



საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი
GEORGIAN TECHNICAL UNIVERSITY

დამტკიცებულია
სტუ-ს აკადემიური საბჭოს
2019 წლის 12 ივნისის
№ 01-05-04/138 დადგენილებით

მოდირებულია
სტუ-ს აკადემიური საბჭოს
2021 წლის 7 ოქტომბრის
№ 01-05-04/150 დადგენილებით

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა

პროგრამის სახელწოდება

სამოქალაქო ინჟინერია

Civil Engineering

ფაკულტეტი

სამშენებლო

Civil Engineering

პროგრამის ხელმძღვანელი/ხელმძღვანელები

პროფესორი ალექსანდრე ბაგრატიონ - დავითაშვილი

მისანიჭებელი კვალიფიკაცია და პროგრამის მოცულობა კრედიტებით

მეცნიერების ბაკალავრიატის სამოქალაქო ინჟინერიაში
(Bachelor of Science in Civil Engineering)

ბაკალავრის კვალიფიკაცია მიენიჭება ძირითადი სწავლის სფეროს შესაბამისი შინაარსის სასწავლო კურსების არანაკლებ 235 კრედიტის და თავისუფალი კომპონენტების არანაკლებ 5 კრედიტის კომბინირებით.

სწავლების ენა

ქართული

პროგრამაზე დაშვების წინაპირობა

ბაკალავრიატში სწავლის უფლება აქვს მხოლოდ სრული ზოგადი განათლების დამადასტურებელი სახელმწიფო სერტიფიკატის მფლობელს ან მასთან გათანაბრებულ პირს, რომელიც ჩაირიცხება საქართველოს კანონმდებლობით დადგენილი წესით.

პროგრამის აღწერა

პროგრამის მოცულობა კრედიტებით:

სტუდენტმა ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამის „სამოქალაქო ინჟინერიის“ ფარგლებში „მეცნიერების ბაკალავრი სამოქალაქო ინჟინერიაში“ აკადემიური ხარისხის მოსაპოვებლად უნდა დააგროვოს არანაკლებ 240 კრედიტი, რაც უზრუნველყოფს პროგრამის მიზნებისა და შესაბამისი სწავლის შედეგების მიღწევას უმაღლესი განათლების კვალიფიკაციათა¹ ჩარჩოს ბაკალავრიატის საფეხურის აღმწერის შესაბამისი დონით.

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.

სწავლის ხანგრძლივობა:

პროგრამის ხანგრძლივობა განისაზღვრება არანაკლებ 4 წლით (8 სემესტრი),

სემესტრი მოიცავს 20 კვირას.

სტუ-ში ერთი სემესტრის განმავლობაში 15 კვირა სასწავლოა (სააუდიტორიო მეცადინეობების) და 5 – სასესიო (შუასემესტრული, დასკვნითი და დამატებითი გამოცდების).

საგანმანათლებლო პროგრამის სტრუქტურა:

საგანმანათლებლო პროგრამა მოიცავს ძირითადი სწავლის სფეროს შესაბამისი შინაარსის სავალდებულო კომპონენტებს - ჯამში - 182 კრედიტს, ძირითადი სწავლის სფეროს შესაბამისი შინაარსის სავალდებულო არჩევით კომპონენტებს - ჯამში 53 კრედიტს და თავისუფალ კომპონენტებს - 5 კრედიტის მოცულობით.

ძირითადი სწავლის სფეროს შესაბამისი შინაარსის სავალდებულო კომპონენტები მოიცავს - ძირითადი სწავლის სფეროს შესაბამისი შინაარსის სავალდებულო სასწავლო კურსებს (ჯამში 172 კრედიტი), საბაკალავრო პრაქტიკას - 5 კრედიტი და საბაკალავრო პროექტს 5 კრედიტის მოცულობით.

ძირითადი სწავლის სფეროს შესაბამისი შინაარსის სავალდებულო არჩევით კომპონენტებია :

- **უცხოურ ენა** (ინგლისური, გერმანული, ფრანგული, რუსული) - ჯამში მოიცავს 20 კრედიტს, რომელიც სასწავლო გეგმაში გათვალისწინებულია შემდეგნაირად: I სემესტრი - 5 კრედიტი; II სემესტრი - 5 კრედიტი; III სემესტრი - 5 კრედიტი; IV სემესტრი - 5 კრედიტი;
- **არჩევითი ჰუმანიტარული კომპონენტები** - 3 კრედიტის მოცულობით, რომელიც სასწავლო გეგმით გათვალისწინებულია პირველ სემესტრში და მოიცავს შემდეგ სასწავლო კურსებს: შესავალი ფსიქოლოგიაში, ფილოსოფიის საფუძვლები, პოლიტიკის საფუძვლები, სოციოლოგიის შესავალი, საქართველოს ისტორია, კულტუროლოგია.
- **ძირითადი სწავლის სფეროს სავალდებულო არჩევითი სასწავლო კურსები** - ჯამში მოიცავს 30 კრედიტს, რომელიც სასწავლო გეგმაში გათვალისწინებულია შემდეგნაირად: მეშვიდე სემესტრში ორ არჩევით ბლოკად, თითოეული 6 კრედიტის მოცულობით, ხოლო მერვე სემესტრში სამ არჩევით ბლოკად ასევე თითოეული 6 კრედიტის მოცულობით.

