



საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი
GEORGIAN TECHNICAL UNIVERSITY

დამტკიცებულია
სტუ-ს აკადემიური საბჭოს
2012 წლის 6 ივლისის
№ 733 დადგენილებით

მოდულიზებულია
სტუ-ს აკადემიური საბჭოს
2021 წლის 26 ნოემბრის
№ 01-05-04/169 დადგენილებით

მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა

პროგრამის სახელწოდება

მშენებლობა

Construction

ფაკულტეტი

სამშენებლო

Civil Engineering

პროგრამის ხელმძღვანელი/ხელმძღვანელები

პროფესორი თამაზ ხმელიძე

მისანიჭებელი კვალიფიკაცია და პროგრამის მოცულობა კრედიტებით

მშენებლობის ინჟინერიის მაგისტრი

Master of Construction Engineering

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 <http://www.gtu.ge/study/index.php> გამოცდების დაწყებამდე მინიმუმ ერთი თვით ადრე. პროგრამაზე ჩარიცხვა 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 უცხოეთიდან სასწავლო კურსი/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 აღწერა

სწავლის ხანგრძლივობა:

პროგრამის ხანგრძლივობა განისაზღვრება 2 წლით (4 სემესტრი)
სემესტრი მოიცავს 20 კვირას. სტუ-ში ერთი სემესტრის განმავლობაში 15 კვირა სასწავლო (სააუდიტორიო მეცადინეობების) და 5 – სასესიო (შუასემესტრული, დასკვნითი და დამატებითი გამოცდების). პრაქტიკა, მისი სპეციფიკიდან გამომდინარე, შეიძლება ჩატარდეს როგორც სასწავლო კვირებში, ისე სხვა დროს.

პროგრამის მოცულობა კრედიტებით:

პროგრამა შედგენილია ევროპული კრედიტების ტრანსფერის სისტემის (ECTS) მიხედვით, 1 კრედიტი 25 საათს უდრის და მოიცავს საკონტაქტო და დამოუკიდებელი მუშაობის საათებს. კრედიტების განაწილება წარმოდგენილია სასწავლო გეგმაში. სამაგისტრო - საგანმანათლებლო პროგრამის მიხედვით სტუდენტი ითვისებს არანაკლებ 120 (ECTS) კრედიტს. საგანმანათლებლო პროგრამა მოიცავს როგორც სასწავლო ასევე კვლევით კომპონენტს: სასწავლო კომპონენტი - 90 (ECTS) კრედიტი, კვლევითი კომპონენტი - 30 (ECTS) კრედიტი;

პროგრამის სტრუქტურა:

პროგრამა მოიცავს:

1. ძირითადი სწავლის სფეროს შესაბამისი შინაარსის სავალდებულო - სასწავლო კურსებს: 55 (ECTS) კრედიტი;
2. კონცენტრაციებს: (რაც გულისხმობს ძირითადი სწავლის სფეროს შესაბამისი შინაარსის სასწავლო კურსების დაჯგუფებას კონკრეტულ თემაზე/საკითხზე ფოკუსირებით) - თითოეული კონცენტრაციის მოცულობა შეადგენს 65 (ECTS) კრედიტს სამაგისტრო ნაშრომის დასრულება და დაცვის კომპონენტის გათვალისწინებით;

პროგრამა მოიცავს 7 არჩევით კონცენტრაციას. სტუდენტს აქვს შესაძლებლობა სურვილის შესაბამისად არსებული კონცენტრაციებიდან აირჩიოს ერთ-ერთი კონცენტრაცია:

- სამოქალაქო და სამრეწველო მშენებლობა
- შენობა-ნაგებობების გაძლიერება-რეკონსტრუქცია
- ჰიდროტექნიკური მშენებლობა
- საგზაო მშენებლობა
- ხიდების და სატრანსპორტო გვირაბების მშენებლობა
- წყლის სისტემების მშენებლობა
- თბოაირმომარაგების და ვენტილაციის სისტემების მშენებლობა

კვლევითი კომპონენტი:

იგი გულისხმობს კვლევით სამუშაოებს, რომელიც მიმართულია მაგისტრატურის სტუდენტის უნარის განვითარებაზე დამოუკიდებელ თეორიულ და პრაქტიკულ მსჯელობასა და დასკვნების გაკეთებაში. კვლევითი კომპონენტი წარმოადგენს კონცენტრაციის განუყოფელ ნაწილს და სრულდება არჩეული კონცენტრაციის თემაზე/საკითხზე ფოკუსირებით.

