზე არსებული თანამედროვე ინფორმაციულ კომუნიკაციური ტექნოლოგიების ცოდნა და გამოყენება დასახული მიზნების მისაღწევად;
- პრეზენტაციის მომზადება ან ინფორმაციის ზეპირად ჩამოყალიბებისა და წერილობითი ფორმულირების უნარი სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის;
- ჯგუფური მუშაობის უნარი საველე და კამერალურ პერიოდებში;

სწავლის უნარი:

- სწავლის მიმართულების განსაზღვრა და მისი გაგრძელება განათლების მეორე საფეხურზე (მაგისტრატურა);
- სწავლის მიმართულების განსაზღვრა გეოლოგიური პროფესიული საქმიანობის საფუძველზე;

ღირებულებები

- პროფესიული ღირებულებების (სიზუსტე, პუნქტუალობა, ობიექტურობა, უსაფრთხოება, გარემოს ეკოლოგია, გამჭვირვალობა და სხვ.) დაცვა;
- ეთიკისა და მორალის მიღებული ნორმების დაცვა;
- გეოლოგიური პროფესიული ღირებულებების გაცნობიერება, კოლეგებთან დამოკიდებულების შეფასება და ინფორმაციის გაცვლა;

სწავლის შედეგების მიღწევის ფორმები და მეთოდები

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

სწავლის შედეგების მიღწევის ფორმების და მეთოდების განმარტებები თან ერთვის საგანმანათლებლო პროგრამას, აგრეთვე განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე <http://www.gtu.ge/quality/pdf/sc.pdf>

სტუდენტის ცოდნის შეფასების სისტემა

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.
 დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

- (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი;
- (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%;
- (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%;
- (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%;
- (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%;

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

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

სილაბუსებში მოცემულია სტუდენტის ცოდნის შეფასების შესაბამისი ფორმები და მეთოდები. შეფასების

ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალების აღწერა თან ერთვის საგანმანათლებლო პროგრამას, აგრეთვე განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე <http://www.gtu.ge/quality/axali/shefasebisforma.pdf>

დასაქმების სფერო

სამთო-გეოლოგიური პროფილის საწარმოები, საპროექტო სამშენებლო კომპანიები, გარემოს დაცვის, თავდაცვის, ენერგეტიკის და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროები, ეკოლოგიური და გარემოს დაცვის შესაბამისი ორგანიზაციები, ნავთობისა და გაზის მომპოვებელი კომპანიები, შესაბამისი პროფილის საგანმანათლებლო დაწესებულებები, მუნიციპალური სამსახური, საგანგებო სიტუაციების მართვის სამსახური, საქართველოს რკინიგზის დეპარტამენტი და საქართველოს საავტომობილო გზების დეპარტამენტი.

სწავლის გაგრძელების შესაძლებლობა

მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამები

პროგრამის განხორციელებისათვის აუცილებელი ადამიანური და მატერიალური რესურსი

პროგრამა უზრუნველყოფილია შესაბამისი ადამიანური და მატერიალური რესურსით. დამატებითი ინფორმაცია იხილეთ თანდართულ სილაბუსებში და დანართ 1-ში.

თანდართული სილაბუსების რაოდენობა: 103

პროგრამაში არსებული მოკლე ციკლის საგნობრივი დატვირთვა

№	საგნის კოდი	საგანი	დაშვების წინაპირობა	ECTS კრედიტი			
				I წელი		II წელი	
				სემესტრი			
I	II	III	IV				
1.	MAANI08	წრფივი ალგებრის ელემენტები	არ გააჩნია	5			
2.	FLN0307 FLN1307 FLN1107 FLN1107 FLN1107	უცხოური ენა: ინგლისური ენა B 1.1 ინგლისური ენა B 2.1 რუსული ენა 1(T) გერმანული ენა 1(T) ფრანგული ენა 1(T)	არ გააჩნია	3			
3.	PHY0108	ფიზიკა 1	არ გააჩნია	4			
4.	COTEC03	კომპიუტერული ტექნოლოგიები	არ გააჩნია	4			
5.	MANCO07 APPSY07 GEHIS07 SOC0007 CUL0007 MLCT007	არჩევითი: ფილოსოფიის შესავალი გამოყენებითი ფსიქოლოგია საქართველოს ისტორია სოციოლოგია კულტუროლოგია ენობრივი კომუნიკაციების თანამედროვე	არ გააჩნია	3			

