



საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი
GEORGIAN TECHNICAL UNIVERSITY

დამტკიცებულია
სტუ-ს აკადემიური
საბჭოს 2012 წლის ნივლისის
#733 დადგენილებით

მოდულიზებულია
სტუ-ს აკადემიური საბჭოს 2022
წლის 7 ივნისის
01-05-04/63 დადგენილებით

მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა

პროგრამის სახელწოდება

პროფესიული უსაფრთხოება და ჯანმრთელობა

Occupational Safety and Health

ფაკულტეტი

სამთო - გეოლოგიური

Mining and Geology Faculty

პროგრამის ხელმძღვანელი/ხელმძღვანელები

პროფესორი თეიმურაზ კუნჭულია

მისანიჭებელი კვალიფიკაცია და პროგრამის მოცულობა კრედიტებში

პროფესიული უსაფრთხოების მაგისტრი
(Master of Occupational Safety)

მიენიჭება საგანმანათლებლო პროგრამის არანაკლებ 120 კრედიტის შესრულების შემთხვევაში

სწავლების ენა

ქართული

პროგრამაზე დაშვების წინაპირობა

მაგისტრატურაში სწავლის უფლება აქვს არანაკლებ ბაკალავრის ან მასთან გათანაბრებული აკადემიური ხარისხის მქონე პირს, რომელიც ჩაირიცხება სამაგისტრო გამოცდების შედეგების საფუძველზე (საერთო სამაგისტრო გამოცდა და სტუ-ს მიერ განსაზღვრული გამოცდა/გამოცდები) გამოცდების საკითხები/ტესტები განთავსდება სტუ-ს სწავლების დეპარტამენტის ვებგვერდზე <https://gtu.ge/Study-Dep/> გამოცდების დაწყებამდე მინიმუმ ერთი თვით ადრე. პროგრამაზე ჩარიცხვის მსურველებმა უნდა წარმოადგინონ უცხოური ენის (ინგლისური, გერმანული, ფრანგული, რუსული) არანაკლებ B2 დონეზე ცოდნის დამადასტურებელი შესაბამისი სერტიფიკატი ან უნდა ჩააბარონ გამოცდა სტუ-ის საგამოცდო ცენტრში. პროგრამაზე ჩარიცხვა სამაგისტრო გამოცდების გავლის

გარეშე, შესაძლებელია საქართველოს განათლების, მეცნიერების, კულტურისა და სპორტის სამინისტროს მიერ დადგენილი წესით.

პროგრამის აღწერა

პროგრამა შედგენილია კრედიტების ტრანსფერისა და დაგროვების ევროპული სისტემით (ECTS). საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში 1 ECTS კრედიტი უტოლდება 25 საათს, რომელიც მოიცავს როგორც საკონტაქტო, ისე დამოუკიდებელი მუშაობის საათებს. კრედიტების (ECTS) განაწილება საგნების მიხედვით წარმოდგენილია სასწავლო გეგმაში. პროგრამის ხანგრძლივობაა 2 წელი. პროგრამა მოიცავს სასწავლო და კვლევით კომპონენტებს. სასწავლო კომპონენტი (სასწავლო კურსები): სავალდებულო – 70ECTS., არჩევითი-15 ECTS. კვლევითი კომპონენტი - 35ECTS.

კვლევითი კომპონენტი

კვლევითი კომპონენტი ფასდება ერთჯერადად სამაგისტრო ნაშრომის შესრულება და დაცვა - 35 ECTS.

https://gtu.ge/Learning/debuleba_magistraturis_sesaxeb.php

სასწავლო წლის განრიგი:

სასწავლო წელი შედგება ორი, სამეზობლო და საგანგებო სემესტრისაგან. თითოეულ სემესტრში სასწავლო პროცესი წარმართება რექტორის ბრძანებით „სემესტრის სასწავლო განრიგის შესახებ.“