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სასწავლო პროცესის მართვის ინსტრუქციაში მოცემულია ინფორმაცია სასწავლო პროცესის ორგანიზების, საგანმანათლებლო პროგრამის კომპონენტების არჩევის, სტუდენტთა მიღწევების შეფასების, სწავლის შედეგების შეფასების გასაჩივრების, სტუდენტებთან სასწავლო და საფინანსო ხელშეკრულებებისა და სტუდენტის მიერ კრედიტების დაგროვების, პრაქტიკის ჩატარებისა და შეფასების, საბაკალავრო კვლევითი პროექტის/ნაშრომის შესრულების წესის შესახებ დეტალური ინფორმაცია იხილეთ შემდეგ ელექტრონულ მისამართზე (იხ. <https://gtu.ge/Study-Dep/Forms/Forms.php>)

პროგრამის მიზანი

მიზანი 1: საბუნებისმეტყველო მეცნიერებებისა და მათემატიკის ფუნდამენტური თეზისების გამოყენებით, შესასწავლოს კურსდამთავრებულებს სამოქალაქო ინჟინერიის პროექტების მართვის, დარგში საინჟინრო პრობლემების იდენტიფიცირების და გადაჭრის თანამედროვე მიდგომები,

უახლესი ტექნიკური საშუალებები და ტექნოლოგიები.

მიზანი 2: სამოქალაქო ინჟინერიის ფუნდამენტური მეცნიერული საკითხების გააზრებით, აღზარდოს პრაქტიკოსი და ინოვაციური ინჟინრები, რომლებიც სათანადო თეორიული ცოდნის და პროფესიული კომპეტენტურობების გამოყენებით შეძლებენ მონაწილეობა მიიღონ და საკუთარი წვლილი შეიტანონ სამოქალაქო ინჟინერიის სფეროს სოციალური, ტექნიკური და ბიზნეს გამოწვევების დაძლევაში.

მიზანი 3: შეუქმნას კურსდამთავრებულებს სამოქალაქო ინჟინერიის სფეროში სწავლის შემდგომ საფეხურზე გაგრძელებისა და უწყვეტი პროფესიული განვითარებისთვის მყარი საფუძველი.

სწავლის შედეგები/კომპეტენტურობები (ზოგადი და პროფესიული)

1. ინჟინერიის, საბუნებისმეტყველო მეცნიერებისა და მათემატიკის ფუნდამენტური თეორიების ფართო ცოდნით, კრიტიკულად იაზრებს სფეროს თეორიებსა და პრინციპებს;
2. განმარტავს სამოქალაქო ინჟინერიის ზოგიერთ უახლეს ასპექტს, რომელიც გულისხმობს შენობა-ნაგებობებისა და სტრუქტურების დაგეგმვას, პროექტირებას, ტესტირებასა და მშენებლობის ხელმძღვანელობას;
3. სამოქალაქო ინჟინერიის სფეროში, შემეცნებითი და პრაქტიკული უნარების, სტანდარტული და ზოგიერთი უახლესი მეთოდის გამოყენებით, ეთიკის, შრომის და უსაფრთხოების ნორმების დაცვით ახდენს ისეთი რთული და გაუთვალისწინებელი პრობლემების გადაჭრას, რომლებიც აკმაყოფილებენ მოსახლეობის გარემოს დაცვის, უსაფრთხოებისა და კეთილდღეობის განმსაზღვრელ მოთხოვნებს;
4. წინასწარ განსაზღვრული მითითებების შესაბამისად, გეგმავს და ატარებს ექსპერიმენტს, ახორციელებს პრაქტიკული ხასიათის პროექტს, ახდენს მონაცემთა ანალიზს და ინტერპრეტაციას, იყენებს მათ სათანადო საინჟინრო შეფასებების და დასკვნების ჩამოსაყალიბებლად;
5. სპეციალისტების და არასპეციალისტების აუდიტორიასთან, კოხტექსტისათვის შესაბამისი ფორმებით, ინფორმაციისა და კომუნიკაციის ტექნოლოგიების გამოყენებით, აწარმოებს მკაფიო და გასაგებ კომუნიკაციას სფეროსთან დაკავშირებული იდეების, არსებული პრობლემებისა და მათი გადაჭრის გზების თაობაზე;
6. ჩართულია ინტერდისციპლინურ გუნდურ საქმიანობაში, რომლის წევრებთან ერთად ქმნის თანამშრომლობით გარემოს დასახული ამოცანების შესასრულებლად;
7. გეგმავს უწყვეტ პროფესიულ განვითარებას, განსაზღვრავს საკუთარი შემდგომი სწავლის საჭიროებებს და ახორციელებს მას დამოუკიდებლობის მაღალი ხარისხით.