	BOP0007	ტექნოლოგიები პოლიტიკის საფუძვლები				
6.	EGRAF05	საინჟინრო გრაფიკა	არ გააჩნია	3		
7.	ENPRE04	გარემოს დაცვა და ეკოლოგია	არ გააჩნია	3		
8.	CHE0104	ზოგადი ქიმია	არ გააჩნია	4		
9.	MALAI08	მათემატიკური ანალიზის ელემენტები	წრფივი ალგებრის ელემენტები		5	
10.	PHY0208	ფიზიკა 2	ფიზიკა 1		4	
11.	FLN0407 FLN1407 FLN1207 FLN1207 FLN1207	უცხოური ენა: ინგლისური ენა B 1.2 ინგლისური ენა B 2.2 რუსული ენა 2(T) გერმანული ენა 2(T) ფრანგული ენა 2(T)	ინგლისური ენა B1.1 ინგლისური ენა B 2.1 რუსული ენა 1(T) გერმანული ენა 1(T) ფრანგული ენა 1(T)		3	
12.	GEWTB03	გეოდეზია ტოპოგრაფიის საფუძვლებით	არ გააჩნია		5	
13.	GENGE03	ზოგადი გეოლოგია	არ გააჩნია		5	
14.	PALEO03	პალეონტოლოგია	არ გააჩნია		4	
15.	KRIST03	კრისტალოგრაფია	ფიზიკა 1		5	
16.	HIDEA03	დედამიწის განვითარების ისტორია	ზოგადი გეოლოგია			4
17.	GEMIN03	მინერალოგიის საფუძვლები	არ გააჩნია			4
18.	GEOFI03	გეოფიზიკა	არ გააჩნია			5
19.	STRGE03	სტრუქტურული გეოლოგია	ზოგადი გეოლოგია			4
20.	SUSGS03	შრომის უსაფრთხოება გეოლოგიურ საწარმოებში და საგანგებო სიტუაციების მართვა	არ გააჩნია			3
21.	GEHYD03	ზოგადი ჰიდროგეოლოგია	ზოგადი გეოლოგია			3
22.	DRBOR03	22.1. ჰაბურდილების ბურღვა	არ გააჩნია			4
	MIENR03	22.2. წიაღისეულის გამდიდრება	არ გააჩნია			
	ORDEP03	22.3. წიაღისეულის საბადოები	არ გააჩნია			
23.	PHCOC04	23.1. ფიზიკური და კოლოიდური ქიმია	ზოგადი ქიმია			3
	ANCHE04	23.2. ანალიზური ქიმია	ზოგადი ქიმია			
	ORGCH04	23.3. ორგანული ქიმია	ზოგადი ქიმია			
24.	GEENG03	ზოგადი საინჟინრო გეოლოგია	არ გააჩნია			3
25.	GEOTC03	გეოტექტონიკა	ზოგადი გეოლოგია			4
26.	PETMR03	მაგმური ქანების პეტროგრაფია	მინერალოგია			4
27.	LITHO03	ლითოლოგია	მინერალოგია			4
28.	GGEOR03	საქართველოს გეოლოგია	ზოგადი გეოლოგია			4
29.	OGGEO03	ნავთობისა და გაზის გეოლოგია	არ გააჩნია			4
30.	GEOMA03	გეოკარტირება	სტრუქტურული გეოლოგია			4
31.	ECFGE03	გეოლოგიურ საძიებო დარგის ეკონომიკა	არ გააჩნია			3

	სემესტრში	29	31	30	30
	წელიწადში	60		60	
	სულ	120			

პროგრამაში არსებული მოკლე ციკლის საგნობრივი დატვირთვა

თავისუფალი კომპონენტები (მოდული/საგანი)

მოდული I (მოცულობა არაუმეტეს 60 კრედიტისა): მყარი სასარგებლო წიაღისეული (ხელმძღვანელი - ასოცირებული პროფესორი დავით ბლუაშვილი)					
მოდულზე დაშვების წინაპირობა: არანაკლებ 90 კრედიტისა					
№	საგნის კოდი	საგანი	დაშვების წინაპირობა	ECTS კრედიტი	
				I	II
1	BASGE03	გემოლოგიის საფუძვლები	არ გააჩნია	5	
2	GGELI03	ელემენტური და იზოტოპური გეოქიმია და გეოქრონოლოგია	არ გააჩნია	4	
3	GENMI03	გენეტური მინერალოგია	არ გააჩნია	4	
4	NPSRE03	მყარი სასარგებლო წიაღისეულის ბუნებრივი დაგროვების პროცესები	არ გააჩნია	6	
5	DPSPS03	მვირფასი და სანახელავო ქვები და მათი საბადოები	არ გააჩნია	4	
6	GNMIN03	მყარი, არამეტალური და საწვავი სასარგებლო წიაღისეულის წარმოშობის პროცესები	არ გააჩნია	6	
7	SCINF03	სპეციალური კურსი ინფორმატიკასა და კომპიუტერულ გრაფიკაში	არ გააჩნია		4
8	GRESM03	გეოლოგიური კვლევის მეთოდები	არ გააჩნია		4
9	OFDST03	მადნეული ველებისა და საბადოების სტრუქტურები	არ გააჩნია		6
10	MMANG03	გეოლოგიის მარკეტინგი და მენეჯმენტი	არ გააჩნია		5
11	ITMED03	მეტალთა საბადოების სამრეწველო ტიპები	არ გააჩნია		6
12	MNMRG03	საქართველოს მადნეული და არამადნეული სასარგებლო წიაღისეული	არ გააჩნია		6
სულ კრედიტი				60	