პროგრამის მიზანი

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 დაძლევით, აგრეთვე პროგრამის მე-3 - მე-7 სწავლის შედეგებთან მიმართებაში თანაბარწონადი სიმბალანსით, 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 შენობა - ნაგებობების საინჟინრო სისტემების მონტაჟის, აგების და შენარჩუნების უახლესი ტექნოლოგიების სისტემური ცოდნის გამოყენებით ახდენს რთული (კომპლექსური) სამშენებლო პროცესების დამოუკიდებლად მართვას.

სწავლის შედეგების მიღწევის (სწავლება-სწავლის) მეთოდები

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

სწავლება-სწავლის მეთოდების შესაბამისი აქტივობები: დისკუსია/დებატები, თანამშრომლობითი (cooperative) სწავლება, ჯგუფური (collaborative) მუშაობა, პრობლემაზე დაფუძნებული სწავლება (PBL), ევრისტიკული სწავლება, შემთხვევების შესწავლა, გონებრივი იერიში (Brain Storming), როლური და სიტუაციური თამაშები, დემონსტრირება, ინდექცია, დედექცია, ანალიზი, სინთეზი, ვერბალური ანუ ზეპირსიტყვიერება, წერითი მუშაობა, ლაბორატორიული აქტივობა, პრაქტიკული აქტივობა, ახსნა-განმარტება, ქმედებაზე ორიენტირებული სწავლება, პროექტის შემუშავება და პრეზენტაცია.

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

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.

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

დასაქმების სფერო

მშენებლობის ინჟინერიის კურსდამთავრებულები შეძლებენ დასაქმებას საჯარო (საზოგადოებრივი), კომერციული, ინდუსტრიული და საცხოვრებელი სტრუქტურების (ასევე მათი აღჭურვის) მშენებლობების ხელმძღვანელ პოზიციებზე, სადაც ახორციელებენ ინფრასტრუქტურისა და მდგრადი განვითარების პროექტებს, კერძოდ: მონტაჟის აგების და მათი შენარჩუნების ტექნოლოგიებს, რომლითაც იქმნება საოფისე, სამრეწველო, ადმინისტრაციული, საზოგადოებრივი და საცხოვრებელი შენობები, საავტომობილო და სარკინიგზო გზები, ხიდები, გვირაბები, აეროდრომები, წყალმომარაგების სისტემები და ჰიდროტექნიკური ნაგებობები. კურსდამთავრებულები იმუშავენ სამშენებლო კომპანიებში და კორპორაციებში, საინჟინრო საკონსულტაციო, საზედამხედველო და საინსპექციო ფირმებში, სამთავრობო სააგენტოებში, მერიებში და სამინისტროებში ინფრასტრუქტურულ, საზედამხედველო და ურბანული განვითარების სამსახურებში.

სწავლის გაგრძელების შესაძლებლობა

დოქტორანტურის საგანმანათლებლო პროგრამები

პროგრამის განხორციელებისათვის აუცილებელი ადამიანური და მატერიალური რესურსი

სამაგისტრო საგანმანათლებლო პროგრამა უზრუნველყოფილია შესაბამისი ადამიანური და მატერიალური რესურსით. დამატებითი ინფორმაცია იხილეთ თანდართულ დოკუმენტაციაში.

