



სამაგისტრო საგანმანათლებლო პროგრამა „მშენებლობა“
კურიკულუმი (2020-2022 წწ)

პროგრამის დასახელება	მშენებლობა
მისანიჭებელი აკადემიური ხარისხი/კვალიფიკაცია	მაგისტრი მშენებლობის ინჟინერიაში Master in Construction Engineering
ფაკულტეტის დასახელება	საინჟინრო-ტექნიკური
პროგრამის ხელმძღვანელი/ხელმძღვანელები/კოორდინატორი	პროფესორი პარმენ ყიფიანი
პროგრამის ხანგრძლივობა/მოცულობა (სემესტრი, კრედიტების რაოდენობა)	2 სასწავლო წელი, 4 სემესტრი, 120 კრედიტი ერთი კრედიტი - 25 ასტრონომიული საათი, სულ 6000 საათი
სწავლების ენა	ქართული
პროგრამის შემუშავებისა და განახლების თარიღები;	აკრედიტაციის საბჭოს გადაწყვეტილება: ოქმი №9 , 24 მაისი 2012 წელი. ყოველწლიური განახლება.
პროგრამაზე დაშვების წინაპირობები (მოთხოვნები)	
<p>მაგისტრატურაში სწავლის უფლება აქვს არანაკლებ ბაკალავრის ან მასთან გათანაბრებული აკადემიური ხარისხის მქონე პირს, რომელიც ჩაირიცხება სამაგისტრო გამოცდების შედეგების საფუძველზე (საერთო სამაგისტრო გამოცდა და აწსუ-ს მიერ განსაზღვრული გამოცდა/გამოცდები). გამოცდების საკითხები/ტესტები განთავსდება აწსუ-ს ვებ, გვერდზე atsu.edu.ge გამოცდების დაწყებამდე მინიმუმ ერთი თვით ადრე. პროგრამაზე ჩარიცხვა სამაგისტრო გამოცდების გავლის გარეშე, შესაძლებელია საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს მიერ დადგენილი წესით.</p>	
პროგრამის მიზნები	
<p>მისცეს მაგისტრს მშენებლობის ინჟინერიაში სისტემური და კომპლექსური ცოდნა დარგში არსებულ უახლეს ტექნოლოგიებში. მათი კრიტიკული ანალიზის საფუძველზე, ჩამოუყალიბოს სამშენებლო კონსტრუქციების, საგზაო მშენებლობის ობიექტების პროექტირების და მშენებლობისათვის ახალი იდეების გენერირების; სფეროს რთული, არასტანდარტული პრობლემების კვლევის და გადაჭრის; კვლევების აკადემიური კეთილსინდისიერების პრინციპებით წარმართვის, წარმოდგენის და გადაცემის უნარ-ჩვევები.</p>	
სწავლის შედეგები (ზოგადი და დარგობრივი კომპეტენციები)	
ცოდნა და გაცნობიერება	<ol style="list-style-type: none"> 1. კრიტიკულად გაიაზრებს სამშენებლო ამოცანების გადაჭრის ფუნდამენტალურ და გამოყენებით თეორიებს; 2. იძვეს სამშენებლო სფეროს ახალ ცოდნასა და ტექნოლოგიებს და აკავშირებს მათ კონკრეტული ამოცანის კვლევის პროცესთან.
უნარი	<ol style="list-style-type: none"> 3. მუშავებს შენობების და ნაგებობების საპროექტო დოკუმენტაციას. 4. ანგარიშობს და აპროექტებს შენობების და ნაგებობების მშენებლობის პროცესს ცნობილი მეთოდების გამოყენებით. მიღებული შედეგებიდან არჩევს ამოცანის ამოხსნის ოპტიმალურ ვარიანტს. 5. პროფესიულ საქმიანობაში აქტიურად იყენებს ინფორმაციულ ტექნოლოგიებს. 6. იკვლევს კონსტრუქციების და შენობა-ნაგებობების სამშენებლო თვისებებს ხარისხობრივი და რაოდენობრივი შეფასების მეთოდების გამოყენებით; 7. აწარმოებს კვლევით საქმიანობას პროფესიული ეთიკის დაცვით. წარადგენს კვლევების შედეგებს პროფესიულ და აკადემიურ გარემოში.
ავტონომიურობა და	8. სწავლის შედეგების და შრომის ბაზრის ანალიზის საფუძველზე