მოდული II (მოცულობა არაუმეტეს 60 კრედიტისა): ჰიდროგეოლოგია (ხელმძღვანელი - სრული პროფესორი ბერდი ზაუტაშვილი)					
მოდულზე დაშვების წინაპირობა: არანაკლებ 90 კრედიტისა					
№	საგნის კოდი	საგანი	დაშვების წინაპირობა	ECTS კრედიტი	
				I	II
1	MEHIN03	ჰიდროგეოლოგიური კვლევის მეთოდები	არ გააჩნია		6
2	MEHYD03	მელიორაციული ჰიდროგეოლოგია	არ გააჩნია		6

3	TUNWD03	მიწისქვეშა წყლების საბადოების ტიპები	არ გააჩნია	5	
4	HYDRO03	ჰიდროგეოლოგია	არ გააჩნია	5	
5	HCHEM03	ჰიდროგეოქიმია	არ გააჩნია		6
6	PMTIW03	საქართველოს სასმელი, მინერალური, თერმული და სამრეწველო წყლები	არ გააჩნია		6
7	FPRHY03	ჰიდროგეოლოგიური დარაიონების ფაქტორები და პრინციპები	არ გააჩნია	5	
8	PRGEN03	გეოლოგიური გარემოს დაცვა	არ გააჩნია	5	
9	DYNGR03	მიწისქვეშა წყლების დინამიკა	არ გააჩნია		6
10	SEWQR03	მიწისქვეშა წყლების ხარისხის და რესურსების შესწავლა-შეფასება	არ გააჩნია	5	
11	EMHRE03	ჰიდროგეოლოგიური კვლევების ეკონომიკა და მენეჯმენტი	არ გააჩნია	5	
სულ კრედიტი				60	

თავისუფალი კომპონენტები

№	საგნის კოდი	საგანი	დაშვების წინაპირობა	ECTS კრედიტი
1	PTPMW03	სასმელი მიწისქვეშა წყლების მოპოვება და ჩამოსხმის ტექნოლოგია	ზოგადი ჰიდროგეოლოგია	4
2	MINGR03	მინერაგრაფია	არ გააჩნია	4
3	MRESE03	მინერალური რესურსების ეკონომიკა	არ გააჩნია	5
4	FUNMA03	მინერალური რესურსების მარკეტინგი და მენეჯმენტი	არ გააჩნია	5
5	MINRE03	მინერალური რესურსების ეკოლოგია	არ გააჩნია	5
6	GEOGR03	საქართველოს ნავთობისა და გაზის რესურსები	ნავთობისა და გაზის გეოლოგია	4
7	GMINR03	საქართველოს მინერალები და ქანები	მინერალოგიის საფუძვლები	4
8	PRUNW03	მიწისქვეშა წყლების ძებნა-ძიება	არ გააჩნია	3
9	PCMER03	კვლევის ფიზიკო-ქიმიური მეთოდები	არ გააჩნია	3
10	OGRMI03	ნავთობის და გაზის კვლევის მეთოდები და შედეგების ინტერპრეტაცია	არ გააჩნია	4
11	MMGED03	გეოლოგიური მონაცემების მათემატიკური მოდელირება	არ გააჩნია	4
12	ENGEO03	საინჟინრო გეოდინამიკა	არ გააჩნია	4
13	SOSCI03	საინჟინრო პეტროლოგია	არ გააჩნია	4
14	RMEGE03	საინჟინრო გეოლოგიური კვლევის მეთოდები	არ გააჩნია	4
15	REGIG03	რეგიონალური გეოლოგია	ზოგადი გეოლოგია	4
16	FIECM 03	დარგის ეკონომიკა და მენეჯმენტი	არ გააჩნია	8
17	COORF03	საბადოების წარმოშობის პირობები	არ გააჩნია	5
18	PEODE03	სასარგებლო წიაღისეულის საბადოების ძებნა-ძიება	არ გააჩნია	5

19	ITNOM03	არამეტალური სასარგებლო წიაღისეულის სამრეწველო ტიპები	არ გააჩნია	3
20	MININ03	სამთო საქმე	არ გააჩნია	3
21	JEWEL03	საიუველირო საქმე	არ გააჩნია	6
22	GQUGE03	გეომორფოლოგია და მეოთხეული გეოლოგია	არ გააჩნია	3
23	OGEWO03	წვეთობის და გაზის საბადოების ძებნა ძიება	არ გააჩნია	5
24	FUPRO08	დაპროგრამების საფუძვლები	არ გააჩნია	5
25	GEHI107	საქართველოს ისტორია (XII – XXI საუკუნეები)	არ გააჩნია	3
26	BBUSL07	ბიზნეს სამართლის საფუძვლები	არ გააჩნია	3
27	BCONL07	კონსტიტუციური სამართლის საფუძვლები	ბიზნეს სამართ- ლის საფუძვლები	3
28	CULT107	კულტუროლოგიის საფუძვლები	არ გააჩნია	3
29	INPH007	ფილოსოფიის საფუძვლები	არ გააჩნია	3
30	APSY107	ფსიქოლოგიის საფუძვლები	არ გააჩნია	3
31	SOC1007	სოციოლოგიის საფუძვლები	არ გააჩნია	3
32		დამამთავრებელი ნაშრომი	არ გააჩნია	10

