

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 <http://www.gtu.ge/study/index.php>

გამოცდების დაწყებამდე მინიმუმ ერთი თვით ადრე. პროგრამაზე ჩაირიცხვა სამაგისტრო გამოცდების გავლის გარეშე, შესაძლებელია საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს მიერ დადგენილი წესით.

სავალდებულოა უცხოური ენის B2 დონეზე ფლობის (ინგლისური, გერმანული, ფრანგული, რუსული) დამადასტურებელი სერთიფიკატის/დოკუმენტის წარმოდგენა. აპლიკანტებს, რომლებსაც განათლება მიღებული აქვთ საზღვარგარეთ (გავლილი აქვთ უცხოენოვანი პროგრამა) გამოცდის ჩაბარება ან სერთიფიკატის წარმოდგენა არ მოეთხოვებათ; აპლიკანტი, რომელიც ვერ წარმოადგენს აღნიშნულ სერთიფიკატს, ვალდებულია ტესტირება გაიაროს სტუ-ს კომპიუტერულ ცენტრში ერთ-ერთ უცხოურ ენაში (ინგლისური, გერმანული, ფრანგული, რუსული).

პროგრამის მიზანია:

სამაგისტრო პროგრამის მიზანია, მოამზადოს მდგრადი მშენებლობის სისტემური და სიღრმისეული ცოდნის მქონე მაღალი კვალიფიკაციის სპეციალისტი მშენებლობის ინჟინერიის დარგში.

- 1: შესძინოს კურსდამთავრებულებს ტექნიკური, საინჟინრო, მართვითი და ლიდერის უნარები, საჯარო, კომერციული, საცხოვრებელი და/ან ინდუსტრიული სტრუქტურების (ასევე მათი აღჭურვის) მონტაჟის, აგებისა და მათი შენარჩუნების ტექნოლოგიების ახალი სტრატეგიული მიდგომებით წარმართვისთვის;
- 2: შესძინოს კურსდამთავრებულებს თანამედროვე მიღწევებზე დამყარებული ცოდნა უახლესი მეთოდებისა და მიდგომების გამოყენებით სამშენებლო ინდუსტრიის შეცვლისა და განვითარებისათვის, მშენებლობის მდგრადობის სავალდებულო მიზნებისა და გარემოზე უარყოფითი ზემოქმედების შემცირების პრინციპების დაცვით;
- 3: შესძინოს კურსდამთავრებულებს შემდგომ საფეხურზე სწავლის გაგრძელებისა და უწყვეტი პროფესიული განვითარების დამოუკიდებლად წარმართვის მყარი საფუძველი.

სწავლის შედეგები/კომპეტენტურობები (ზოგადი და პროფესიული)

1. არჩეული კონცენტრაციის წილობრივი მოცულობის შესაბამისად, აქვს უახლესი ტექნოლოგიების ღრმა და სისტემური ცოდნა მშენებლობის ინჟინერიის სფეროში, სამშენებლო პროდუქტის (საცხოვრებელი, საზოგადოებრივი, კომერციული და ინდუსტრიული შენობები, ჰიდროტექნიკური და სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურა, მათი აღჭურვა, საინჟინრო სისტემები) მონტაჟის, აგების და/ან შენარჩუნების მიმართულებით;
2. პროგრამის კონცენტრაციების წილობრივ მოცულობასთან თავსებადობით, სამშენებლო პროდუქტის მონტაჟისა და აგების ტექნოლოგიების, ექსპლუატაციის, თანამედროვე საშენი

მასალებისა და ტექნიკის ღრმა, სისტემური ცოდნით დამოუკიდებლად ახორციელებს/მართავს კომპლექსურ საინჟინრო საქმიანობას უცნობ ან მულტიდისციპლინურ გარემოში.