თანდართული სილაბუსების რაოდენობა: 73

პროგრამის საგნობრივი დატვირთვა

№	საგანი	დაშვების წინაპირობა	ECTS კრედიტი				
			I წელი		II წელი		
			I	II	III	IV	
	სასწავლო კომპონენტი						
1.	1.1 საქმიანი კომუნიკაცია უცხოურ ენაზე (ინგლისური)	არ აქვს	5				
	1.2 საქმიანი კომუნიკაცია უცხოურ ენაზე (ფრანგული)	არ აქვს					
	1.3 საქმიანი კომუნიკაცია უცხოურ ენაზე (გერმანული)	არ აქვს					
	1.4 საქმიანი კომუნიკაცია უცხოურ ენაზე (რუსული)	არ აქვს					
2.	თანამედროვე საშენი მასალები	არ აქვს	4				
3.	სამშენებლო - საინვესტიციო პროექტების მენეჯმენტი	არ აქვს	4				
4.	ინოვაციური ტექნოლოგიები მშენებლობაში	არ აქვს	4				

5.	სპეციალური სამშენებლო კონსტრუქციები	არ აქვს	5		
6.	სპეციალური კომპიუტერული პროგრამები მშენებლობაში	არ აქვს	4		
7.	შენობა-ნაგებობების საინჟინრო სისტემები	არ აქვს	4		
8.	8.1 დარგობრივი ტექსტის თარგმანის თეორია და პრაქტიკა (ინგლისური)	არ აქვს	5		
	8.2 დარგობრივი ტექსტის თარგმანის თეორია და პრაქტიკა (ფრანგული)	არ აქვს			
	8.3 დარგობრივი ტექსტის თარგმანის თეორია და პრაქტიკა (გერმანული)	არ აქვს			
	8.4 დარგობრივი ტექსტის თარგმანის თეორია და პრაქტიკა (რუსული)	არ აქვს			
9.	მშენებლობის ექსპერტიზა	სპეციალური სამშენებლო კონსტრუქციები	5		
10.	ფერდოს მდგრადობა და დაცვითი საინჟინრო ღონისძიებები	თანამედროვე საშენი მასალები	5		
11.	საინჟინრო და სამეცნიერო კვლევის საფუძვლები	არ აქვს	5		
12.	წინა სამაგისტრო პრაქტიკა	თანამედროვე საშენი მასალები; ინოვაციური ტექნოლოგიები მშენებლობაში; სპეციალური სამშენებლო კონსტრუქციები; სპეციალური კომპიუტერული პროგრამები მშენებლობაში; საინჟინრო და სამეცნიერო კვლევის საფუძვლები		5	
კონცენტრაცია 1 - სამოქალაქო და სამრეწველო მშენებლობა			10	25	
13.	მონოლითური შენობა-ნაგებობების აგების ტექნოლოგია	ინოვაციური ტექნოლოგიები მშენებლობაში	5		
14.	მშენებლობა კომპოზიტური მასალებით	ინოვაციური ტექნოლოგიები მშენებლობაში	5		
15.	შენობა-ნაგებობების საიმედოობა	თანამედროვე საშენი მასალები		3	
16.	ტრანსფორმირებადი ნაგებობები	სპეციალური სამშენებლო კონსტრუქციები		3	
17.	სეისმომედეგი მშენებლობა და ექსპლუატაცია	სპეციალური სამშენებლო კონსტრუქციები		5	
18.	ენერგოდამზოგი ტექნოლოგიები მშენებლობაში ბეტონის თბური დამუშავებისათვის	ინოვაციური ტექნოლოგიები მშენებლობაში		3	