<p>პასუხისმგებლობა</p>	<p>საზღვრავს კვალიფიკაციის ამდლების და შემდგომ საფეხურზე სწავლის გაგრძელების აუცილებლობას (და შესაძლებლობას). 9. ითვალისწინებს ტექნოგენური საშიშროების საკითხებს პროფესიული საქმიანობის განხორციელებისას.</p>
<p>კონცენტრაცია სამშენებლო კონსტრუქციები</p>	<p>10. ანგარიშობს სხვადასხვა ფორმის, დანიშნულების, მასალების და მუშაობის პირობების მქონე სამშენებლო სისტემებს არსებული მეთოდებით და მათი ახლებურად ინტერპრეტირების გზით 11. გაანგარიშებებში აქტიურად იყენებს კომპიუტერული მოდელირების მეთოდებს. 12. აფასებს კონსტრუქციის ტექნიკურ მდგომარეობას საპროექტო დოკუმენტაციასთან შესაბამისობის, მდგრადობის, უსაფრთხოების და შესრულების ხარისხის მიხედვით.</p>
<p>კონცენტრაცია საავტომობილო გზების მშენებლობა</p>	<p>13. იმუშავებს საგზაო ნაგებობების საპროექტო დოკუმენტაციის კონსტრუქციულ. მშენებლობის წარმოების და ორგანიზაციულ ნაწილს. 14. არჩევს საგზაო-სამშენებლო მანქანებს და შეიმუშავებს მათი ოპტიმიზალურად გამოყენების ტექნოლოგიურ და ორგანიზაციულ გზებს. 15. არჩევს სამშენებლო მასალებს და შეიმუშავებს მათი ხარისხის გაუმჯობესების და ეკონომიურად ხარჯვის გზებს.</p>
<p>სწავლის შედეგების მიღწევის მეთოდები</p>	
<p>ლექცია, სემინარი (ჯგუფში მუშაობა), პრაქტიკული, ლაბორატორიული, პრაქტიკა, საკურსო სამუშაო/პროექტი, კონსულტაცია, დამოუკიდებელი მუშაობა.</p>	
<p>სწავლის პროცესში კონკრეტული სასწავლო კურსის სპეციფიკიდან გამომდინარე, გამოიყენება სწავლება-სწავლის მეთოდების ქვემოთ მოცემული შესაბამისი აქტივობები, რომელიც ასახულია შესაბამის სასწავლო კურსის პროგრამებში (სილაბუსებში):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. დისკუსია/დებატები – ინტერაქტიული სწავლების ერთ-ერთი ყველაზე გავრცელებული მეთოდია. დისკუსიის პროცესი მკვეთრად ამდლებს სტუდენტთა ჩართულობის ხარისხსა და აქტიურობას. დისკუსია შესაძლებელია გადაიზარდოს კამათში და ეს პროცესი არ შემოიფარგლება მხოლოდ პედაგოგის მიერ დასმული შეკითხვებით. იგი უვითარებს სტუდენტს მსჯელობისა და საკუთარი აზრის დასაბუთების უნარს. 2. თანამშრომლობითი (cooperative) სწავლება – იმგვარი სწავლების სტრატეგიაა, სადაც ჯგუფის თითოეული წევრი ვალდებულია არა მხოლოდ თვითონ შეისწავლოს, არამედ დაეხმაროს თავის თანაგუნდელს საგნის უკეთ შესწავლაში. ჯგუფის თითოეული წევრი მუშაობს პრობლემაზე, ვიდრე ყველა მათგანი არ დაეუფლება საკითხს. 3. ჯგუფური (collaborative) მუშაობა – ამ მეთოდით სწავლება გულისხმობს სტუდენტთა ჯგუფურად დაყოფას და მათთვის სასწავლო დავალებების მიცემას. ჯგუფის წევრები ინდივიდუალურად ამუშავებენ საკითხს და პარალელურად უზიარებენ თავის მოსაზრებებს ჯგუფის დანარჩენ წევრებს. დასახული ამოცანიდან გამომდინარე შესაძლებელია ჯგუფის მუშაობის პროცესში წევრებს შორის მოხდეს ფუნქციების გადანაწილება. ეს სტრატეგია უზრუნველყოფს ყველა სტუდენტის მაქსიმალურ ჩართულობას სასწავლო პროცესში. 4. დემონსტრირების მეთოდი – ეს მეთოდი ინფორმაციის ვიზუალურად წარმოდგენას გულისხმობს. შედეგის მიღწევის თვალსაზრისით ის საკმაოდ ეფექტიანია. ხშირ შემთხვევაში უმჯობესია მასალა ერთდროულად აუდიო და ვიზუალური გზით მოვაწოდოთ სტუდენტებს. შესასწავლი მასალის დემონსტრირება შესაძლებელია როგორც მასწავლებლის, ასევე სტუდენტის მიერ. ეს მეთოდი გვებმარება თვალსაჩინო გავხადოთ სასწავლო მასალის აღქმის სხვადასხვა საფეხური, დავაკონკრეტოთ, თუ რისი შესრულება მოუწევთ სტუდენტებს დამოუკიდებლად; ამავე დროს, ეს სტრატეგია ვიზუალურად წარმოაჩენს საკითხის/პრობლემის არსს. დემონსტრირება შესაძლოა მარტივ სახეს ატარებდეს. 5. ინდუქციური მეთოდი – განსაზღვრავს ნებისმიერი ცოდნის გადაცემის ისეთ ფორმას, როდესაც სწავლის პროცესში აზრის მსვლელობა ფაქტებიდან განხორციელებისაკენ არის მიმართული ანუ მასალის გადმოცემისას პროცესი მიმდინარეობს კონკრეტულიდან ზოგადისკენ. 6. დედუქციური მეთოდი – განსაზღვრავს ნებისმიერი ცოდნის გადაცემის ისეთ ფორმას, რომელიც ზოგადი ცოდნისაგან დაიწყო და სწავლის მიზანმიმართულად სწავლის მიმდინარეობს ზოგადიდან კონკრეტულისაკენ. 	