სწავლის შედეგების მიღწევის (სწავლება-სწავლის) მეთოდები

- ლექცია სემინარი (ჯგუფში მუშაობა) პრაქტიკული ლაბორატორიული
 პრაქტიკა საკურსო სამუშაო/პროექტი 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, ინდუქცია, დედუქცია, ანალიზი, სინთეზი, ვერბალური ანუ ზეპირსიტყვიერება, წერილი მუშაობა, ლაბორატორიული 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.

საგანმანათლებლო პროგრამის კომპონენტში, FX-ის მიღების შემთხვევაში ინიშნება დამატებით გამოცდა, შედეგების გამოცხადებიდან არანაკლებ 5 დღეში.

სტუდენტის მიერ დამატებით გამოცდაზე მიღებულ შეფასებას არ ემატება დასკვნით შეფასებაში მიღებული ქულათა რაოდენობა.

დამატებით გამოცდაზე მიღებული შეფასება არის დასკვნითი შეფასება და აისახება საგანმანათლებლო პროგრამის კომპონენტის საბოლოო შეფასებაში.

დამატებით გამოცდაზე მიღებული შეფასების გათვალისწინებით საგანმანათლებლო კომპონენტის საბოლოო შეფასებაში 0-50 ქულის მიღების შემთხვევაში, ან თუ სტუდენტი ვერ გადალახავს დასკვნით/დამატებით გამოცდაზე მინიმალური კომპეტენციის ზღვარს, სტუდენტს უფორმდება შეფასება F-0 ქულა.

თითოეულ კომპონენტში სტუდენტის სწავლის შედეგების მიღწევის დონის შეფასების პროგრამული ნაწილი შედგება შუალედური შეფასებისა და დასკვნითი გამოცდისგან. შუალედური შეფასება თავის მხრივ მოიცავს მიმდინარე აქტივობას და შუასემესტრულ გამოცდას.

შეფასების თითოეულ ფორმასა და კომპონენტს შეფასების საერთო ქულიდან (100 ქულა) განსაზღვრული აქვს ხვედრითი წილი საბოლოო შეფასებაში. კერძოდ, შუალედური შეფასების მაქსიმალური ქულაა არაუმეტეს 60, ხოლო დასკვნითი გამოცდის მაქსიმალური ქულა – არანაკლებ 40.

შეფასების თითოეული ფორმა მოიცავს შეფასების კომპონენტს/კომპონენტებს, რომელიც მოიცავს შეფასების მეთოდს/მეთოდებს, ხოლო შეფასების მეთოდი/მეთოდები იზომება შეფასების კრიტერიუმებით.

დასკვნით გამოცდაზე გასვლის უფლება ეძლევა სტუდენტს, რომელმაც შუალედური შეფასებ(ებ)ის კომპონენტ(ებ)ში დააგროვა არანაკლებ მინიმალური დადებითი შეფასება სასწავლო კურსის პროგრამის შესაბამისად (ჯამში არანაკლებ 30 ქულა), ამასთან შეასრულა და დროულად ჩააბარა პროგრამით განსაზღვრული სამუშაოების მინიმუმი დოკუმენტური მასალის სახით.

დეტალური ინფორმაცია მოცემულია შემდეგ ელექტრონულ მისამართზე: „საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში სასწავლო პროცესის მართვის ინსტრუქცია“ <https://gtu.ge/Study-Dep/Forms/Forms.php>