19.	შენობა-ნაგებობების აგება წინასწარდაძაბული ელემენტებით	სპეციალური სამშენებლო კონსტრუქციები		3	
20.	სამშენებლო პროცესების და შენობა-ნაგებობების ოპტიმალური ტექნოლოგიური გადაწყვეტები	ინოვაციური ტექნოლოგიები მშენებლობაში		4	
21.	ოპტიმიზაციის მეთოდების გამოყენება მშენებლობაში	სპეციალური კომპიუტერული პროგრამები მშენებლობაში		4	
	კონცენტრაცია 2- შენობა-ნაგებობების გაძლიერება-რეკონსტრუქცია		10	25	
22.	შენობა-ნაგებობების დიაგნოსტიკა, რეკონსტრუქცია, მოდერნიზაცია	ინოვაციური ტექნოლოგიები მშენებლობაში	5		
23.	ძველი შენობა-ნაგებობების ტექნიკური ექსპერტიზა	სპეციალური სამშენებლო კონსტრუქციები	5		
24.	შენობა-ნაგებობების ელემენტების გაძლიერება კომპოზიტების გამოყენებით	სპეციალური სამშენებლო კონსტრუქციები		4	
25.	შენობა-ნაგებობების მზიდი კარკასის გაძლიერება	სპეციალური სამშენებლო კონსტრუქციები		4	
26.	შენობა-ნაგებობათა ცვეთა	ძველი შენობა-ნაგებობების ტექნიკური ექსპერტიზა		4	
27.	რღვევის მექანიკა მშენებლებისთვის	სპეციალური სამშენებლო კონსტრუქციები		4	
28.	საშენი მასალების ხანგამძლეობა და კონტროლის მეთოდები	თანამედროვე საშენი მასალები		5	
29.	საგანგებო სიტუაციების მართვა და უსაფრთხოება	ინოვაციური ტექნოლოგიები მშენებლობაში		4	
	კონცენტრაცია 3- ჰიდროტექნიკური მშენებლობა		10	25	
30.	გრუნტის კაშხლების მშენებლობა	არ აქვს	5		
31.	ჰიდრაულიკა ჰიდროტექნიკურ ნაგებობათა მშენებლობაში	არ აქვს	5		
32.	საზღვაო ჰიდროტექნიკურ ნაგებობათა მშენებლობა	ინოვაციური ტექნოლოგიები მშენებლობაში		5	
33.	მონიტორინგი ჰიდროტექნიკურ ნაგებობათა მშენებლობაში	გრუნტის კაშხლების მშენებლობა		5	
34.	მიწისქვეშა ჰიდროტექნიკურ ნაგებობათა მშენებლობა	ჰიდრაულიკა ჰიდროტექნიკურ ნაგებობათა მშენებლობაში		5	
35.	თერმული ძაბვები ჰიდროტექნიკურ ნაგებობათა მშენებლობასა და ექსპლუატაციაში	გრუნტის კაშხლების მშენებლობა		5	

36.	ჰიდროტექნიკური მშენებლობის წარმოება თანამედროვე ტექნოლოგიების გამოყენებით	ინოვაციური ტექნოლოგიები მშენებლობაში			5	
	კონცენტრაცია 4 - საგზაო მშენებლობა			10	25	
37.	ავტომატიზებული სისტემები საგზაო მშენებლობაში	სპეციალური კომპიუტერული პროგრამები მშენებლობაში		5		
38.	საგზაო მშენებლობა რთულ პირობებში	თანამედროვე საშენი მასალები		5		
39.	საგზაო საინვესტიციო პროექტების მართვა	სამშენებლო საინვესტიციო პროექტების მენეჯმენტი			5	
40.	ინოვაციური ტექნოლოგიები საგზაო მშენებლობაში	ინოვაციური ტექნოლოგიები მშენებლობაში			5	
41-1	საავტომობილო გზებისა და აეროდრომების რეაბილიტაციის მეთოდები და ტექნოლოგია	ავტომატიზებული სისტემები საგზაო მშენებლობაში			5	
41-2	რკინიგზების რეკონსტრუქცია-რეაბილიტაცია					
42-1.	ხისტი, კომპოზიციური და არახისტი სამოსების მშენებლობა	საგზაო მშენებლობა რთულ პირობებში			5	
42-2.	რკინიგზის ლიანდაგის მუშაობის რეჟიმები და ექსპლუატაცია	ავტომატიზებული სისტემები საგზაო მშენებლობაში				
43-1.	საგზაო ფენილების და აეროდრომების ხელოვნური საფარის საექსპლუატაციო თვისებების კვლევა და მათი გაუმჯობესების მეთოდები	საგზაო მშენებლობა რთულ პირობებში			5	
43-2.	რკინიგზის ლიანდაგის მდგომარეობის კონტროლი, ანალიზი და შეფასება	ავტომატიზებული სისტემები საგზაო მშენებლობაში				
	კონცენტრაცია 5 - ხიდების და სატრანსპორტო გვირაბების მშენებლობა			10	25	
44.	დიდმალიანი ხიდების მშენებლობა	ინოვაციური ტექნოლოგიები მშენებლობაში		5		
45.	სატრანსპორტო გვირაბების მშენებლობის თანამედროვე მეთოდები	ინოვაციური ტექნოლოგიები მშენებლობაში		5		
46.	ციფრული კომპლექსები ხიდების და სატრანსპორტო გვირაბების მშენებლობაში	სპეციალური კომპიუტერული პროგრამები მშენებლობაში			5	
47.	ხიდების და სატრანსპორტო გვირაბების მონიტორინგი და გამოკვლევა	დიდმალიანი ხიდების მშენებლობა			5	