3. უცნობ/მულტიდისციპლინურ გარემოში, უახლესი მიდგომების გამოყენებით დამოუკიდებლად ახორციელებს კომპლექსური სამშენებლო საინჟინრო პრობლემების გადაწყვეტას, რთული ან არასრული ინფორმაციის (მათ შორის, უახლესი კვლევების) კრიტიკული ანალიზით.
4. განსაზღვრავს და არგუმენტირებულად ასაბუთებს კომპანიის საინვესტიციო გადაწყვეტილებების მიზანშეწონილობას, პროექტების მენეჯმენტისა და მშენებლობის ორგანიზაციის მართვასთან დაკავშირებულ რელევანტურ სტრატეგიულ მიდგომებს და დამოუკიდებლად ატარებს მშენებლობის ექსპერტიზას.
5. რელევანტური მენეჯერული სტრატეგიების ცოდნით და ეფექტური კომუნიკაციით, ჩართულია მულტიდისციპლინურ გუნდურ საქმიანობაში და საჭიროებისას იღებს პასუხისმგებლობას გუნდის წევრების საქმიანობასა და პროფესიულ განვითარებაზე.
6. აკადემიური ეთიკის სტანდარტების დაცვით, წარადგენს საკუთარ არგუმენტებს და დასკვნებს მშენებლობის ინჟინერიის სფეროში, როგორც სპეციალისტების, ასევე არასპეციალისტების აუდიტორიის წინაშე;
7. დამოუკიდებლად გეგმავს საკუთარი სწავლის გაგრძელების შემდგომ მიმართულებებს და წარმართავს მას.

პროგრამის პირველ და მეორე სწავლის შედეგთან მიმართებაში, კონკეტულ თემაზე ფოკუსირებული საგანთა ჯგუფების დამღვევით, აგრეთვე პროგრამის მე-3 - მე-7 სწავლის შედეგებთან მიმართებაში თანაბარწონადი სიმძლავრით, თითოეული კონცენტრაციის სწავლის შედეგები კონცენტრირდება შემდეგი მიმართულებით:

კონცენტრაცია 1 - სამოქალაქო და სამრეწველო მშენებლობა

- აქვს საცხოვრებელი, საზოგადოებრივი, კომერციული და სამრეწველო შენობა-ნაგებობების მონტაჟის, აგების უახლესი ტექნოლოგიების ღრმა და სისტემური ცოდნა; შენარჩუნება/ექსპლუატაციის თანამედროვე მიდგომების ცოდნა.
- უცნობ ან მულტიდისციპლინურ გარემოში საცხოვრებელი, საზოგადოებრივი, კომერციული და ინდუსტრიული შენობა-ნაგებობების მონტაჟისა და აგების ტექნოლოგიების სისტემური ცოდნის გამოყენებით ახდენს რთული (კომპლექსური) სამშენებლო პროცესების დამოუკიდებლად მართვას.

კონცენტრაცია 2 - შენობა - ნაგებობების გაძლიერება-რეკონსტრუქცია

- აქვს საცხოვრებელი, საზოგადოებრივი, კომერციული და სამრეწველო შენობა - ნაგებობების გაძლიერება-რეკონსტრუქციის, შენარჩუნება/ექსპლუატაციის თანამედროვე ტექნოლოგიების ღრმა და სისტემური ცოდნა; საცხოვრებელი, საზოგადოებრივი,

კომერციული და სამრეწველო შენობა - ნაგებობების მონტაჟისა და აგების თანამედროვე მეთოდების ცოდნა.

- უცნობ ან მულტიდისციპლინურ გარემოში საცხოვრებელი, საზოგადოებრივი, კომერციული და ინდუსტრიული შენობა-ნაგებობების გაძლიერება-რეკონსტრუქციის, შენარჩუნება/ექსპლუატაციის თანამედროვე ტექნოლოგიების სისტემური ცოდნის გამოყენებით ახდენს რთული (კომპლექსური) სამშენებლო პროცესების დამოუკიდებლად მართვას.

კონცენტრაცია 3 - ჰიდროტექნიკური მშენებლობა

- აქვს ჰიდროტექნიკური ნაგებობების მონტაჟის, აგების და შენარჩუნების უახლესი ტექნოლოგიების ღრმა და სისტემური ცოდნა.
- უცნობ ან მულტიდისციპლინურ გარემოში ჰიდროტექნიკური ნაგებობების მონტაჟის, აგების და შენარჩუნების უახლესი ტექნოლოგიების სისტემური ცოდნის გამოყენებით ახდენს რთული (კომპლექსური) სამშენებლო პროცესების დამოუკიდებლად მართვას.