დასაქმების სფერო

კურსდამთავრებული შეძლებს დასაქმებას სამოქალაქო ნაგებობების მშენებლობებზე, ჰიდროტექნიკური ნაგებობების მშენებლობებზე, სამშენებლო-საპროექტო-საკონსტრუქტორო ფირმებში, მერიების, მუნიციპალიტეტების და სამინისტროების სამშენებლო პროფილით მომუშავე სამსახურებში, სამშენებლო და დეველოპერულ ფირმებში, სამშენებლო საქესპორტო ბიუროებში, საგამოცდო და ტესტირების ლაბორატორიებში, საშენი მასალების და ნაკეთობების დამამზადებელ საწარმოებში, საშენი მასალების მომპოვებელ კარიერებზე, წყალმომარაგება-წყალარინების სისტემების წყლის გამწმენდ სადგურებში, ქალაქის მუნიციპალიტეტების კომუნალურ სამსახურებში, წყალმომარაგება-წყალარინების პროფილის საპროექტო ორგანიზაციებში, რკინიგზის, საავტომობილო გზების, წყლის მომარაგების სისტემების, ჰიდრო-ელექტრო ენერჯის სისტემების მშენებლობის სპეციალიზირებულ ფირმებში და სხვა. (კურსდამთავრებული დასაქმდება პროგრამით მინიჭებული კვალიფიკაციით გათვალისწინებულ პოზიციებზე).

სწავლის გაგრძელების შესაძლებლობა

მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამები

პროგრამის განხორციელებისათვის აუცილებელი ადამიანური და მატერიალური რესურსი

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

თანდართული სილაბუსების რაოდენობა: 75

პროგრამის საგნობრივი დატვირთვა

№	საგანი	დაშვების წინაპირობა	ECTS კრედიტი										
			I წელი		II წელი		III წელი		IV წელი				
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII			
1.	კალკულუს T1	არ აქვს	8										
2.	ზოგადი და არაორგანული ქიმია A	არ აქვს	7										
3.	ბიოლოგიის საფუძვლები	არ აქვს	5										
4.	სავალდებულო არჩევითი უცხოური ენა 1												
4.1.	ინგლისური ენა -1	ეროვნული გამოცდის შედეგი	5										
4.2.	გერმანული ენა -1	ეროვნული გამოცდის შედეგი											
4.3.	ფრანგული ენა -1	ეროვნული გამოცდის შედეგი											
4.4.	რუსული ენა - 1	ეროვნული გამოცდის შედეგი											
5.	არჩევითი ჰუმანიტარული კომპონენტები:												
5.1.	შესავალი ფსიქოლოგიაში	არ აქვს	3										
5.2.	ფილოსოფიის საფუძვლები	არ აქვს											
5.3.	პოლიტიკის საფუძვლები	არ აქვს											
5.4.	სოციოლოგიის	არ აქვს											

	შესავალი								
5.5.	საქართველოს ისტორია	არ აქვს							
5.6.	კულტუროლოგია	არ აქვს							
6.	შესავალი სამოქალაქო ინჟინერიაში	არ აქვს	3						
7.	კალკულუს T2	კალკულუს T1		7					
8.	კლასიკური ფიზიკა 1	კალკულუს T1		6					
9.	გეოდეზია სამოქალაქო ინჟინერიაში	არ აქვს		6					
10.	სავალდებულო არჩევითი უცხოური ენა 2								
10.1.	ინგლისური ენა -2	ინგლისური ენა -1		5					
10.2.	გერმანული ენა -2	გერმანული ენა -1							
10.3.	ფრანგული ენა -2	ფრანგული ენა -1							
10.4.	რუსული ენა -2	რუსული ენა -1							
11.	საინჟინრო კომპიუტერული გრაფიკა სამოქალაქო ინჟინერიაში	არ აქვს		5					
12.	კალკულუს T3	კალკულუს T2			7				
13.	კლასიკური ფიზიკა 2	კლასიკური ფიზიკა 1			6				
14.	თეორიული მექანიკა (სტატისტიკა)	კალკულუს T1			5				
15.	სტატისტიკური მეთოდები სამოქალაქო ინჟინერიაში	კალკულუს T1			6				
16.	სავალდებულო არჩევითი უცხოური ენა 3								
16.1.	ინგლისური ენა -3	ინგლისური ენა -2		5					
16.2.	გერმანული ენა -3	გერმანული ენა -2							
16.3.	ფრანგული ენა -3	ფრანგული ენა -2							
16.4.	რუსული ენა -3	რუსული ენა -2							
17.	სავალდებულო არჩევითი უცხოური ენა 4								
17.1.	ინგლისური ენა -4	ინგლისური ენა -3		5					
17.2.	გერმანული ენა -4	გერმანული ენა -3							
17.3.	ფრანგული ენა -4	ფრანგული ენა -3							
17.4.	რუსული ენა 4	რუსული ენა -3							
18.	ჩვეულებრივი დიფერენციალური განტოლებები TDE	კალკულუს T3			5				
19.	თეორიული მექანიკა (დინამიკა)	თეორიული მექანიკა (სტატისტიკა)			5				
20.	შესავალი საშენ მასალებში	ზოგადი და არაორგანული ქიმია A			6				