სწავლის შედეგების რუკა

№	საგნის კოდი	საგანი	ზოგადი და დარგობრივი კომპეტენტურობები					
			ცოდნა და გაცნობიერება	ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი	დასკვნის უნარი	კომუნიკაციის უნარი	სწავლის უნარი	ღირებულებები
1.	MAANI08	წრფივი ალგებრის ელემენტები	X	X			X	
2.	MALAI08	მათემატიკური ანალიზის ელემენტები	X	X	X		X	
3.	PHY0108	ფიზიკა 1	X		X	X		
4.	PHY0208	ფიზიკა 2		X	X		X	
5.	COTEC03	კომპიუტერული ტექნოლოგიები	X	X		X		
6.	FLN0307	ინგლისური ენა B 1.1	X	X		X	X	
7.	FLN1307	ინგლისური ენა B 2.1	X	X		X	X	
8.	FLN1107	რუსული ენა 1(T)	X	X		X	X	
9.	FLN1107	გერმანული ენა 1(T)	X	X		X	X	
10.	FLN1107	ფრანგული ენა 1(T)	X	X		X	X	
11.	FLN0407	ინგლისური ენა B 1.2	X	X		X	X	
12.	FLN1407	ინგლისური ენა B 2.2	X	X		X	X	
13.	FLN1207	რუსული ენა 2(T)	X	X		X	X	
14.	FLN1207	გერმანული ენა 2(T)	X	X		X	X	
15.	FLN1207	ფრანგული ენა 2(T)	X	X		X	X	
16.	EGRAF05	საინჟინრო გრაფიკა	X	X				
17.	MANCO07	ფილოსოფიის შესავალი	X	X	X			X
18.	SOC0007	სოციოლოგია	X		X			X
19.	APPSY07	გამოყენებითი ფსიქოლოგია	X		X	X		
20.	GEHIS07	საქართველოს ისტორია	X		X			X
21.	CUL0007	კულტუროლოგია	X	X				X
22.	MLCT007	ენობრივი კომუნიკაციების თანამედროვე ტექნოლოგიები	X	X	X			
23.	BOP0007	პოლიტიკის საფუძვლები	X	X	X	X		
24.	SUSGS03	შრომის უსაფრთხოება გეოლოგიურ საწარმოებში და საგანგებო სიტუაციების მართვა	X	X	X			
25.	ENPRE04	გარემოს დაცვა და ეკოლოგია	X	X			X	X
26.	GENGE03	ზოგადი გეოლოგია	X	X	X	X		
27.	GEWTB03	გეოდეზია ტოპოგრაფიის საფუძვლებით	X	X	X			
28.	CHE0104	ზოგადი ქიმია	X	X		X	X	
29.	PALEO03	პალეონტოლოგია	X	X	X			
30.	HIDEA03	დედამიწის განვითარების ისტორია	X	X	X			
31.	KRIST03	კრისტალოგრაფია	X	X			X	
32.	GEMIN03	მინერალოგიის საფუძვლები	X	X	X		X	
33.	GEHYD03	ზოგადი ჰიდროგეოლოგია	X	X	X		X	
34.	GEENG03	ზოგადი საინჟინრო გეოლოგია	X	X	X		X	
35.	STRGE03	სტრუქტურული გეოლოგია	X	X	X			
36.	GEOMA03	გეოკარტირება	X	X	X			X
37.	GEOTC03	გეოტექტონიკა	X	X			X	
38.	PETMR03	მაგმური ქანების პეტროგრაფია	X	X	X			
39.	LITHO03	ლითოლოგია	X	X	X			
40.	GGEOR02	საქართველოს გეოლოგია	X	X	X			