პროგრამის მიზანი

სამაგისტრო პროგრამის მიზანია

- სტუდენტს მისცეს პროფესიული უსაფრთხოებისა და ჯანმრთელობის სფეროს ღრმა და სისტემური ცოდნა შრომისა და საწარმოო ტექნოლოგიური პროცესების უსაფრთხოდ წარმართვის მიმართულებით;
- შრომის ბაზრის მოთხოვნების შესაბამისად განუვითაროს საწარმოში შრომის უსაფრთხოების დამოუკიდებლად კვლევისა და შეფასების, ტექნოგენურ საგანგებო სიტუაციებში უსაფრთხოებისა და პროფესიული რისკების კომპლექსური შეფასების, მართვისა და სისტემური ანალიზის უნარი.
- გამოუმუშაოს შრომის უსაფრთხოებაში არსებული პრობლემების გადაწყვეტის ორიგინალური გზების ძიების უნარი უახლესი მეთოდებისა და მიდგომების გამოყენებით.

სწავლის შედეგები/კომპეტენტურობები (ზოგადი და დარგობრივი)

- **აღწერს** ექსტრემალურ სიტუაციაში საწარმოო საფრთხეებისა და რისკ-ფაქტორების წარმოქმნის ბუნებრივი, ტექნოგენური და სოციალური ხასიათის გამომწვევ მიზეზებს.
- **ახდენს** საწარმოო სათავსებში მავნე და სახიფათო საწარმოო ფაქტორების ამოცნობას და კომპლექსურ შეფასებას.
- **განიხილავს** საწარმოში ავარიის ალბათობისა და რისკ-ფაქტორების მინიმუმამდე დაყვანის გზებს.
- საწარმოში რისკების იდენტიფიცირების, ანალიზისა და შეფასების საფუძველზე, საწარმოს სპეციფიკის გათვალისწინებით **გეგმავს** კოლექტიური და ინდივიდუალური დაცვის და სხვა ადეკვატურ პრევენციულ ღონისძიებებს.
- **ანალიზებს** საწარმოო ტრავმებისა და პროფესიული დაავადებების შემთხვევათა სტატისტიკურ მონაცემებს და პერსონალზე სამუშაო პირობების მავნე ზემოქმედების მინიმიზაციის მიზნით **განსაზღვრავს** პროფილაქტიკური ღონისძიებების გაფართოების გზებს.

- ახალი სტრატეგიული მიდგომებით მართავს კომპლექსურ საწარმოო გარემოს და **ორგანიზებას უკეთებს** მომუშავეთათვის უსაფრთხო შრომის წესებისა და მეთოდების სწავლებას, პროფესიული უსაფრთხოების სფეროში მუშაკთა ტესტირებას.
- **განაზოგადებს** საწარმოო გარემოს სანიტარიულ-ჰიგიენური უსაფრთხოების პრობლემებს, ექსტრემალურ პირობებში შრომის თავისებურებებს და არგუმენტირებულად **აყალიბებს** მომუშავეების უსაფრთხოების უზრუნველყოფის მიზნით გასატარებელ ღონისძიებებს.
- **აწარმოებს** უსაფრთხოებისა და ჯანმრთელობის ინდიკატორების მონიტორინგს და შეფასებას და არგუმენტირებულად **ასაბუთებს** პროფილაქტიკური ღონისძიებების მოდიფიცირების საჭიროებას.
- ავარიული ობიექტის სპეციფიკის გათვალისწინებით **არჩევს** ავარიის ლოკალიზაციისა და ლიკვიდაციის ღონისძიებებს, გამოყენებული სპეციალური ეკიპირებისა და სხვა ინდივიდუალური დაცვის საშუალებებს;
- **იზიარებს** შრომის უსაფრთხოებისა და პროფესიული რისკების შეფასების დამკვიდრებულ და სახელმწიფოს მიერ დამტკიცებულ ნორმებსა და წესებს;

სწავლის შედეგების მიღწევის (სწავლება-სწავლის) მეთოდები

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

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

დისკუსია/დებატები, როლური და სიტუაციური თამაშები, ჯგუფური (collaborative) მუშაობა, შემთხვევების შესწავლა (Case study), დემონსტრირება, ანალიზი, ახსნა-განმარტება, პროექტის შემუშავება და პრეზენტაცია, ვერბალური ანუ ზეპირსიტყვიერი, პრობლემაზე დაფუძნებული სწავლება (PBL), ქმედებაზე ორიენტირებული სწავლება, წერიითი მუშაობა, ინდუქცია, დედუქცია.