21.	მასალათა გამძლეობა	კლასიკური ფიზიკა 1; კალკულუს T1				5			
22.	ეკონომიკის პრინციპები	არ აქვს				5			
23.	მშენებლობის მეთოდები	შესავალი საშენ მასალებში				5			
24.	გეოტექნიკური ინჟინერია	არ აქვს				5			
25.	სითხეების მექანიკა	თეორიული მექანიკა (სტატიკა); ჩვეულებრივი დიფერენციალური განტოლებები TDE				6			
26.	გეოინფორმაციული სისტემების საფუძვლები	არ აქვს				6			
27.	სამშენებლო მანქანები	არ აქვს				3			
28.	სამშენებლო მექანიკის საფუძვლები	თეორიული მექანიკა (დინამიკა); მასალათა გამძლეობა				6			
29.	შესავალი გარემოს ინჟინერიაში	ზოგადი და არაორგანული ქიმია A; ბიოლოგიის საფუძვლები; შესავალი სამოქალაქო ინჟინერიაში						6	
30.	სატრანსპორტო ინჟინერიის პრინციპები	გეოდეზია სამოქალაქო ინჟინერიაში; შესავალი სამოქალაქო ინჟინერიაში						6	
31.	ჰიდროლოგია და ჰიდრომეტრია	კალკულუს T2						6	
32.	გამოყენებითი ჰიდრაულიკა	სითხეების მექანიკა						5	
33.	შენობა-ნაგებობების პროექტირება რკინაბეტონის კონსტრუქციებით	სამშენებლო მექანიკის საფუძვლები; საინჟინრო კომპიუტერული გრაფიკა სამოქალაქო ინჟინერიაში; სტატისტიკური მეთოდები სამოქალაქო ინჟინერიაში						6	
34.	ძირითადი სწავლის სფეროს არჩევითი სასწავლო კურსები 1								
34.1.	ღია კალაპოტების ჰიდრაულიკა	სითხეების მექანიკა							
34.2.	სამირკვლების ინჟინერია და დეფორმაცია ნაგებობებში	გეოტექნიკური ინჟინერია						6	
34.3.	ქალაქების სატრანსპორტო	სატრანსპორტო ინჟინერიის							

დაგეგმარება	პრინციპები; გეოინფორმაციული სისტემების საფუძვლები								
35. ძირითადი სწავლის სფეროს არჩევითი სასწავლო კურსები 2									
35.1.	წყლის მიწოდებისა და განაწილების სისტემები	გამოყენებითი ჰიდრაულიკა							6
35.2.	ჰიდროტექნიკური მშენებლობის საფუძვლები	ჰიდროლოგია და ჰიდრომეტრია							
35.3.	საავტომობილო გზების ინჟინერია	სატრანსპორტო ინჟინერიის პრინციპები; სამშენებლო მანქანები							
36. თავისუფალი კომპონენტები									
36.1.	დემოკრატია და მოქალაქეობა	არ აქვს							5
36.2.	სამშენებლო კონტრაქტები და სახელმწიფო შესყიდვების ორგანიზება	არ აქვს							
36.3.	სამშენებლო პროექტების მენეჯმენტი	არ აქვს							
36.4.	მარკეტინგის პრინციპები	არ აქვს							
37.	მშენებლობის ორგანიზაცია და დაგეგმვა	მშენებლობის მეთოდები							5
38.	მშენებლობის ეკონომიკის საფუძვლები	ეკონომიკის პრინციპები							4
39.	საბაკალავრო პრაქტიკა	დაიშვება სპეციალობის სავალდებულო სასწავლო კურსების არანაკლებ 120 კრედიტის ათვისების შემთხვევაში							4
40. ძირითადი სწავლის სფეროს არჩევითი სასწავლო კურსები 3									
40.1.	წყლის გაწმენდის ინჟინერია	გამოყენებითი ჰიდრაულიკა							6
40.2.	მსუბუქი კონსტრუქციები	სამშენებლო მექანიკის საფუძვლები							
40.3.	რკინიგზის ლიანდაგის კონსტრუქცია	სატრანსპორტო ინჟინერიის პრინციპები							
41. ძირითადი სწავლის სფეროს არჩევითი სასწავლო კურსები 4									
41.1.	ჩამდინარე წყლების	გამოყენებითი							