41.	GEOFI03	გეოფიზიკა	X	X	X			
42.	OGGEO03	წავთობისა და გაზის გეოლოგია	X	X	X			
43.	ECFGE03	გეოლოგიურ საძიებო დარგის ეკონომიკა	X	X	X	X		
44.	MIENR03	წიაღისეულის გამდიდრება	X	X	X			
45.	DRBOR03	ჭაბურღილების ბურღვა		X	X			
46.	ORDEP03	წიაღისეულის საბადოები	X	X		X		
47.	PHCOC04	ფიზიკური და კოლოიდური ქიმია	X	X			X	
48.	ANCHE04	ანალიზური ქიმია	X	X			X	
49.	ORGCH04	ორგანული ქიმია	X	X	X		X	
50.	BASGE03	გეოლოგიის საფუძვლები		X			X	X
51.	GGELI03	ელემენტური და იზოტოპური გეოქიმია და გეოქრონოლოგია	X	X	X			
52.	GENMI03	გენეტიკური მინერალოგია	X	X	X			
53.	NPSRE03	მყარი სასარგებლო წიაღისეულის ბუნებრივი დაგროვების პროცესები	X	X			X	
54.	DPSPS03	მკვრივასი და სანახელავო ქვები და მათი საბადოები	X	X		X		
55.	GNMIN03	მყარი, არამეტალური და საწვავი სასარგებლო წიაღისეულის წარმოშობის პროცესები		X	X		X	
56.	SCINF03	სპეციალური კურსი ინფორმატიკასა და კომპიუტერულ გრაფიკაში	X	X		X		
57.	GRESM03	გეოლოგიური კვლევის მეთოდები	X	X	X			
58.	OFDST03	მადნეული ველებისა და საბადოების სტრუქტურები		X	X			X
59.	MMANG03	გეოლოგიის მარკეტინგი და მენეჯმენტი	X		X	X		
60.	ITMED03	მეტალთა საბადოების სამრეწველო ტიპები	X	X	X			
61.	MNMRG03	საქართველოს მადნეული და არამადნეული სასარგებლო წიაღისეული	X	X	X			
62.	HYDRO03	ჰიდროგეოლოგია		X	X		X	
63.	HCHEM03	ჰიდროგეოქიმია	X	X			X	
64.	DYNGR03	მიწისქვეშა წყლების დინამიკა	X	X	X			
65.	MEHIN03	ჰიდროგეოლოგიური კვლევის მეთოდები	X	X	X	X		
66.	TUNWD03	მიწისქვეშა წყლების საბადოების ტიპები	X	X	X			X
67.	PMTIW03	საქართველოს სასმელი, მინერალური, თერმული და სამრეწველო წყლები	X	X	X		X	
68.	SEWQR03	მიწისქვეშა წყლების ხარისხის და რესურსების შესწავლა-შეფასება		X	X		X	
69.	FPRHY03	ჰიდროგეოლოგიური დარაიონების ფაქტორები და პრინციპები	X	X			X	
70.	MEHYD03	მელიორაციული ჰიდროგეოლოგია	X	X			X	
71.	EMHRE03	ჰიდროგეოლოგიური კვლევების ეკონომიკა და მენეჯმენტი	X	X	X	X		
72.	PRGEN03	გეოლოგიური გარემოს დაცვა		X	X			
73.	PTPMW03	სასმელი მიწისქვეშა წყლების მოპოვება და ჩამოსხმის ტექნოლოგია		X	X			X
74.	MRESE03	მინერალური რესურსების ეკონომიკა	X		X	X		
75.	FUNMA03	მინერალური რესურსების მარკეტინგი და მენეჯმენტი	X		X	X		
76.	MINRE03	მინერალური რესურსების ეკოლოგია	X	X	X			
77.	GEOGR03	საქართველოს ნავთობის და გაზის რესურსები	X			X	X	
78.	GMINR03	საქართველოს მინერალები და ქანები	X		X	X		
79.	MINGR03	მინერაგრაფია	X	X			X	
80.	PRUNW03	მიწისქვეშა წყლების მებნა-ძიება	X	X	X			X
81.	PCMER03	კვლევის ფიზიკო-ქიმიური მეთოდები	X	X	X			
82.	OGRMI03	წავთობის და გაზის კვლევის მეთოდები და შედეგების	X	X	X			

		ინტერპრეტაცია							
83.	MMGED03	გეოლოგიური მონაცემების მათემატიკური მოდელირება		X	X			X	
84.	ENGEO03	საინჟინრო გეოდინამიკა	X	X	X			X	
85.	SOSCI03	საინჟინრო პეტროლოგია	X	X	X			X	
86.	RMEGE03	საინჟინრო გეოლოგიური კვლევის მეთოდები	X	X	X			X	
87.	REGIG03	რეგიონალური გეოლოგია	X	X	X				
88.	FIECM 03	დარგის ეკონომიკა და მენეჯმენტი	X	X	X	X			
89.	COORF03	საბადოების წარმოშობის პირობები		X	X			X	
90.	PEODE03	სასარგებლო წიაღისეულის საბადოების ძებნა-ძიება	X	X	X	X			
91.	ITNOM03	არამეტალური სასარგებლო წიაღისეულის სამრეწველო ტიპები	X	X				X	
92.	MININ03	სამთო საქმე	X	X	X				
93.	JEWEL03	საიუველირო საქმე		X	X			X	
94.	GQUGE03	გეომორფოლოგია და მეოთხეული გეოლოგია	X	X	X				
95.	OGEW03	წავთობის და გაზის საბადოების ძებნა ძიება	X	X	X			X	
96.	FUPRO08	დაპროგრამების საფუძვლები		X	X			X	
97.	GEHI107	საქართველოს ისტორია (XII – XXI საუკუნეები)		X	X				X
98.	BBUSL07	ბიზნეს სამართლის საფუძვლები	X	X	X				
99.	BCONL07	კონსტიტუციური სამართლის საფუძვლები	X	X	X				
100.	CULT107	კულტუროლოგიის საფუძვლები	X				X	X	X
101.	INPH007	ფილოსოფიის საფუძვლები	X			X	X	X	X
102.	APSY107	ფსიქოლოგიის საფუძვლები	X			X	X	X	X
103.	SOC1007	სოციოლოგიის საფუძვლები	X			X	X	X	