48.	მეტროპოლიტენების და საქალაქო მიწისქვეშა ნაგებობების მშენებლობა	სატრანსპორტო გვირაბების მშენებლობის თანამედროვე მეთოდები			5	
49.	სატრანსპორტო გვირაბების რეაბილიტაცია-რეკონსტრუქცია	სატრანსპორტო გვირაბების მშენებლობის თანამედროვე მეთოდები			5	
50.	ხიდების რეაბილიტაცია-რეკონსტრუქცია	დიდმალიანი ხიდების მშენებლობა			5	
	კონცენტრაცია 6 - წყლის სისტემების მშენებლობა			10	25	
51.	წყლის მიწოდების და განაწილების ობიექტების მშენებლობა	შენობა-ნაგებობების საინჟინრო სისტემები			5	
52.	ბუნებრივი წყლების წყალმიმღები ნაგებობების მშენებლობა	შენობა-ნაგებობების საინჟინრო სისტემები			5	
53.	ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობების მშენებლობა	ბუნებრივი წყლების წყალმიმღები ნაგებობების მშენებლობა			5	
54.	სანიაღვრე და სადრენაჟო სისტემების მშენებლობა და ექსპლუატაცია	შენობა-ნაგებობების საინჟინრო სისტემები			5	
55.	წყალმომარაგებისა და წყალარინების სისტემების სპეციალური დანიშნულების ნაგებობების მშენებლობა	წყლის მიწოდების და განაწილების ობიექტების მშენებლობა			5	
56.	დეცენტრალიზებული წყალმომარაგების და წყალარინების სისტემების მშენებლობა	შენობა-ნაგებობების საინჟინრო სისტემები			5	
57.	წყალმომარაგების და წყალარინების სატუმბი სადგურების მშენებლობა	ბუნებრივი წყლების წყალმიმღები ნაგებობების მშენებლობა			5	
	კონცენტრაცია 7 - თბომომარაგების და ვენტილაციის სისტემების მშენებლობა და მონტაჟი					
58.	სამშენებლო თბოფიზიკის სპეციალური კურსი	არ აქვს			5	
59.	თბომომარაგების და ვენტილაციის სისტემების თბოგენერატორები	არ აქვს			5	
60.	დაბალტემპერატურული გათბობის სისტემები	სამშენებლო თბოფიზიკის სპეციალური კურსი			5	
61.	მალლივი შენობების ვენტილაცია	თბომომარაგების და ვენტილაციის სისტემების თბოგენერატორები			5	
62.	ჰაერის კონდიციონირების თანამედროვე სისტემები	თბომომარაგების და ვენტილაციის სისტემების თბოგენერატორები			5	
63.	გაზმომარაგების სპეციალური კურსი	შენობა-ნაგებობების საინჟინრო სისტემები			5	
64.	შენობათა თბური დაცვა და ენერგოეფექტურობა	სამშენებლო თბოფიზიკის სპეციალური კურსი			5	
კვლევითი კომპონენტი						

65	სამაგისტრო ნაშრომის დასრულება და დაცვა				30	
		სემესტრში:	30	30	30	30
		წელიწადში:	60		60	
		სულ:	120			