- 7. სინთეზის მეთოდი** - გულისხმობს ცალკეული საკითხების დაჯგუფებით ერთი მთლიანის შედგენას. ეს მეთოდი ხელსუფლებს პრობლემის, როგორც მთლიანის დანახვის უნარის განვითარებას.
- 8. ანალიზის მეთოდი** - გვეხმარება სასწავლო მასალის, როგორც ერთი მთლიანის, შემადგენელ ნაწილებად დაშლაში. ამით მარტივდება რთული პრობლემის შიგნით არსებული ცალკეული საკითხების დეტალური გაშუქება.
- 9. ვერბალური ანუ ზეპირსიტყვიერი მეთოდი.** ამ მეთოდს მიეკუთვნება ლექცია, თხრობა, საუბარი და სხვ. აღნიშნულ პროცესში პედაგოგი სიტყვების საშუალებით გადასცემს, ხსნის სასწავლო მასალას, ხოლო სტუდენტები მოსმენით, დამახსოვრებითა და გააზრებით მას აქტიურად აღიქვამენ და ითვისებენ.
- 10. წერითი მუშაობის მეთოდი** - რომელიც გულისხმობს შემდეგი სახის მოქმედებებს: ამონაწერებისა და ჩანაწერების გაკეთება, მასალის დაკონსპექტება, თეზისების შედგენა, რეფერატის ან ესეს შესრულება და სხვ.
- 11. ლაბორატორიული მეთოდი** - გულისხმობს შემდეგი სახის მოქმედებებს: ცდების დაყენება, ვიდეომასალის, დინამიკური ხასიათის მასალის ჩვენება და სხვ.
- 12. პრაქტიკული მეთოდები** - აერთიანებს სწავლების ყველა იმ ფორმას, რომელიც სტუდენტს პრაქტიკულ უნარ-ჩვევებს უყალიბებს. ამ შემთხვევაში სტუდენტი შეძენილი ცოდნის საფუძველზე დამოუკიდებლად ასრულებს ამა თუ იმ მოქმედებას, მაგალითად, საწარმოო და პედაგოგიური პრაქტიკა, სავლე მუშაობა და სხვ.
- 13. ასსნა-განმარტებითი მეთოდი** - ეფუძნება მსჯელობას მოცემული საკითხის ირგვლივ. პედაგოგს მასალის გადმოცემისას მოჰყავს კონკრეტული მაგალითი, რომლის დაწვრილებით განხილვაც ხდება მოცემული თემის ფარგლებში.
- 14. პროექტისშემუშავებადაპრეზენტაცია** - პროექტზემუშაობისასსტუდენტირეალურიპრობლემისგადასაჭრელადიყენებსშემეწილცოდნასადაუნარ-ჩვევებს. პროექტისსწავლებაამაღლებსსტუდენტთამოტივაციასადაპასუხისმგებლობას. პროექტზემუშაობამოიცავსდაგვეგმვის, კვლევის, პრაქტიკულიაქტივობისადაშედეგებისწარმოდგენისეტაპებსარჩეულისაკითხისშესაბამისად. პროექტიგანხორციელებლადჩაითვლება, თუმისიშედეგებითვალსაჩინოდდადამაჯერებლად, კორექტულიფორმითარისწარმოდგენილი. იგიშეიძლებაშესრულდესინდივიდუალურად, წყვილებშიანჯგუფურად; ასევე, ერთისაგნისფარგლებშიანრამდენიმესაგნისფარგლებში (საგანთაინტეგრაცია); დასრულებისშემდეგპროექტიწარედგინებაფართოაუდიტორიას.