პროგრამის სასწავლო გეგმა

№	საგნის კოდი	საგანი	საათები							ECTS კრედიტი/ საათი	ლექცია	სემინარი (ჯგუფში მუშაობა)	პრაქტიკული	ლაბორატორიული	პრაქტიკა	საკურსო სამუშაო/პროექტი	შუალედური/დასკვნითი გამოცდა	დამოუკიდებელი მუშაობა
			საათები	საათი	ლექცია	სემინარი (ჯგუფში მუშაობა)	პრაქტიკული	ლაბორატორიული	პრაქტიკა									
1.	MAANI08	წრფივი ალგებრის ელემენტები		5/135	15			30								2/1	87	
2.	MALAI08	მათემატიკური ანალიზის ელემენტები		5/135	15			30								2/1	87	
3.	PHY0108	ფიზიკა 1		4/108	15				15							2/1	75	
4.	PHY0208	ფიზიკა 2		4/108	15				15							2/1	75	
5.	FLN0307	ინგლისური ენა B 1.1		3/81				30								2/1	48	
6.	FLN1307	ინგლისური ენა B 2.1		3/81				30								2/1	48	
7.	FLN1107	რუსული ენა 1(T)		3/81				30								2/1	48	
8.	FLN1107	გერმანული ენა 1(T)		3/81				30								2/1	48	
9.	FLN1107	ფრანგული ენა 1(T)		3/81				30								2/1	48	
10.	FLN0407	ინგლისური ენა B 1.2		3/81				30								2/1	48	
11.	FLN1407	ინგლისური ენა B 2.2		3/81				30								2/1	48	

№	საგნის კოდი	საგანი	საათები								
			ECTS კრედიტი/საათი	ლექცია	სემინარი (ჯგუფში მუშაობა)	პრაქტიკული	ლაბორატორიული	პრაქტიკა	საკურსო სამუშაო/პროექტი	შუალედური/დასკვნითი გამოცდა	დამოუკიდებელი მუშაობა
12.	FLN1207	რუსული ენა 2(T)	3/81			30				2/1	48
13.	FLN1207	გერმანული ენა 2(T)	3/81			30				2/1	48
14.	FLN1207	ფრანგული ენა 2(T)	3/81			30				2/1	48
15.	COTEC03	კომპიუტერული ტექნოლოგიები	4/108	4			26			2/1	75
16.	GEWTB03	გეოდეზია ტოპოგრაფიის საფუძვლებით	5/135	15			15	75		2/1	27
17.	MANCO07	ფილოსოფიის შესავალი	3/81	15	15					2/1	48
18.	APPSY07	გამოყენებითი ფსიქოლოგია	3/81	15	15					2/1	48
19.	GEHIS07	საქართველოს ისტორია	3/81	15	15					2/1	48
20.	SOC0007	სოციოლოგია	3/81	15	15					2/1	48
21.	CUL0007	კულტუროლოგია	3/81	15	15					2/1	48
22.	MLCT007	ენობრივი კომუნიკაციების თანამედროვე ტექნოლოგიები	3/81	15	15					2/1	48
23.	BOP0007	პოლიტიკის საფუძვლები	3/81	15	15					2/1	48
24.	EGRAF05	საინჟინრო გრაფიკა	3/81	15		15				2/1	48
25.	CHE0104	ზოგადი ქიმია	4/108	15			15			2/1	75
26.	GENGE03	ზოგადი გეოლოგია	5/135	15			30	48		2/1	39
27.	PALEO03	პალეონტოლოგია	4/108	15		15				2/1	75
28.	HIDEA03	დედამიწის განვითარების ისტორია	4/108	15		15				2/1	75
29.	KRIST03	კრისტალოგრაფია	5/135	15			30			2/1	87
30.	ENPRE04	გარემოს დაცვა და ეკოლოგია	3/81	15			15			2/1	48
31.	GEMIN03	მინერალოგიის საფუძვლები	4/108	4			26	30		2/1	45
32.	GEHYD03	ზოგადი ჰიდროგეოლოგია	3/81	15			15			2/1	48
33.	GEENG03	ზოგადი საინჟინრო გეოლოგია	3/81	15		15				2/1	48
34.	STRGE03	სტრუქტურული გეოლოგია	4/108	4			26			2/1	75
35.	GEOMA03	გეოკარტირება	4/108	4			26			2/1	75
36.	GEOTC03	გეოტექტონიკა	4/108	4			26			2/1	75
37.	PETMR03	მაგმური ქანების პეტროგრაფია	4/108	4			26	30		2/1	45
38.	LITHO03	ლითოლოგია	4/108	4			26			2/1	75
39.	GGEOR02	საქართველოს გეოლოგია	4/108	15		15				2/1	75
40.	GEOFI03	გეოფიზიკა	5/135	15	15	15				2/1	87
41.	OGGEO03	ნავთობისა და გაზის გეოლოგია	4/108	15		15				2/1	75
42.	MIENR03	წიაღისეულის გამდიდრება	4/108	15			15			2/1	75
43.	DRBOR03	ჭაბურღილების ბურღვა	4/108	15		15				2/1	75
44.	ORDEP03	წიაღისეულის საბადოები	4/108	15			15			2/1	75
45.	SUSGS03	შრომის უსაფრთხოება გეოლოგიურ	3/81	15			15			2/1	48