	გაწმენდის ინჟინერია	ჰიდრაულიკა									6
41.2.	ირიგაცია და დრენაჟი	1. გამოყენებითი ჰიდრაულიკა 2. ჰიდროლოგია და ჰიდრომეტრია									
41.3.	სამშენებლო მოედანზე გარდამავალი-მოსამზადებელი ნაგებობათა პროექტირება	შესავალი საშენ მასალებში; გეოტექნიკური ინჟინერია;									
42.	უსაფრთხოების ტექნიკა მშენებლობაზე	მშენებლობის მეთოდები; კლასიკური ფიზიკა 2									4
43.	მშენებლობის შეფასება და ტექნიკური ექსპერტიზის საფუძვლები	მშენებლობის ორგანიზაცია და დაგეგმვა									3
44.	ძირითადი სწავლის სფეროს არჩევითი სასწავლო კურსები 5										
44.1.	სამშენებლო პროცესების მენეჯმენტი	მშენებლობის მეთოდები									
44.2.	მყარი და სახიფათო ნარჩენების ინჟინერია	შესავალი გარემოს ინჟინერიაში									6
44.3.	პორტები და საზღვაო ნაგებობები	გამოყენებითი ჰიდრაულიკა									
45.	საბაკალავრო პროექტი	საბაკალავრო პრაქტიკა									5
სემესტრში			31	29	29	31	31	29	30	30	
წელიწადში			60		60		60		60		
სულ			240								

პროგრამის სასწავლო გეგმა

№	საგნის კოდი	საგანი	ECTS კრედიტი\ საათი	ლშმცია	სემინარი (ჯგუფში მუშაობა)	პრაქტიკული	ლაბორატორიული	პრაქტიკა	საკურსო სამუშაო/პროექტი	შუამდგომარეობითი გამოცდა	დასკვნითი გამოცდა	დამოუკიდებელი მუშაობა
1.	MAS19208G1-LP	კალკულუს T1	8/200	30		45				2	2	121
2.	PHS11104G2-LPB	ზოგადი და არაორგანული ქიმია A	7/175	15		30	30			1	2	97
3.	BRS17204G1-LP	ბიოლოგიის საფუძვლები	5/125	15		30				1	2	77
4.	სავალდებულო არჩევითი უცხოური ენა 1											
4.1.	LEH15012G3-P	ინგლისური ენა -1	5/125			45				1	1	78
4.2.	LEH14612G3-P	გერმანული ენა -1	5/125			45				1	1	78
4.3.	LEH15812G3-P	ფრანგული ენა -1	5/125			45				1	1	78
4.4.	LEH15412G3-P	რუსული ენა - 1	5/125			45				1	1	78
5.	არჩევითი ჰუმანიტარული კომპონენტები:											
5.1.	SOS30312G1-LS	შესავალი ფსიქოლოგიაში	3/75	15	15					1	1	43
5.2.	HEL30212G1-LS	ფილოსოფიის საფუძვლები	3/75	15	15					1	1	43
5.3.	SOS62411G1-LS	პოლიტიკის საფუძვლები	3/75	15	15					2	2	41
5.4.	SOS40312G1-LS	სოციოლოგიის შესავალი	3/75	15	15					1	1	43
5.5.	HEL20212G1-LS	საქართველოს ისტორია	3/75	15	15					1	1	43
5.6.	SOS43811G1-LS	კულტუროლოგია	3/75	15	15					2	2	41
6.	AAC44201G3-LS	შესავალი სამოქალაქო ინჟინერიაში	3/75	15	15					1	2	42
7.	MAS19308G1-LP	კალკულუს T2	7/175	30		30				2	3	110
8.	PHS57208G1-LPB	კლასიკური ფიზიკა 1	6/150	15		15	30			1	2	87
9.	PHS42903G1-LB	გეოდეზია სამოქალაქო ინჟინერიაში	6/150	30			30			1	2	87
10.	სავალდებულო არჩევითი უცხოური ენა 2											
10.1.	LEH15112G3-P	ინგლისური ენა -2	5/125			45				1	1	78
10.2.	LEH14712G3-P	გერმანული ენა -2	5/125			45				1	1	78
10.3.	LEH15912G3-P	ფრანგული ენა -2	5/125			45				1	1	78