პროგრამის სტრუქტურა

პროგრამის მთლიანი მოცულობა - 120 კრედიტი
 ძირითადი სწავლის სფეროს შესაბამისი შინაარსის სავალდებულო სასწავლო კურსები -54 კრედიტი (I- III სემესტრი)
 ძირითადი სწავლის სფეროს შესაბამისი შინაარსის არჩევითი სასწავლო კურსები -5 კრედიტი (I სემესტრი)
 არჩევითი კონცენტრაცია - 61 კრედიტი (II- IV სემესტრი)

სასწავლო გეგმა იხ.დანართის სახით!
იხ დანართი 1.

სტუდენტის ცოდნის შეფასების სისტემა და კრიტერიუმები/

სტუდენტთა მიღწევების შეფასება ხდება საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების მინისტრის 2007 წლის 5 იანვრის № 3 და 2016 წლის 18 აგვისტოს №102/ნ ბრძანების შესაბამისად და აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის აკადემიური საბჭოს 2017 წლის 15 სექტემბრის დადგენილება №5(17/18) - „აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტში სტუდენტთა შეფასების სისტემის დამტკიცების შესახებ“, განსაზღვრული პუნქტების გათვალისწინებით:

კრედიტის მიღება შესაძლებელია მხოლოდ სტუდენტის მიერსილაბუსით დაგეგმილი სწავლის შედეგების მიღწევის შემდეგ, რაც გამოიხატება მე-6 პუნქტის “ა” ქვეპუნქტით გათვალისწინებული ერთ-ერთი დადებითი შეფასებით.