№	საგნის კოდი	საათები		ECTS კრედიტი\საათი	ლექცია	სემინარი (ჯგუფში მუშაობა)	პრაქტიკული	ლაბორატორიული	პრაქტიკა	საკურსო სამუშაო/პროექტი	შუალედური/დასკვნითი გამოცდა	დამოუკიდებელი მუშაობა
		საგანი										
		საწარმოებში და საგანგებო სიტუაციების მართვა										
46.	ECFGE03	გეოლოგიურ საძიებო დარგის ეკონომიკა		3/81	15	15					2/1	48
47.	PHCOC04	ფიზიკური და კოლოიდური ქიმია		3/81	15			15			2/1	48
48.	ANCHE04	ანალიზური ქიმია		3/81	15			15			2/1	48
49.	ORGCH04	ორგანული ქიმია		3/81	15			15			2/1	48
		I მოდული: მყარი სასარგებლო წიაღისეული										
50.	BASGE03	გემოლოგიის საფუძვლები		5/135	15			30			2/1	87
51.	GGELI03	ელემენტური და იზოტოპური გეოქიმია და გეოქრონოლოგია		4/108	15	15					2/1	75
52.	GENMI03	გენეტიკური მინერალოგია		4/108	15		15				2/1	75
53.	NPSRE03	მყარი სასარგებლო წიაღისეულის ბუნებრივი დაგროვების პროცესები		6/162	15			45			2/1	99
54.	DPSPS03	ძვირფასი და სანახელავო ქვები და მათი საბადოები		4/108	15		15				2/1	75
55.	GNMIN03	მყარი, არამეტალური და საწვავი სასარგებლო წიაღისეულის წარმოშობის პროცესები		6/162	15			45			2/1	99
56.	SCINF03	სპეციალური კურსი ინფორმატიკასა და კომპიუტერულ გრაფიკაში		4/108	15		15				2/1	75
57.	GRESM03	გეოლოგიური კვლევის მეთოდები		4/108	15			15			2/1	75
58.	OFDST03	მადნეული ველებისა და საბადოების სტრუქტურები		6/162	15			45			2/1	99
59.	MMANG03	გეოლოგიის მარკეტინგი და მენეჯმენტი		5/135	15	30					2/1	87
60.	ITMED03	მეტალთა საბადოების სამრეწველო ტიპები		6/162	15			45			2/1	99
61.	MNMRG03	საქართველოს მადნეული და არამადნეული სასარგებლო წიაღისეული		6/162	15			45	45		2/1	54
		II მოდული: ჰიდროგეოლოგია										
62.	MEHIN03	ჰიდროგეოლოგიური კვლევის მეთოდები		6/162	30		30				2/1	99
63.	MEHYD03	მელიორაციული ჰიდროგეოლოგია		6/162	30		30				2/1	99
64.	TUNWD03	მიწისქვეშა წყლების საბადოების ტიპები		5/135	15		30				2/1	87
65.	HYDRO03	ჰიდროგეოლოგია		5/135	15		15	15			2/1	87
66.	HCHEM03	ჰიდროგეოქიმია		6/162	30		30				2/1	99
67.	PMTIW03	საქართველოს სასმელი, მინერალური, თერმული და სამრეწველო წყლები		6/162	30		30				2/1	99

