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).პროგრამაზეჩარიცხვისმსურველებმა უნდა წარმოადგინონ უცხოურიენის (ინგლისური, გერმანული, ფრანგული, რუსული) არანაკლებ B2 დონეზე ცოდნის დამადასტურებელი შესაბამისისერტიფიკატი ან უნდა ჩააბარონგამოცდა სტუ-ის საგამოცდო ცენტრში. გამოცდების საკითხები/ტესტები განთავსდება სტუ-ს სწავლების დეპარტამენტის ვებგვერდზეhttps://gtu.ge/Study-Dep/News/?ELEMENT_ID=15211 გამოცდების დაწყებამდე მინიმუმ ერთი თვით ადრე. პროგრამაზეჩარიცხვა სამაგისტრო გამოცდების გავლის გარეშე, შესაძლებელია საქართველოს განათლების, მეცნიერების, კულტურისა და სპორტის სამინისტროსმიერ დადგენილი წესით.

პროგრამის მიზანია:

- ✓ სტუდენტებს მისცეს საინჟინრო გეოდეზიისა და გეოინფორმატიკის სფეროში ღრმა და სისტემური ცოდნასაკვლევი ობიექტების გეოდეზიური და გეოინფორმაციული უზრუნველყოფის შესახებ.
- ✓ შრომის ბაზრის მოთხოვნების შესაბამისად განუვითაროს ქსელების დაპროექტების, სიზუსტის შეფასების,განაზომთა დამუშავების, აღრიცხვის და დეფორმაციების კვლევის დამოუკიდებლად განხორციელების უნარი.
- ✓ გამოუმუშაოს გეოდეზიისა და მარკშეიდერიის დარგში არსებულირთული პრობლემების გადაწყვეტის ორიგინალური გზების ძიების უნარი უახლესი მეთოდებისა და მიდგომების გამოყენებით

სწავლის შედეგები/კომპეტენტურობები (ზოგადი და პროფესიული)

განიხილავს გეოდეზიურ განაზომთა მათემატიკური დამუშავებისა და გრავიტაციული ველის მაღალი სიზუსტით გაზომვის მეთოდებს, საინჟინრო გეოდეზიაში და მარკშეიდერიაში საყრდენ, სასიმაღლო და გეგმურ ქსელებს, მიწისქვეშა ორიენტირების სამუშაოებს, გეოინფორმაციულ სისტემებში ვექტორული და რასტრული გამოსახულებებისა და ზედაპირების პროგრამულ დამუშავებას.

განმარტავს ობიექტის გეომეტრიული პარამეტრების დაკვალვის მეთოდებს, მიწის რესურსების მართვის და მიწათმოწყობის პროექტის ეკოლოგიურ, ეკონომიკურ და სამართლებრივ ასპექტებს, საადგილმამულო ურთიერთობათა დარეგულირების ხერხებს, მეთოდებსა და პრინციპებს.

საინჟინრო გეოდეზიური უზრუნველყოფის პროცესში **იყენებს** დამუშავების შესაბამის მეთოდებს, საადგილმამულო ურთიერთობის საკანონმდებლო ბაზას, მიწის კადასტრის, კონტროლისა და მიწების მონიტორინგის ორგანიზაციის მეთოდებს, გეოინფორმაციულ სისტემას.

ასაბუთებს გეოდეზიური საყრდენი ქსელების სიზუსტეს, შახტის მშენებლობისა და ექსპლუატაციისას მარკშეიდერული მომსახურეობის სამუშაოებს, გეოდეზიური განაზომების დამუშავების სიზუსტეებს, მიწის ფონდის დაცვასა და რაციონალურად გამოყენებას.

დამოუკიდებლად **წყვეტს** საინჟინრო გეოდეზიურ ამოცანებს, საყრდენი გეოდეზიური ქსელების დაპროექტებისას წამოჭრილ პრობლემებს, შახტის მშენებლობის და ექსპლუატაციის პროცესებში დასმულ მარკშეიდერულ ამოცანებს კლასიკური მეთოდებისა და თანამედროვე ტექნოლოგიების გამოყენებით, სივრცული მონაცემების დამუშავებასთან დაკავშირებულამოცანებს;

საინჟინრო ობიექტის სახეების გათვალისწინებით **არჩევს** გეოდეზიურ საყრდენ ქსელებს, მათი დაკვალვისა და გეოდეზიური განაზომების დამუშავების თანამედროვე მეთოდებს;

ამზადებს წინადადებებს სათანადო მეთოდებით ქსელების გეოდეზიური განაზომების დამუშავების გზების, მიწის რესურსების კომპლექსური მართვის შემუშავების შესახებ.