დაუშვებელია სტუდენტის მიერ მიღწეული სწავლის შედეგების ერთჯერადად, მხოლოდ დასკვნითი გამოცდის საფუძველზე შეფასება. სტუდენტის გაწეული შრომის შეფასება გარკვეული შეფარდებით უნდა ითვალისწინებდეს:

- ა) შუალედურ შეფასებას;
- ბ) დასკვნითი გამოცდის შეფასებას.

სასწავლო კურსის მაქსიმალური შეფასება 100 ქულის ტოლია. საგანმანათლებლო პროგრამის კომპონენტის შეფასების საერთო ქულიდან (100 ქულა):

- შუალედური შეფასების ხვედრითი წილი შეადგენს ჯამურად 60 ქულას, რომელიც თავის მხრივ მოიცავს შემდეგი შეფასების ფორმებს:
- სტუდენტის აქტივობა სასწავლო სემესტრის განმავლობაში (მოიცავს შეფასების სხვადასხვა კომპონენტებს) - არა უმეტეს 30 ქულა;
- შუალედური გამოცდა - არა ნაკლებ 30 ქულა.
- დასკვნითი გამოცდის ხვედრითი წილი შეადგენს 40 ქულას.

დასკვნით გამოცდაზე გასვლის უფლება ეძლევა სტუდენტს, რომლის შუალედური შეფასებების კომპონენტებში მინიმალური კომპეტენციის ზღვარი ჯამურად შეადგენს არანაკლებ 18 ქულას.

შეფასების სისტემით ვალისწინებს:

ა) ხუთი სახის დადებითი შეფასება:

- ა.ა) (A) ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91-100 ქულა;
- ა.ბ) (B) ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90 ქულა;
- ა.გ) (C) კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80 ქულა;
- ა.დ) (D) დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70 ქულა;
- ა.ე) (E) საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60 ქულა;

ბ) ორი სახის უარყოფითი შეფასება:

- ბ.ა) (FX) ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50 ქულა, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება.
- ბ.ბ) (F) ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40 ქულა და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.

მე-5 პუნქტით გათვალისწინებული შეფასებების მიღება ხდება შუალედური შეფასებებისა და დასკვნითი გამოცდის შეფასების დაჯამების საფუძველზე.

დასკვნითი გამოცდა არ უნდა შეფასდეს 40 ქულაზე მეტით.

საგანმანათლებლო პროგრამის სასწავლო კომპონენტში FX-ის მიღების შემთხვევაში დამატებითი გამოცდა დაინიშნება დასკვნითი გამოცდის შედეგების გამოცხადებიდან არანაკლებ 5 კალენდარულ დღეში.

დასკვნით გამოცდაზე სტუდენტის მიერ მიღებული მინიმალური ზღვარი განისაზღვრება 15 ქულით.

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

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

დამატებით გამოცდაზე მიღებული შეფასების გათვალისწინებით საგანმანათლებლო კომპონენტის საბოლოო შეფასებაში 0-50 ქულის მიღების შემთხვევაში, სტუდენტს უფორმდება შეფასება F-0 ქულა.

სტუდენტის ცოდნის შეფასების კომპონენტები და კრიტერიუმები სხვადასხვა კურსისათვის განსხვავებულია და კონკრეტული შეფასების კრიტერიუმები იხ. კონკრეტული კურსის სილაბუსში.

სამაგისტრო ნაშრომი, უნდა შეფასდეს იმავე ან მომდევნო სემესტრში, რომელშიც სტუდენტი დაასრულებს მასზე მუშაობას. სამაგისტრო ნაშრომი უნდა შეფასდეს ერთჯერადად (დასკვნითი შეფასებით). სამაგისტრო ნაშრომზე გათვალისწინებული 30 კრედიტის ათვისება დასტურდება ნაშრომის წარმატებულად დაცვის შედეგად.

სამაგისტრო ნაშრომის მომზადების, გაფორმების და წარდგენის წესი განისაზღვრულია სამაგისტრო ნაშრომის სილაბუსში.