კონცენტრაცია 4 - საგზაო მშენებლობა

- აქვს საავტომობილო და სარკინიგზო გზებისა და ხელოვნური ნაგებობების მონტაჟის, აგების და შენარჩუნების უახლესი ტექნოლოგიების ღრმა და სისტემური ცოდნა
- უცნობ ან მულტიდისციპლინურ გარემოში საავტომობილო და სარკინიგზო გზებისა და ხელოვნური ნაგებობების მონტაჟის, აგების და შენარჩუნების უახლესი ტექნოლოგიების სისტემური ცოდნის გამოყენებით ახდენს რთული (კომპლექსური) სამშენებლო პროცესების დამოუკიდებლად მართვას.

კონცენტრაცია 5 - ხიდების და სატრანსპორტო გვირაბების მშენებლობა

- აქვს ხიდების და სატრანსპორტო გვირაბების მონტაჟის, აგების და შენარჩუნების უახლესი ტექნოლოგიების ღრმა და სისტემური ცოდნა;
- უცნობ ან მულტიდისციპლინურ გარემოში ხიდების და სატრანსპორტო გვირაბების მონტაჟის, აგების და შენარჩუნების უახლესი ტექნოლოგიების სისტემური ცოდნის გამოყენებით ახდენს რთული (კომპლექსური) სამშენებლო პროცესების დამოუკიდებლად მართვას.

კონცენტრაცია 6 - წყლის სისტემების მშენებლობა

- აქვს წყალმომარაგებისა და წყალარინების, სისტემების მონტაჟის, აგების და შენარჩუნების უახლესი ტექნოლოგიების ღრმა და სისტემური ცოდნა
- უცნობ ან მულტიდისციპლინურ გარემოში წყალმომარაგებისა და წყალარინების, სისტემების მონტაჟის, აგების და შენარჩუნების უახლესი ტექნოლოგიების სისტემური ცოდნის გამოყენებით ახდენს რთული (კომპლექსური) სამშენებლო პროცესების დამოუკიდებლად მართვას.

კონცენტრაცია 7 - თბოაირმომარაგებისა და ვენტილაციის სისტემების მშენებლობა

- აქვს შენობა - ნაგებობების საინჟინრო სისტემების მონტაჟის, აგების და შენარჩუნების უახლესი ტექნოლოგიების ღრმა და სისტემური ცოდნა

უცნობ ან მულტიდისციპლინურ გარემოში შენობა - ნაგებობების საინჟინრო სისტემების მონტაჟის, აგების და შენარჩუნების უახლესი ტექნოლოგიების სისტემური ცოდნის გამოყენებით ახდენს რთული (კომპლექსური) სამშენებლო პროცესების დამოუკიდებლად მართვას.

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.

კვლევითი კომპონენტი : სამაგისტრო ნაშრომის დასრულება და დაცვა - სამაგისტრო ნაშრომის დაცვაზე დაიშვება პირი, რომელმაც შეასრულა საგანმანათლებლო პროგრამით გათვალისწინებული ყველა სასწავლო კომპონენტი. დასრულებული საკვალიფიკაციო ნაშრომი წარმოადგენს მაგისტრანტის დამოუკიდებელი კვლევითი მუშაობის შედეგს. დასრულებული საკვალიფიკაციო ნაშრომის წარდგენის, საჯარო დაცვისა და შეფასება ხორციელდება ერთჯერადად, შეფასება ხდება 100 ქულით. შეფასების წესი და პროცედურა განსაზღვრულია უნივერსიტეტის აკადემიური საბჭოს მიერ 2012 წლის 26 ივნისის №.704 დადგენილებით დამტკიცებული „მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამის კვლევითი კომპონენტის შეფასების წესით“.

სამაგისტრო ნაშრომის დაცვაზე წარდგენამდე, მაგისტრანტმა, სამაგისტრო ნაშრომთან ერთად, დეკანთან უნდა წარადგინოს ხელმძღვანელის წერილობითი დასკვნა, აგრეთვე განცხადება სამაგისტრო ნაშრომში პლაგიატის არსებობაზე შემოწმების თხოვნით.

მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამის კვლევითი კომპონენტის შეფასების წესი იხილეთ შემდეგ ელექტრონულ მისამართზე: https://gtu.ge/Study-Dep/Files/Pdf/mag_dan5_181119_SD.pdf

მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამის სასწავლო კომპონენტის შეფასების წესი იხილეთ შემდეგ ელექტრონულ მისამართზე: https://gtu.ge/Study-Dep/Files/Pdf/sasw_proc_mart_inst_18.1119_SD.pdf

საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში შესრულებული ნაშრომის პლაგიატის არსებობაზე შემოწმების წესი იხილეთ შემდეგ ელექტრონულ მისამართზე: shorturl.at/lsPW7

სასწავლო კურსების ჩამონათვალი კრედიტების მითითებით

№	სასწავლო კურსი	კრედიტი
1.	1.1 საქმიანი კომუნიკაცია უცხოურ ენაზე (ინგლისური)	5
	1.2 საქმიანი კომუნიკაცია უცხოურ ენაზე (ფრანგული)	
	1.3 საქმიანი კომუნიკაცია უცხოურ ენაზე (გერმანული)	
	1.4 საქმიანი კომუნიკაცია უცხოურ ენაზე (რუსული)	
2	თანამედროვე საშენი მასალები	4
3	სამშენებლო საინვესტიციო პროექტების მენეჯმენტი	4
4	ინოვაციური ტექნოლოგიები მშენებლობაში	4
5	სპეციალური სამშენებლო კონსტრუქციები	5
6	სპეციალური კომპიუტერული პროგრამები მშენებლობაში	4
7	შენობა-ნაგებობების საინჟინრო სისტემები	4
8	8.1. დარგობრივი ტექსტის თარგმანის თეორია და პრაქტიკა (ინგლისური)	5
	8.2. დარგობრივი ტექსტის თარგმანის თეორია და პრაქტიკა (ფრანგული)	
	8.3. დარგობრივი ტექსტის თარგმანის თეორია და პრაქტიკა (გერმანული)	
	8.4. დარგობრივი ტექსტის თარგმანის თეორია და პრაქტიკა (რუსული)	
9	მშენებლობის ექსპერტიზა	5
10	ფერდოს მდგრადობა და დაცვითი საინჟინრო ღონისძიებები	5
11	საინჟინრო და სამეცნიერო კვლევის საფუძვლები	5
12	წინა სამაგისტრო პრაქტიკა	5
	კონცენტრაცია 1 - სამოქალაქო და სამრეწველო მშენებლობა	
13	მონოლითური შენობა-ნაგებობების აგების ტექნოლოგია	5
14	მშენებლობა კომპოზიტური მასალებით	5
15	შენობა-ნაგებობების საიმედოობა	3
16	ტრანსფორმირებადი ნაგებობები	3
17	სეისმომედეგი მშენებლობა და ექსპლუატაცია	5
18	ენერგოდამზოგი ტექნოლოგიები მშენებლობაში ბეტონის თბური დამუშავებისათვის	3
19	შენობა-ნაგებობების აგება წინასწარდამაბული ელემენტებით	3
20	სამშენებლო პროცესების და შენობა-ნაგებობების ოპტიმალური ტექნოლოგიური გადაწყვეტები	4
21	ოპტიმიზაციის მეთოდების გამოყენება მშენებლობაში	4