მონაწილეობს მიწის რესურსების მართვასთან დაკავშირებული გადაწყვეტილებების მიღებაში; მიწათმოწყობის, მიწის კადასტრის, მიწების მონიტორინგში, საკადასტრო სამუშაოების დაგეგმვა–ორგანიზაციაში.

განსაზღვრავს მიწის სივრცითი ინფორმაციული სისტემის კომპონენტებს, კარიერებზე ჩატარებული სამუშაოების შედეგებს.
იზიარებს გეოდეზიის დარგში სახელმწიფოს მიერ დამტკიცებულ ნორმებს, **აყალიბებს** საკუთარ აზრსა და საქმიან წინადადებებს როგორც ზეპირი, ასევე წერილობითი სახით.

სტუდენტის ცოდნის შეფასების სისტემა

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სკალით.
დადებითი შეფასებებია:

- 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 41-50ქულა, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება;
- (F) - ჩაიჭრა - შეფასების 40ქულა 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 ტექნიკური უნივერსიტეტის მაგისტრატურის დებულება
https://gtu.ge/Learning/debuleba_magistraturis_sesaxeb.php
საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში სასწავლო პროცესის მართვის ინსტრუქცია
https://gtu.ge/Study-Dep/Forms/Forms.php

სასწავლო კურსების ჩამონათვალი კრედიტების მითითებით

№	სასწავლო კურსი	კრედიტი
	არჩევითი სასწავლო კურსები	
1.1	საქმიანი კომუნიკაცია უცხოურ ენაზე (ინგლისური)	5
1.2	საქმიანი კომუნიკაცია უცხოურ ენაზე (ფრანგული)	5
1.3	საქმიანი კომუნიკაცია უცხოურ ენაზე (გერმანული)	5
1.4	საქმიანი კომუნიკაცია უცხოურ ენაზე (რუსული)	5
2	ოპერაციების მენეჯმენტი	**5**
3	საინჟინრო ნაგებობათა ოპტიმალური განლაგების პირობების კვლევა	**5**
4	მარკშეიდერული სამუშაოები მიწისქვეშა დამუშავებისას	**5**
5	გეოდეზიური განაზომების დამუშავება	**5**
6	საკადასტრო სამუშაოები	**5**

	არჩევითი სასწავლო კურსები	
7.1	დარგობრივიტექსტის თარგმანის თეორია და პრაქტიკა (ინგლისური)	5
7.2	დარგობრივიტექსტის თარგმანის თეორია და პრაქტიკა (რუსული)	5
7.3	დარგობრივიტექსტის თარგმანის თეორია და პრაქტიკა (გერმანული)	5
7.4	დარგობრივიტექსტის თარგმანის თეორია და პრაქტიკა (ფრანგული)	5
8	მაღალი სიზუსტის გრავიმეტრია	5
9	საადგილმამულო ურთიერთობები	5
10	საყრდენი გეოდეზიური ქსელები	5
11	მარკშეიდერული სამუშაოებიკარიერებზე	5
12	გეოდეზიური სამუშაოები მიწათმოწყობის დროს	5
13	სამაგიდო გეოინფორმაციული სისტემები	10
	არჩევითი სასწავლო კურსები:	
14.1	კარტომეტრია	6
14.2	დამაკავშირებელი აგეგმვები	6
	არჩევითი სასწავლო კურსები:	
15.1	გეოდეზიური დაკვალვითი სამუშაოები	5
15.2	მიწის რესურსების მართვა	5
	არჩევითი სასწავლო კურსები:	
16.1	გეოდეზია და გეოინფორმაციული სისტემები	4
16.2	მიწის კანონმდებლობა	4
16.3	სამთო მასივის მდგომარეობის მართვა	4
	არჩევითი სასწავლო კურსები:	
17.1	გეოდეზიურ განაზომებში მათემატიკური სტატისტიკის ელემენტები	5
17.2	მიწის სივრცითი ინფორმაციული სისტემები	5
18	სამაგისტრო ნაშრომის შესრულება და დაცვა	30