დაცვა უნდა მოხდეს რექტორის ბრძანებით დამტკიცებული კომისიის წინაშე, საჯარო დისკუსიაზე.

სამაგისტრო ნაშრომის დაცვა შედეგა შემდეგი პროცედურებისაგან:

- მაგისტრანტის მოხსენება;
- სამეცნიერო დისკუსია;
- საატესტაციო კომისიის დახურული სხდომა – სადისერტაციო ნაშრომის შესაფასებლად;
- სადისერტაციო ნაშრომის შეფასების გამოცხადება.

სადისერტაციო ნაშრომი ფასდება საატესტაციო კომისიის მიერ დახურულ სხდომაზე სამეცნიერო დისკუსიის დასრულების შემდეგ. კომისიის წევრების შეფასებების საშუალო არითმეტიკული საატესტაციო კომისია ღებულობს საბოლოო შეფასებას.

საბოლოო შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით, რომელიც მოიცავს:

№	შეფასების კრიტერიუმი	კრიტერიუმისათვის გამოყოფილი მაქსიმალური ქულა
1	თემის აქტუალობა	20
2	პრობლემის გადაჭრის მეთოდების ეფექტურობა და სიახლე	30
3	დისერტაციის გაფორმება	10
4	ნაშრომის პრეზენტაცია	20
5	პასუხები შეკითხვებზე	10
7	საპრეზენტაციო მასალის ტექნიკური და ვიზუალური მხარე.	10

ნაშრომი ითვლება დაცულად, თუ დისერტანტი მაქსიმალური 100 ქულიდან დააგროვებს მინიმუმ 51 ქულას.

დასაქმების სფეროები

სამოქალაქო შენობების, საავტომობილო გზების და სხვა ობიექტების მშენებლობაზე, სამშენებლო ფირმებში, საპროექტო და სასწავლო-სამეცნიერო ორგანიზაციებში.

სწავლისათვის აუცილებელი დამხმარე პირობები/რესურსები

საგანმანათლებლო პროგრამის განხორციელებისათვის აუცილებელი მატერიალური რესურსები:

1. ფაკულტეტის სამეცნიერო-ტექნიკური ბიბლიოთეკა;
2. პროფესორ-მასწავლებელთა მიერ შექმნილი დამხმარე მეთოდური მასალები;
3. უნივერსიტეტის ტექნოლოგიური კაბინეტ-ლაბორატორიები;
4. კომპიუტერული ცენტრები;
5. ფაკულტეტის ლაბორატორიები:
 - ა) შედუღების ლაბორატორიები;
 - ბ) ჰიდროტექნიკური ლაბორატორია,
 - გ) სამრეწველო და სამოქალაქო მშენებლობის ლაბორატორია;
 - დ) გეოდეზიის ლაბორატორია
 - ე) სამშენებლო მანქანების ლაბორატორია.



სასწავლო გეგმა (2020-2022 წ.წ)
 პროგრამის დასახელება: მშენებლობა
 მისანიჭებელი კვალიფიკაცია: მაგისტრი მშენებლობის ინჟინერიაში

№	კურსის დასახელება	კრ	დატვირთვის მოცულობა, სთ-ში			ლ/პ/ლ/ჯგ	სემესტრი								დამუშავების წინაპრობა	
			სულ	საკონტაქტო			დამ	I	II	III	IV	V	VI	VII		VIII
				აუდიტორული	შუალედ.დასკვნითი გამოცდები											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	ძირითადი სწავლის სფეროს შესაბამისი შინაარსის სავალდებულო კურსები															
1	ექსპერიმენტის დაგეგმვა და ანალიზი	5	125	45	2	78	15/30/0/0	5								
2	ნაგებობების დინამიკა	5	125	45	2	78	15/30/0/0	5								
3	ტექნიკური თარგმანი	5	125	45	2	78	0/45/0/0	5								
4	პედაგოგიური ფსიქოლოგია	4	100	45	2	53	30/15/0/0	4								
5	კომპიუტერული მოდელირება მშენებლობაში	6	150	60	2	88	0/0/60/0	6								
6	მშენებლობის მენეჯმენტი	4	100	45	2	53	15/30/0/0		4							
7	სამეცნიერო წერის საფუძვლები	5	125	45	2	78	15/30/0/0		5							
8	სამეცნიერო-პედაგოგიური პრაქტიკა	5	125	45	3	77	0/45/0/0		5							4
9	მშენებლობის ლოგისტიკა	5	125	45	2	78	30/15/0/0		5							
10	სამშენებლო სამუშაოების ტექნიკური ზედამხედველობა	5	125	45	2	78	30/15/0/0		5							
11	კვლევითი პრაქტიკა	5	125	45	2	78	0/45/0/0			5						7