პროგრამის სასწავლო გეგმა

№	სასწავლო კურსის კოდი	სასწავლო კურსი	საათი										
			ESTS კრედიტი/საათი	ლექცია	სემინარი (ჯგუფში მუშაობა)	პრაქტიკული	ლაბორატორიული	პრაქტიკა	საკურსო სამუშაო/პროექტი	შუალედური გამოცდა	დასკვნითი გამოცდა	დამოუკიდებელი მუშაობა	
1.	LEH16312G3-LP	1.1 საქმიანი კომუნიკაცია უცხოურ ენაზე (ინგლისური)	5/125	15		30					2	2	76
	LEH16612G3-LP	1.2. საქმიანი კომუნიკაცია უცხოურ ენაზე (ფრანგული)											
	LEH16412G3-LP	1.3. საქმიანი კომუნიკაცია უცხოურ ენაზე (გერმანული)											
	LEH16512G3-LP	1.4. საქმიანი კომუნიკაცია უცხოურ ენაზე (რუსული ენა)											
2.	AAC36801G2-LS	თანამედროვე საშენი მასალები	4/100	15	15						1	1	68
3.	AAC41101G3-LP	სამშენებლო საინვესტიციო პროექტების მენეჯმენტი	4/100	15		15					1	1	68
4.	AAC36901G2-LP	ინოვაციური ტექნოლოგიები მშენებლობაში	4/100	15		15					1	1	68
5.	AAC84901G1-LPK	სპეციალური სამშენებლო კონსტრუქციები	5/125	15		15			15		1	1	78
6.	ICT10401G4-LB	სპეციალური კომპიუტერული პროგრამები მშენებლობაში	4/100	15			15				1	1	68
9.	AAC48401G2-LP	შენობა-ნაგებობების საინჟინრო სისტემები	4/100	15		15					1	1	68
	LEH12512G1-LP	8.1. დარგობრივი ტექსტის თარგმანის თეორია და პრაქტიკა (ინგლისური)											

7	LEH12312G1-LP	8.2. დარგობრივი ტექსტის თარგმანის თეორია და პრაქტიკა (ფრანგული)	5/125										
	LEH12712G1-LP	8.3. დარგობრივი ტექსტის თარგმანის თეორია და პრაქტიკა (გერმანული)		15		30				2	2	76	
	LEH12912G1-LP	8.4. დარგობრივი ტექსტის თარგმანის თეორია და პრაქტიკა (რუსული)											
8	AAC85701G1-LP	მშენებლობის ექსპერტიზა	5/125	15		30				1	1	78	
10.	AAC37001G2-LP	ფერდობის მდგრადობა და გამაგრების საინჟინრო ღონისძიებები	5/125	15		30				1	1	78	
11.	AAC41201G3-LS	საინჟინრო და სამეცნიერო კვლევის საფუძვლები	5/125	15	30					1	1	78	
12.	AAC39301G2-R	წინა სამაგისტრო პრაქტიკა	5/125					60			1	64	
კონცენტრაცია 1 - სამოქალაქო და სამრეწველო მშენებლობა													
13.	AAC30801G1-LS	მონოლითური შენობა-ნაგებობების აგების ტექნოლოგია	5/125	15	30					1	1	78	
14.	AAC85601G1-LP	მშენებლობა კომპიუტერი მასალებით	5/125	15		30				1	1	78	
15.	AAC38001G2-LS	შენობა-ნაგებობების საიმედოობა	3/75	15	15					1	1	43	
16.	AAC42901G2 - LP	ტრანსფორმირებადი ნაგებობები	3/75	15		15				1	1	43	
17.	AAC38101G2-LP	სეისმომდეგი მშენებლობა და ექსპლუატაცია	5/125	15		30				1	1	78	
18.	AAC30701G1-LS	ენერგოდამზოგი ტექნოლოგიები მშენებლობაში ბეტონის თბური დამუშავებისათვის	3/75	15	15					1	1	43	
19.	AAC37801G2-LK	შენობა-ნაგებობების აგება წინასწარდამაბული ელემენტებით	3/75	15					15	1	1	43	
20.	AAC87501G1-LP	სამშენებლო პროცესების და შენობა-ნაგებობების ოპტიმალური	4/100	15		15				1	1	68	