სწავლება-სწავლის მეთოდების და შესაბამისი აქტივობების შესახებ დეტალური ინფორმაცია მოცემულია სტუ-ის ვებგვერდზე:

[https://gtu.ge/quality/Files/Pdf/metodebi%20da%20aktivobebi%20\(1\).pdf](https://gtu.ge/quality/Files/Pdf/metodebi%20da%20aktivobebi%20(1).pdf)

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.

FX-ის მიღების შემთხვევაში ინიშნება დამატებით გამოცდა, შედეგების გამოცხადებიდან არანაკლებ 5 დღეში. დამატებით გამოცდაზე მიღებული შეფასება არ ემატება დასკვნით შეფასებაში მიღებულ ქულას. დეტალური ინფორმაცია მოცემულია სტუ-ის ვებგვერდზე: საქართველოს ტექნიკურ

დასაქმების სფერო

მაგისტრი შეიძლება დასაქმდეს სახელმწიფო ან კერძო საწარმოში და დაწესებულებაში; სამთავრობო სტრუქტურებში, საკონსულტაციო ფირმებსა და სააგენტოებში, საერთაშორისო ორგანიზაციებში, ენერგეტიკულ კომპანიებში, სოფლის მეურნეობის პროდუქტების გადამამუშავებელი საწარმოებში; ბუნებრივი გაზით მომარაგების სისტემებში; თბოენერგეტიკული სისტემების საექსპლუატაციო და სერვისული მომსახურების ცენტრებში; ავტოგაზგასამართ საკომპრესორო სადგურებში; ბუნებრივი აირის, ნავთობის და ნავთობპროდუქტების მაგისტრალური სამილსადენო სისტემებში და მათი სატუმბი დასაკომპრესორო სადგურებში; მანქანათმშენებლობის, მსუბუქი მრეწველობის, სატრანსპორტო, სამთო, გეოლოგიური, ქიმიური და კვების ტექნოლოგიის, მეტალურგიის, კავშირგაბმულობის, ტელეკომუნიკაციის, ინფორმატიკა და მართვის სისტემების, მშენებლობის, ჰიდროტექნიკურ საწარმოებში და ობიექტებზე, საგანგებო სიტუაციების მართვის დეპარტამენტებში, საპროექტო ორგანიზაციებში, უნივერსიტეტებში შემავალ სამეცნიერო-კვლევით დაწესებულებებში.

სწავლის გაგრძელების შესაძლებლობა

დოქტორანტურის საგანმანათლებლო პროგრამები

პროგრამის განხორციელებისათვის აუცილებელი ადამიანური და მატერიალური რესურსი

პროგრამა უზრუნველყოფილია შესაბამისი ადამიანური და მატერიალური რესურსით. დამატებითი ინფორმაცია მოცემულია თანდართულ სილაბუსებში.

თანდართული სილაბუსების რაოდენობა: 25

პროგრამის საგნობრივი დატვირთვა

№	სასწავლო და კვლევითი კომპონენტები	დაშვების წინაპირობა	ECTS კრედიტი			
			I წელი		II წელი	
			სემესტრი			
			I	II	III	IV
1	უცხოური ენა (არჩევითი)					
1.1	საქმიანი კომუნიკაცია უცხოურ ენაზე (ინგლისური)	არ აქვს	5			
1.2	საქმიანი კომუნიკაცია უცხოურ ენაზე (გერმანული)	არ აქვს				
1.3	საქმიანი კომუნიკაცია უცხოურ ენაზე (ფრანგული)	არ აქვს				
1.4	საქმიანი კომუნიკაცია უცხოურ ენაზე (რუსული)	არ აქვს				
2	შრომითი რესურსების მენეჯმენტი	არ აქვს	5			
3	შრომისა და საგანგებო სიტუაციების საკანონმდებლო ბაზა	არ აქვს	5			
4	საწარმოო ტრავმატიზმი და პროფესიული დაავადებები	არ აქვს	5			
5	ელექტროდანადგარების უსაფრთხო ექსპლუატაცია	არ აქვს	5			