№	კურსის დასახელება	კრ	დატვირთვის მოცულობა, სთ-ში			ლ/პ/ლ/ჯგ	სემესტრი								დამუშავების წინაპრობა	
			სულ	საკონტაქტო			დამ	I	II	III	IV	V	VI	VII		VIII
				აუდიტორული	შუალედ.დასკვნითი გამოცდები											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	სულ	54		510				25	24	5						
არჩევითი კონცენტრაციები (61 კრედიტი – 2 კონცენტრაცია)																
1 - სამშენებლო კონსტრუქციები																
13	სამშენებლო კონსტრუქციების პროექტირება	6	150	60	2	88	15/45/0/0		6							
14	წინასწარდამბული რკინაბეტონი	5	125	45	2	78	15/30/0/0			5						
15	ბეტონის და რკინაბეტონის კონსტრუქციები	5	125	45	2	78	15/30/0/0			5						
16	ლითონის კონსტრუქციები	5	125	45	2	78	15/30/0/0			5						
17	ძაბვები და დეფორმაციები შენადულ კონსტრუქციებში	5	125	45	2	78	30/15/0/0			5						
18	კონსტრუქციების ტექნიკური ექსპერტიზა	5	125	45	2	78	15/30/0/0			5						
19	სამაგისტრო ნაშრომი	30	750								30					
	სულ	61		285					6	25	30					
2 - საავტომობილო გზების მშენებლობა																
20	საგზაო სამშენებლო მასალები	6	150	60	2	88	30/30/0/0		6							
21	საავტომობილო გზების პროექტირება	10	250	90	2	158	15/30/45/0			10						
22	საავტომობილო გზების რეაბილიტაცია, მოდერნიზაცია	5	125	45	2	78	15/30/0/0			5						
23	საგზაო მანქანები	5	125	45	2	78	15/30/0/0			5						
24	საავტომობილო გზების მშენებლობა	5	125	45	2	78	15/30/0/0			5						

№	კურსის დასახელება	კრ	დატვირთვის მოცულობა, სთ-ში				ლ/პ/ლ/ჯგ	სემესტრი								დამუშავების წინაპრობა
			სულ	საკონტაქტო		დამ		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
				აუდიტორული	შუალედ.დასკვნითი გამოცდები											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	რთულ გეოლოგიურ და კლიმატურ პირობებში															
25	სამაგისტრო ნაშრომი	30	750								30					
	სულ	61		285					6	25	30					
მირითადი სწავლის სფეროს შესაბამისი შინაარსის არჩევითი კურსები (5 კრედიტი-1 სასწავლო კურსი)																
26	მათემატიკის სპეციალური თავები	5	125	45	2	78	15/30/0/0	5								
27	მექანიკის სპეციალური თავები	5	125	45	2	78	15/30/0/0	5								
28	ტექნიკური შემოქმედება და ტექნიკური სისტემების განვითარების კანონები	5	125	45	2	78	15/30/0/0	5								
29	მათ. მოდელირება საინჟინრო საქმეში	5	125	45	2	78	15/30/0/0	5								
	სულ	5	125	45				5								
	სულ პროგრამით	120		840				30	30	30	30					