	კონცენტრაცია 2- შენობა-ნაგებობების გაძლიერება-რეკონსტრუქცია	
22	შენობა-ნაგებობების დიაგნოსტიკა, რეკონსტრუქცია, მოდერნიზაცია	5
23	ძველი შენობა-ნაგებობების ტექნიკური ექსპერტიზა	5
24	შენობა-ნაგებობების ელემენტების გაძლიერება კომპოზიტების გამოყენებით	4
25	შენობა-ნაგებობების მზიდი კარკასის გაძლიერება	4
26	შენობა-ნაგებობათა ცვეთა	4
27	რღვევის მექანიკა მშენებლებისთვის	4
28	საშენი მასალების ხანგამძლეობა და კონტროლის მეთოდები	5
29	საგანგებო სიტუაციების მართვა და უსაფრთხოება	4
	კონცენტრაცია 3- ჰიდროტექნიკური მშენებლობა	
30	გრუნტის კაშხლების მშენებლობა	5
31	ჰიდრაულიკა ჰიდროტექნიკურ ნაგებობათა მშენებლობაში	5
32	საზღვაო ჰიდროტექნიკურ ნაგებობათა მშენებლობა	5
33	მონიტორინგი ჰიდროტექნიკურ ნაგებობათა მშენებლობაში	5
34	მიწისქვეშა ჰიდროტექნიკურ ნაგებობათა მშენებლობა	5
35	თერმული ძაბვები ჰიდროტექნიკურ ნაგებობათა მშენებლობასა და ექსპლუატაციაში	5
36	ჰიდროტექნიკური მშენებლობის წარმოება თანამედროვე ტექნოლოგიების გამოყენებით	5
	კონცენტრაცია 4 - საგზაო მშენებლობა	5
37.	ავტომატიზებული სისტემები საგზაო მშენებლობაში	5
38.	საგზაო მშენებლობა რთულ პირობებში	5
39.	საგზაო საინვესტიციო პროექტების მართვა	5
40.	ინოვაციური ტექნოლოგიები საგზაო მშენებლობაში	5
41	41-1საავტომობილო გზებისა და აეროდრომების რეაბილიტაციის მეთოდები და ტექნოლოგია	5
	41-2რკინიგზების რეკონსტრუქცია-რეაბილიტაცია	
42	42-1.ხისტი, კომპოზიციური და არახისტი სამოსების მშენებლობა	5
	42-2რკინიგზის ლიანდაგის მუშაობის რეჟიმები და ექსპლუატაცია	
43	43-1.საგზაო ფენილების და აეროდრომების ხელოვნური საფარის საექსპლუატაციო თვისებების კვლევა და მათი გაუმჯობესების მეთოდები	

	43-2.რკინიგზის ლიანდაგის მდგომარეობის კონტროლი, ანალიზი და შეფასება	5
	კონცენტრაცია 5 - ხიდების და სატრანსპორტო გვირაბების მშენებლობა	
44.	დიდმალიანი ხიდების მშენებლობა	5
45.	სატრანსპორტო გვირაბების მშენებლობის თანამედროვე მეთოდები	5
46.	ციფრული კომპლექსები ხიდების და სატრანსპორტო გვირაბების მშენებლობაში	5
47.	ხიდების და სატრანსპორტო გვირაბების მონიტორინგი და გამოკვლევა	5
48.	მეტროპოლიტენების და საქალაქო მიწისქვეშა ნაგებობების მშენებლობა	5
49.	სატრანსპორტო გვირაბების რეაბილიტაცია-რეკონსტრუქცია	5
50.	ხიდების რეაბილიტაცია-რეკონსტრუქცია	5
	კონცენტრაცია 6 - წყლის სისტემების მშენებლობა	5
51.	წყლის მიწოდების და განაწილების ობიექტების მშენებლობა	5
52.	ბუნებრივი წყლების წყალმიმღები ნაგებობების მშენებლობა	5
53.	ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობების მშენებლობა	5
54.	სანიაღვრე და სადრენაჟო სისტემების მშენებლობა და ექსპლუატაცია	5
55.	წყალმომარაგებისა და წყალარინების სისტემების სპეციალური დანიშნულების ნაგებობების მშენებლობა	5
56.	დეცენტრალიზებული წყალმომარაგების და წყალარინების სისტემების მშენებლობა	5
57.	წყალმომარაგების და წყალარინების სატუმბო სადგურების მშენებლობა	5
	კონცენტრაცია 7 - თბოაირმომარაგების და ვენტილაციის სისტემების მშენებლობა და მონტაჟი	
58	სამშენებლო თბოფიზიკის სპეციალური კურსი	5
59	თბომომარაგების და ვენტილაციის სისტემების თბოგენერატორები	5
60	დაბალტემპერატურული გათბობის სისტემები	5
61	მალლივი შენობების ვენტილაცია	5
62	ჰაერის კონდიციონირების თანამედროვე სისტემები	5

63	გაზმომარაგების სპეციალური კურსი	5
64	შენობათა თბური დაცვა და ენერგოეფექტურობა	5
65	სამაგისტრო ნაშრომის დასრულება და დაცვა	30