№	საგნის კოდი	საგანი	საათები								
			ECTS კრედიტი\საათი	ლექცია	სემინარი (ჯგუფში მუშაობა)	პრაქტიკული	ლაბორატორიული	პრაქტიკა	საკურსო სამუშაო/პროექტი	შუალედური/დასკვნითი გამოცდა	დამოუკიდებელი მუშაობა
68.	FPRHY03	ჰიდროგეოლოგიური დარაიონების ფაქტორები და პრინციპები	5/135	15		30				2/1	87
69.	PRGEN03	გეოლოგიური გარემოს დაცვა	5/135	15	30					2/1	87
70.	DYNGR03	მიწისქვეშა წყლების დინამიკა	6/162	30		30				2/1	99
71.	SEWQR03	მიწისქვეშა წყლების ხარისხის და რესურსების შესწავლა-შეფასება	5/135	15			30			2/1	87
72.	EMHRE03	ჰიდროგეოლოგიური კვლევების ეკონომიკა და მენეჯმენტი	5/135	15	30					2/1	87
		თავისუფალი კომპონენტები									
73.	PTPMW03	სასმელი მიწისქვეშა წყლების მოპოვება და ჩამოსხმის ტექნოლოგია	4/108	15	15					2/1	75
74.	MRESE03	მინერალური რესურსების ეკონომიკა	5/135	15	30					2/1	87
75.	MINRE03	მინერალური რესურსების ეკოლოგია	5/135	15	30					2/1	87
76.	FUNMA03	მინერალური რესურსების მარკეტინგი და მენეჯმენტი	5/135	15	30					2/1	87
77.	GEOGR03	საქართველოს ნავთობის და გაზის რესურსები	4/108	15		15				2/1	75
78.	GMINR03	საქართველოს მინერალები და ქანები	4/108	15		15				2/1	75
79.	MINGR03	მინერაგრაფია	4/108	15			15			2/1	75
80.	PRUNW03	მიწისქვეშა წყლების ძებნა-ძიება	3/81	15		15				2/1	48
81.	PCMER03	კვლევის ფიზიკო-ქიმიური მეთოდები	3/81	15			15			2/1	48
82.	OGRMI03	ნავთობის და გაზის კვლევის მეთოდები და შედეგების ინტერპრეტაცია	4/108	15		15				2/1	75
83.	MMGED03	გეოლოგიური მონაცემების მათემატიკური მოდელირება	4/108	15			15			2/1	75
84.	ENGEO03	საინჟინრო გეოდინამიკა	4/108	15		15				2/1	75
85.	SOSCI03	საინჟინრო პეტროლოგია	4/108	15			15			2/1	75
86.	RMEGE03	საინჟინრო გეოლოგიური კვლევის მეთოდები	4/108	15		15				2/1	75
87.	REGIG03	რეგიონალური გეოლოგია	4/108	15		15				2/1	75
88.	FIECM 03	დარგის ეკონომიკა და მენეჯმენტი	8/216	30	60					2/1	123
89.	COORF03	საბადოების წარმოშობის პირობები	5/135	15			30			2/1	87
90.	PEODE03	სასარგებლო წიაღისეულის საბადოების ძებნა-ძიება	5/135	15			30			2/1	87
91.	ITNOM03	არამეტალური სასარგებლო წიაღისეულის სამრეწველო ტიპები	3/81	15			15			2/1	48

№	საგნის კოდი	საგანი	საათები									
			ECTS კრედიტი\საათი	ლექცია	სემინარი (ჯგუფში მუშაობა)	პრაქტიკული	ლაბორატორიული	პრაქტიკა	საკურსო სამუშაო/პროექტი	შუალედური/დასკვნითი გამოცდა	დამოუკიდებელი მუშაობა	
92.	MININ03	სამთო საქმე	3/81	15		15					2/1	48
93.	JEWEL03	საიუველირო საქმე	6/162	30			30				2/1	99
94.	GQUGE03	გეომორფოლოგია და მეოთხეული გეოლოგია	3/81	15		15					2/1	48
95.	OGEWO03	წვთობის და გაზის საბადოების ძებნა ძიება	5/135	15		30					2/1	87
96.	FUPRO08	დაპროგრამების საფუძვლები	5/135	15			30				2/1	87
97.	GEHI107	საქართველოს ისტორია (XII – XXI საუკუნეები)	3/81	15	15						2/1	48
98.	BBUSL07	ბიზნეს სამართლის საფუძვლები	3/81	15	15						2/1	48
99.	BCONL07	კონსტიტუციური სამართლის საფუძვლები	3/81	15	15						2/1	48
100.	CULT107	კულტუროლოგიის საფუძვლები	3/81	15	15						2/1	48
101.	INPH007	ფილოსოფიის საფუძვლები	3/81	15	15						2/1	48
102.	APSY107	ფსიქოლოგიის საფუძვლები	3/81	15	15						2/1	48
103.	SOC1007	სოციოლოგიის საფუძვლები	3/81	15	15						2/1	48
		დამამთავრებელი ნაშრომი	10/270							135	2/1	132

პროგრამის ხელმძღვანელი
ფაკულტეტის ხარისხის უზრუნველყოფის
სამსახურის უფროსი

ნოდარ ფოფორაძე

შალვა კელეპტრიშვილი

ფაკულტეტის დეკანი

ანზორ აბშილავა

მიღებულია

სამთო-გეოლოგიური
ფაკულტეტის საბჭოს სხდომაზე
4 ივლისი 2012 წ.
ფაკულტეტის საბჭოს თავმჯდომარე

ანზორ აბშილავა

მოდიფიცირებულია

სამთო - გეოლოგიური
ფაკულტეტის საბჭოს სხდომაზე
19 აპრილი 2016 წ. ოქმი № 6
ფაკულტეტის საბჭოს თავმჯდომარე

ანზორ აბშილავა

შეთანხმებულია

სტუ-ს ხარისხის უზრუნველყოფის
სამსახურის ხელმძღვანელი

გიორგი ძიძიგური