		ტექნოლოგიური გადაწყვეტები																	
21.	ICT40301G1-LB	ოპტიმიზაციის მეთოდების გამოყენება მშენებლობაში	4/100	15			15					1	1	68					
კონცენტრაცია 2 - შენობა-ნაგებობების გაძლიერება-რეკონსტრუქცია																			
22.	AAC31201G1-LP	შენობა-ნაგებობების დიაგნოსტიკა, რეკონსტრუქცია, მოდერნიზაცია	5/125	15		30						1	1	78					
23.	AAC37901G2-LPK	ძველი შენობა-ნაგებობების ტექნიკური ექსპერტიზა	5/125	15		15			15			1	1	78					
24.	AAC37101G2-LP	შენობა-ნაგებობების ელემენტების გაძლიერება კომპოზიტების გამოყენებით	4/100	15		15						1	1	68					
25.	AAC85001G1-LK	შენობა-ნაგებობების მზიდი კარკასის გაძლიერება	4/100	15					15			1	1	68					
26.	AAC87001G1-LP	შენობა-ნაგებობათა ცვეთა	4/100	15		15						1	1	68					
27.	AAC84701G1-LP	რღვევის მექანიკა მშენებლებისთვის	4/100	15		15						1	2	67					
28.	AAC38201G2-LP	საშენი მასალების ხანგამძლეობა და კონტროლის მეთოდები	5/125	15		30						1	1	78					
29.	AAC86501G1-LK	საგანგებო სიტუაციების მართვა და უსაფრთხოება	4/100	15					15			1	1	68					
კონცენტრაცია 3 - ჰიდროტექნიკური მშენებლობა																			
30.	AAC37701G2-LPK	გრუნტის კაშხლების მშენებლობა	5/125	15		15			15			1	1	78					
31.	AAC33701G1-LP	ჰიდრაულიკა ჰიდროტექნიკურ ნაგებობათა მშენებლობაში	5/125	30		15						1	1	78					
32.	AAC48801G2-LPK	საზღვაო ჰიდროტექნიკურ ნაგებობათა მშენებლობა	5/125	15		15			15			1	1	78					
33.	AAC48901G2-LPK	მონიტორინგი ჰიდროტექნიკურ ნაგებობათა მშენებლობაში	5/125	15		15			15			1	1	78					
34.	AAC48701G2-LPK	მიწისქვეშა ჰიდროტექნიკურ	5/125	15		15			15			1	1	78					

		ნაგებობათა მშენებლობა																				
35.	AAC49101G2-LPK	თერმული ძაბვები ჰიდროტექნიკურ ნაგებობათა მშენებლობასა და ექსპლუატაციაში	5/125	15		15			15			1		1								78
36.	AAC49201G2-LP	ჰიდროტექნიკური მშენებლობის წარმოება თანამედროვე ტექნოლოგიების გამოყენებით	5/125	30		15								1		1						78
კონცენტრაცია 4 - საგზაო მშენებლობა																						
37.	AAC49301G2-LB	ავტომატიზებული სისტემები საგზაო მშენებლობაში	5/125	15			30							1		2						77
38.	AAC49501G2-LP	საგზაო მშენებლობა რთულ პირობებში	5/125	30		15								1		1						78
39.	AAC49401G2-LS	საგზაო საინვესტიციო პროექტების მართვა	5/125	15	30									1		2						77
40.	AAC41301G3-LS	ინოვაციური ტექნოლოგიები საგზაო მშენებლობაში	5/125	15	30									1		2						77
41-1	AAC49601G2-LP	საავტომობილო გზებისა და აეროდრომების რეაბილიტაციის მეთოდები და ტექნოლოგია	5/125	30		15								1		1						78
41-2	AAC34605G2-LK	რკინიგზების რეკონსტრუქცია-რეაბილიტაცია			15							30		1		1						78
42-1	AAC49701G2-LK	ხისტი, კომპოზიციური და არახისტი სამოსების მშენებლობა	5/125		15								30		1		2					77
42-2	AAC49801G2-LK	რკინიგზის ლიანდაგის მუშაობის რეჟიმები და ექსპლუატაცია			15								30		1		2					77
43-1	AAC41901G3-LP	საგზაო ფენილების და აეროდრომების ხელოვნური საფარის საქსპლუატაციო თვისებების კვლევა და მათი გაუმჯობესების მეთოდები	5/125		30		15									1		1				78
43-2	AAC49901G2-LP	რკინიგზის ლიანდაგის მდგომარეობის კონტროლი, ანალიზი და შეფასება			30		15									1		1				78
კონცენტრაცია 5 - ხიდების და სატრანსპორტო გვირაბების მშენებლობა																						