6	საწარმოო გარემოს სანიტარული უსაფრთხოება	არ აქვს	5			
7	უცხოური ენა (არჩევითი)					
7.1	დარგობრივი ტექსტის თარგმანის თეორია და პრაქტიკა (ინგლისური)	არ აქვს		5		
7.2	დარგობრივი ტექსტის თარგმანის თეორია და პრაქტიკა (გერმანული)	არ აქვს				
7.3	დარგობრივი ტექსტის თარგმანის თეორია და პრაქტიკა (ფრანგული)	არ აქვს				
7.4	დარგობრივი ტექსტის თარგმანის თეორია და პრაქტიკა (რუსული)	არ აქვს				
8	აკადემიური წერა	არ აქვს	5			
9	უსაფრთხოების ტექნიკა	ელექტროდანადგარების უსაფრთხო ექსპლუატაცია		10		
10	საწარმოო გარემოს ჰიგიენური უსაფრთხოება	საწარმოო გარემოს სანიტარული უსაფრთხოება		5		
	ძირითადი სწავლის სფეროს არჩევითი სასწავლო კურსები					
11.1	ტექნოლოგიური პროცესების ხანძარუსაფრთხოება	არ აქვს		5		
11.2	ტექნოლოგიური პროცესების აფეთქება-უსაფრთხოება	არ აქვს				
12	შენობების აღდგენითი სამუშაოების უსაფრთხოება	უსაფრთხოების ტექნიკა			6	
13	უსაფრთხოების საინჟინრო ფსიქოლოგია	არ აქვს			4	
	ძირითადი სწავლის სფეროს არჩევითი სასწავლო კურსები					
14.1	გარემოს დაცვითი უსაფრთხოება	არ აქვს			4	
14.2	რადიაციული უსაფრთხოება	საწარმოო გარემოს სანიტარული უსაფრთხოება				
15	ტექნოგენური საგანგებო სიტუაციები	საწარმოო გარემოს ჰიგიენური უსაფრთხოება			6	
	ძირითადი სწავლის სფეროს არჩევითი სასწავლო კურსები					
16.1	მიწისძვრები, ლანდშაფტური ხანძრები და მათი ლიკვიდაცია	შრომის და საგანგებო სიტუაციების საკანონმდებლო ბაზა			5	
16.2	ექსტრემალური საწარმოო პირობები	საწარმოო ტრავმატიზმი და				

		პროფესიული დაავადებები				
სემესტრში			30	30	25	
კვლევითი კომპონენტი:						
	სამაგისტრო ნაშრომის შესრულება და დაცვა	სავალდებულო სასწავლო კურსები				35
სულ სემესტრში:			30	30	25	35
სულ წელიწადში:			60		60	

პროგრამის სასწავლო გეგმა

№	სასწავლო კურსისკოდი	სასწავლო კურსი	ESTS კრედიტი/საათი	საათი								
				ლექცია	სემინარი (ჯგუფში მუშაობა)	პრაქტიკული	ლაბორატორიული	პრაქტიკა	საკუროსო სამუშაო/პროექტი	შუასემესტრული გამოცდა	დასკვნითი გამოცდა	დამოუკიდებელი მუშაობა
1.1	LEH16312G3-LP	საქმიანი კომუნიკაცია უცხოურ ენაზე (ინგლისური)	5/125	15		30				2	2	76
1.2	LEH16412G3-LP	საქმიანი კომუნიკაცია უცხოურ ენაზე (გერმანული)	5/125	15		30				2	2	76
1.3	LEH16612G3-LP	საქმიანი კომუნიკაცია უცხოურ ენაზე (ფრანგული)	5/125	15		30				2	2	76
1.4	LEH16512G3-LP	საქმიანი კომუნიკაცია უცხოურ ენაზე(რუსული)	5/125	15		30				2	2	76
2	BUA72503G1-LS	შრომითი რესურსების მენეჯმენტი	5/125	15	30					1	1	78
3	HHS25703G1-LS	შრომისა და საგანგებო სიტუაციების საკანონმდებლო ბაზა	5/125	30	15					1	1	78
4	HHS22003G1-LS	საწარმოო ტრავმატიზმი და პროფესიული დაავადებები	5/125	30	15					1	1	78
5	HHS21303G1-LSBK	ელექტროდანადგარების უსაფრთხო ექსპლუატაცია	5/125	15	10		5		15	1	1	78
6	HHS25003G1-LPBK	საწარმოო გარემოს სანიტარუ- ლი უსაფრთხოება	5/125	15		10	5		15	1	1	78
7.1	LEH12512G1-LP	დარგობრივი ტექსტის თარგ- მანის თეორია და პრაქტიკა (ინგლისური)	5/125	15		30				2	2	76
7.2	LEH12712G1-LP	დარგობრივი ტექსტის თარგ- მანის თეორია და პრაქტიკა	5/125	15		30				2	2	76