№	საგნის კოდი	საგანი	ECTS კრედიტი/საათი	ლექცია	სემინარი (ჯგუფში მუშაობა)	პრაქტიკული	ლაბორატორიული	პრაქტიკა	საკურსო სამუშაო/პროექტი	შუასემესტრული გამოცდა	დასკვნითი გამოცდა	დამოუკიდებელი მუშაობა
10.4.	LEH15512G3-P	რუსული ენა - 2	5/125			45				1	1	78
11.	ICT10901G3-PB	საინჟინრო კომპიუტერული გრაფიკა სამოქალაქო ინჟინერიაში	5/125			15	30			1	2	77
12.	MAS19408G1-LP	კალკულუს T3	7/175	30		30				2	3	110
13.	PHS57308G1-LPB	კლასიკური ფიზიკა 2	6/150	15		15	30			1	2	87
14.	MAS36601G1-LPB	თეორიული მექანიკა (სტატიკა)	5/125	15		15	15			1	2	77
15.	MAS24308G1-LP	სტატისტიკური მეთოდები სამოქალაქო ინჟინერიაში	6/150	30		30				2	3	85
16.	სავალდებულო არჩევითი უცხოური ენა 3											
16.1.	LEH15212G3-P	ინგლისური ენა -3	5/125			45				1	1	78
16.2.	LEH14812G3-P	გერმანული ენა -3	5/125			45				1	1	78
16.3.	LEH16012G3-P	ფრანგული ენა - 3	5/125			45				1	1	78
16.4.	LEH15612G3-P	რუსული ენა -3	5/125			45				1	1	78
17.	სავალდებულო არჩევითი უცხოური ენა 4											
17.1.	LEH15312G3-P	ინგლისური ენა- 4	5/125			45				1	1	78
17.2.	LEH14912G3-P	გერმანული ენა -4	5/125			45				1	1	78
17.3.	LEH16112G3-P	ფრანგული ენა - 4	5/125			45				1	1	78
17.4.	LEH15712G3-P	რუსული ენა 4	5/125			45				1	1	78
18.	MAS19508G1-LP	ჩვეულებრივი დიფერენციალური განტოლებები TDE	5/125	30		15				2	3	75
19.	MAS36401G1-LPB	თეორიული მექანიკა (დინამიკა)	5/125	15		15	15			1	2	77
20.	EET85001G2-LB	შესავალი საშენ მასალებში	6/150	30			30			1	2	87
21.	EET73201G1-LB	მასალათა გამძლეობა	5/125	30			15			1	1	78
22.	SOS10912G1-LS	ეკონომიკის პრინციპები	5/125	15	30					1	1	78
23.	AAC30401G2-LK	შენებლობის მეთოდები	5/125	15				30		1	2	77
24.	PHS22501G1-LB	გეოტექნიკური ინჟინერია	5/125	15			30			1	2	77
25.	EET70301G3-LPB	სითხეების მექანიკა	6/150	30		15	15			1	2	87
26.	ICT34903G2-LP	გეოინფორმაციული სისტემების საფუძვლები	6/150	15		45				1	1	88

№	საგნის კოდი	საგანი	ECTS კრედიტი/საათი	ლექცია	სემინარი (გზუფში მუშაობა)	პრაქტიკული	ლაბორატორიული	პრაქტიკა	საკურსო სამუშაო/პროექტი	შუამდგომლობის გამოცდა	დასკვნითი გამოცდა	დამოუკიდებელი მუშაობა	
27.	TRS11301G1-LB	სამშენებლო მანქანები	3/75	15			15			1	1	43	
28.	AAC44001G2-LPK	სამშენებლო მექანიკის საფუძვლები	6/150	15		30			15	1	2	87	
29.	ENV14401G1-LP	შესავალი გარემოს ინჟინერიაში	6/150	30		30				1	2	87	
30.	AAC44401G2-LP	სატრანსპორტო ინჟინერიის პრინციპები	6/150	30		30				1	1	88	
31.	AAC49001G1-LP	ჰიდროლოგია და ჰიდრომეტრია	6/150	30		30				1	2	87	
32.	AAC44101G2-LPB	გამოყენებითი ჰიდრაულიკა	5/125	15		15	15			1	2	77	
33.	AAC31901G1-LPK	შენობა-ნაგებობების პროექტირება რკინაბეტონის კონსტრუქციებით	6/150	15		15			30	1	2	87	
34.	ძირითადი სწავლის სფეროს არჩევითი სასწავლო კურსები 1												
34.1.	AAC44201G2-LP	ღია კალაპოტების ჰიდრაულიკა	6/150	30		30				1	2	87	
34.2.	AAC35401G2-LPK	სამშენებლო ინჟინერია და დეფორმაცია ნაგებობებში	6/150	15		30			15	1	2	87	
34.3.	AAC44301G2-LP	ქალაქების სატრანსპორტო დაგეგმარება	6/150	30		30				1	2	87	
35.	ძირითადი სწავლის სფეროს არჩევითი სასწავლო კურსები 2												
35.1.	AAC44501G2-LK	წყლის მიწოდებისა და განაწილების სისტემები	6/150	30					30	1	2	87	
35.2.	AAC44601G2-LP	ჰიდროტექნიკური მშენებლობის საფუძვლები	6/150	30		30				1	2	87	
35.3.	AAC43701G2-LP	საავტომობილო გზების ინჟინერია	6/150	30		30				1	1	88	
36.	თავისუფალი კომპონენტები												
36.1.	LAW17911G1-LS	დემოკრატია და მოქალაქეობა	5/125	15	30						2	2	76
36.2.	BUA56901G1-LP	სამშენებლო კონტრაქტები და სახელმწიფო შესყიდვების ორგანიზება	5/125	15		30				1	1	78	
36.3.	BUA35801G3-LS	სამშენებლო პროექტების	5/125	15	30					1	1	78	