44.	AAC03705G1-LPK	დიდმალიანი ხიდების მშენებლობა	5/125	15		15		15	2	2	76
45.	AAC40201G3-LP	სატრანსპორტო გვირაბების მშენებლობის თანამედროვე მეთოდები	5/125	30		15			2	2	76
46.	AAC40101G3-LB	ციფრული კომპლექსები ხიდების და სატრანსპორტო გვირაბების მშენებლობაში	5/125	15			30		1	2	77
47.	AAC41501G3-LP	ხიდების და სატრანსპორტო გვირაბების მონიტორინგი და გამოკვლევა	5/125	15		30			2	2	76
48.	AAC40301G3-LP	მეტროპოლიტენების და საქალაქო მიწისქვეშა ნაგებობების მშენებლობა	5/125	30		15			2	2	76
49.	AAC40401G3-LP	სატრანსპორტო გვირაბების რეაბილიტაცია-რეკონსტრუქცია	5/125	15		30			1	1	78
50.	AAC04105G1-LP	ხიდების რეაბილიტაცია-რეკონსტრუქცია	5/125	15		30			2	2	76
კონცენტრაცია 6 - წყლის სისტემების მშენებლობა											
51.	AAC40501G3-LPK	წყლის მიწოდების და განაწილების ობიექტების მშენებლობა	5/125	15		15		15	1	1	78
52.	AAC40601G3-LP	ბუნებრივი წყლების წყალმიმღები ნაგებობების მშენებლობა	5/125	15		30			1	2	77
53.	AAC40701G3-LS	ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობების მშენებლობა	5/125	15	30				1	1	78
54.	AAC40801G3-LP	სანიაღვრე და სადრენაჟო სისტემების მშენებლობა და ექსპლუატაცია	5/125	15		30			1	2	77
55.	AAC40901G3-LK	წყალმომარაგებისა და წყალარინების სისტემების სპეციალური დანიშნულების ნაგებობების მშენებლობა	5/125	30				15	1	2	77

56.	AAC41001G3-LS	დეცენტრალიზებული წყალმომარაგების და წყალარინების სისტემების მშენებლობა	5/125	15	30				1	2	77
57.	AAC89201G1-LPK	წყალმომარაგების და წყალარინების სატუმბი სადგურების მშენებლობა	5/125	15		15		15	1	1	78
კონცენტრაცია 7 - თბოაირმომარაგების და ვენტილაციის სისტემების მშენებლობა და მონტაჟი											
58	PHS56201G1-LP	სამშენებლო თბოფიზიკის სპეციალური კურსი	5/125	30		15			1	1	78
59	AAC37201G2-LP	თბომომარაგების და ვენტილაციის სისტემების თბოგენერატორები	5/125	30		15			1	1	78
60	AAC37301G2-LP	დაბალტემპერატურული გათბობის სისტემები	5/125	30		15			1	1	78
61	AAC37401G2-LS	მალღივი შენობების ვენტილაცია	5/125	30	15				1	1	78
62	AAC37501G2-LS	ჰაერის კონდიციონირების თანამედროვე სისტემები	5/125	30	15				1	1	78
63	AAC37601G2-LPK	გაზმომარაგების სპეციალური კურსი	5/125	15		15		15	1	1	78
64	AAC48501G2-LP	შენობათა თბური დაცვა და ენერგოეფექტურობა	5/125	30		15			1	1	78

პროგრამის ხელმძღვანელი/ხელმძღვანელები

თამაზ ხმელიძე

სამშენებლო ფაკულტეტის ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის ხელმძღვანელი

მარინა ჯავახიშვილი

სამშენებლო ფაკულტეტის დეკანი

ზურაბ გვიშიანი

შეთანხმებულია

სტუ-ს ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურთან

დავით მახვილაძე

მიღებულია

სამშენებლო ფაკულტეტის საბჭოს სხდომაზე ოქმი № 4
04.07. 2012 წ.

მოდიფიცირებულია

სამშენებლო ფაკულტეტის საბჭოს სხდომაზე ოქმი N12. 19.11.2021 წ.

ფაკულტეტის საბჭოს თავმჯდომარე

ზურაბ გვიშიანი

(Handwritten signatures)

(Handwritten signature)