		(გერმანული)										
7.3	LEH12312G1-LP	დარგობრივი ტექსტის თარგ-მანის თეორია და პრაქტიკა (ფრანგული)	5/125	15		30				2	2	76
7.4	LEH12912G1-LP	დარგობრივი ტექსტის თარგ-მანის თეორია და პრაქტიკა (რუსული)	5/125	15		30				2	2	76
8	LEH14612G2-LS	აკადემიური წერა	5/125	15	30					2	2	76
9	HHS26403G1-LSR	უსაფრთხოების ტექნიკა	10/250	30		15		90		1	1	113
10	HHS24003G1-LSK	საწარმოო გარემოს ჰიგიენური უსაფრთხოება	5/125	15	15				15	1	1	78
	ძირითადი სწავლის სფეროს არჩევითი სასწავლო კურსები											
11.1	HHS22303G1-LS	ტექნოლოგიური პროცესების ხანძარუსაფრთხოება	5/125	30	15					1	1	78
11.2	HHS24903G1-LPK	ტექნოლოგიური პროცესების აფეთქება - უსაფრთხოება	5/125	15		15			15	1	1	78
12	HHS21403G1-LSK	შენობების აღდგენითი სამუშაოების უსაფრთხოება	6/150	30	15				15	1	1	88
13	HHS25903G1-LS	უსაფრთხოების საინჟინრო ფსიქოლოგია	4/100	15	15					1	1	68
	ძირითადი სწავლის სფეროს არჩევითი სასწავლო კურსები											
14.1	HHS26603G1-LS	რადიაციული უსაფრთხოება	4/100	15	15					1	1	68
14.2	HHS20303G2-LS	გარემოსდაცვითი უსაფრთხოება	4/100	15	15					1	1	68
15	HHS24203G1-LSK	ტექნოგენური საგანგებო სიტუაციები	6/150	30	15				15	1	1	88
	ძირითადი სწავლის სფეროს არჩევითი სასწავლო კურსები											
16.1	HHS21603G1-LS	მიწისძვრები, ლანდშაფტური ხანძრები და მათი ლიკვიდაცია	5/125	30	15					1	1	78
16.2	HHS24103G1-LS	ექსტრემალური საწარმოო პირობები	5/125	30	15					1	1	78

პროგრამის ხელმძღვანელი/ხელმძღვანელები

თეიმურაზ კუნჭულია

სამთო-გეოლოგიური ფაკულტეტის
ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის ხელმძღვანელი

შალვა კელეპტრიშვილი

ფაკულტეტის დეკანი

ანზორ აბშილავა

დამტკიცებულია

სამთო-გეოლოგიური ფაკულტეტის
საბჭოს სხდომაზე
23 მაისი 2012 წელი

შეთანხმებულია

სტუ-ს ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურთან

დავით მახვილაძე

მოდულიზებულია

სამთო - გეოლოგიური

ფაკულტეტის საბჭოს სხდომაზე

15 აპრილი, 2022 წ. ოქმი № 4

ფაკულტეტის საბჭოს თავმჯდომარე

ანზორ აბშილავა