№	საგნის კოდი	საგანი	ECTS კრედიტი/საათი	ლექცია	სემინარი (ჯგუფში მუშაობა)	პრაქტიკული	ლაბორატორიული	პრაქტიკა	საკურსო სამუშაო/პროექტი	შუასემესტრული გამოცდა	დასკვნითი გამოცდა	დამოუკიდებელი მუშაობა
		მენეჯმენტი										
36.4.	BUA57001G1-LS	მარკეტინგის პრინციპები	5/125	15	30					1	1	78
37.	AAC80701G1-LP	მშენებლობის ორგანიზაცია და დაგეგმვა	5/125	15		30				1	1	78
38.	AAC30501G3-LS	მშენებლობის ეკონომიკის საფუძვლები	4/100	15	15					1	1	68
39.	AAC45001G2-R	საბაკალავრო პრაქტიკა	4/100					30		1	2	67
40.	ძირითადი სწავლის სფეროს არჩევითი სასწავლო კურსები 3											
40.1.	AAC45201G2-LK	წყლის გაწმენდის ინჟინერია	6/150	30					30	1	2	87
40.2.	AAC35501G2-LBK	მსუბუქი კონსტრუქციები	6/150	15			15		30	1	1	88
40.3.	AAC44501G3-LPK	რკინიგზის ლიანდაგის კონსტრუქცია	6/150	15		15			30	1	2	87
41.	ძირითადი სწავლის სფეროს არჩევითი სასწავლო კურსები 4											
41.1.	AAC44701G2-LK	ჩამდინარი წყლების გაწმენდის ინჟინერია	6/150	15					45	1	2	87
41.2.	AAC44801G2-LK	ირიგაცია და დრენაჟი	6/150	30					30	1	1	88
41.3.	AAC35701G2-LP	სამშენებლო მოედანზე გარდამავალი-მოსამზადებელი ნაგებობათა პროექტირება	6/150	30		30				1	2	87
42.	AAC44401G3-LS	უსაფრთხოების ტექნიკა მშენებლობაზე	4/100	15	15					1	1	68
43.	AAC83401G1-LP	მშენებლობის შეფასება და ტექნიკური ექსპერტიზის საფუძვლები	3/75	15		15				1	1	43
44.	ძირითადი სწავლის სფეროს არჩევითი სასწავლო კურსები 5											
44.1.	AAC44301G3-LS	სამშენებლო პროცესების მენეჯმენტი	6/150	30	30					1	1	88
44.2.	ENV14501G1-LP	მყარი და სახიფათო ნარჩენების ინჟინერია	6/150	30		30				1	2	87
44.3.	AAC44901G2-LPK	პორტები და საზღვაო ნაგებობები	6/150	30		15			15	1	2	87
45.	AAC45101G2-K	საბაკალავრო პროექტი	5/125						45	1	2	77

№	საგნის კოდი	საგანი	ECTS კრედიტი/საათი	ლექცია	სემინარი (ჯგუფში მუშაობა)	პრაქტიკული	ლაბორატორიული	პრაქტიკა	საკურსო სამუშაო/პროექტი	შუამდგომლობის გამოცდა	დასკვნითი გამოცდა	დამოუკიდებელი მუშაობა

პროგრამის ხელმძღვანელი

ა. იაფ

ალექსანდრე ბაგრატიონ-დავითაშვილი

სამშენებლო ფაკულტეტის ხარისხის
უზრუნველყოფის სამსახურის ხელმძღვანელი

მარინა ჯავახიშვილი

მარინა ჯავახიშვილი

ფაკულტეტის დეკანი

ზურაბ გვიშიანი

ზურაბ გვიშიანი

შეთანხმებულია
სტუ-ს ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურთან

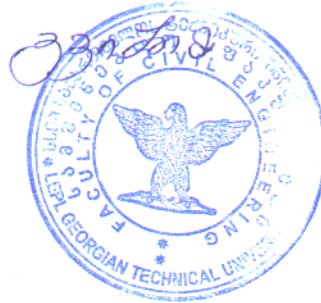
დავით მახვილაძე

დავით მახვილაძე

მიღებულია
სამშენებლო ფაკულტეტის საბჭოს
სხდომაზე ოქმი №4, 11.06. 2019 წ.

მოდირებულია
სამშენებლო ფაკულტეტის საბჭოს
სხდომაზე ოქმი №10, 5.10. 2021 წ.

ფაკულტეტის საბჭოს თავმჯდომარე



ზურაბ გვიშიანი