



საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი  
GEORGIAN TECHNICAL UNIVERSITY

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

მოდულირებულია  
სტუ-ს აკადემიური საბჭოს  
2022 წლის 24 ნოემბრის  
№01-05-04/165 დადგენილებით

## მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა

პროგრამის სახელწოდება

ტრანსპორტი

Transport

ფაკულტეტი

სატრანსპორტო სისტემებისა და მექანიკის ინჟინერიის ფაკულტეტი

Faculty of transports systems and mechanics engineering

პროგრამის ხელმძღვანელი/ხელმძღვანელები

პროფესორი ავთანდილ შარვაშიძე

მისანიჭებელი კვალიფიკაცია და პროგრამის მოცულობა კრედიტებით

ტრანსპორტის ინჟინერიის მაგისტრი

Master of Transport Engineering

მიენიჭება საგანმანათლებლო პროგრამის არანაკლებ 120 კრედიტის შესრულების შემთხვევაში

სწავლების ენა

ქართული

ბ. შერიტ

## 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 სასწავლო პროცესების მართვის დეპარტამენტის ვებგვერდზე <http://gtu.ge/Study-Dep/> გამოცდების დაწყებამდე მინიმუმ ერთი თვით ადრე. მაგისტრატურაში ჩარიცხვის მსურველს უნდა გააჩნდეს ინგლისური ენის B2 დონის დამადასტურებელი დოკუმენტი/სერტიფიკატი ან უნდა ჰქონდეს წარმოდგენილი B2 დონის ათვისების დამადასტურებელი დოკუმენტი. იმ შემთხვევაში თუ პირმა ვერ წარმოადგინა შესაბამისი სერტიფიკატი, უნდა ჩააბაროს გამოცდა სტუ-ს საგამოცდო ცენტრში უცხოურ (ინგლისურ) ენაში. პროგრამაზე ჩარიცხვა სამაგისტრო გამოცდების გავლის გარეშე, შესაძლებელია საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს მიერ დადგენილი წესით.

## პროგრამის აღწერა

მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა „ტრანსპორტი“ შექმნილია დარგის სპეციფიკისა და სიახლეების და შრომის ბაზრის მოთხოვნების გათვალისწინებით.

მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა „ტრანსპორტი“ შედგენილია ევროპული კრედიტების ტრანსფერის სისტემით (ECTS), 1 კრედიტი შეადგენს 25 საათს, რომელშიც იგულისხმება, როგორც საკონტაქტო, ასევე დამოუკიდებელი მუშაობის საათები. საგანმანათლებლო პროგრამა გრძელდება 2 წელი (4 სემესტრი) და მოიცავს 120 კრედიტს.

საგანმანათლებლო პროგრამა უზრუნველყოფს პროგრამის მიზნებისა და კვალიფიკაციისთვის საჭირო შედეგების მიღწევას უმაღლესი განათლების კვალიფიკაციათა ჩარჩოს მეშვედით დონის (მაგისტრატურის) აღმწერით.

საგანმანათლებლო პროგრამის 120 კრედიტი შედგება ძირითადი სწავლის სფეროს შესაბამისი შინაარსის სავალდებულო და არჩევითი სასწავლო კურსებისგან, ორი კონცენტრაციის, პრაქტიკის და კვლევითი კომპონენტისაგან შემდეგი თანაფარდობით: სავალდებულო სასწავლო კურსები 35 კრედიტი, არჩევითი სასწავლო კურსები 6 კრედიტი, სამაგისტრო სატრანსპორტო პრაქტიკა 8 კრედიტი და ორი კონცენტრაცია თითოეული 71 კრედიტის მოცულობით (მათ შორის, სასწავლო კურსები 41 კრედიტი და კვლევითი კომპონენტი-სამაგისტრო ნაშრომის შესრულება და დაცვა - 30 კრედიტი).

მაგისტრატურის შესახებ დეტალური ინფორმაცია მოცემულია სტუ-ის ვებგვერდზე: „საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის დებულება მაგისტრატურის შესახებ“ „მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამის კვლევითი კომპონენტის შეფასების წესი“ და „მაგისტრანტის პერსონალური სამუშაო გეგმა“ [https://gtu.ge/Learning/debuleba\\_magistraturis\\_sesaxeb.php](https://gtu.ge/Learning/debuleba_magistraturis_sesaxeb.php)

სასწავლო პროცესის ორგანიზების, სტუდენტთა მიღწევების, შეფასების, სტუდენტებთან სასწავლო და საფინანსო ხელშეკრულებების, სტუდენტის მიერ კრედიტების დაგროვების შესახებ და სხვა საჭირო დეტალური ინფორმაცია მოცემულია სტუ-ს ვებ გვერდზე: „საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში სასწავლო პროცესის მართვის ინსტრუქცია“ <https://gtu.ge/Study-Dep/Forms/Forms.php>

## პროგრამის მიზანი

პროგრამის მიზანია მოამზადოს დარგის ღრმა ცოდნით აღჭურვილი და დასაქმების ბაზრის მოთხოვნების შესაბამისი ტრანსპორტის ინჟინერიის მაგისტრი, რომელიც უზრუნველყოფს სარკინიგზო და საავტომობილო სატრანსპორტო საშუალებების:

- ტექნიკური მომსახურებისა და რემონტის ოპერაციების შესრულებას სპეციალური ტექნოლოგიური მოწყობილობების გამოყენებით;
- გაანგარიშებას, დაპროექტებას, კონსტრუქციულ მოდერნიზირებას საინჟინრო კვლევების,

მათემატიკური მოდელირების და სიმტიცივე განგარიშების თანამედროვე მეთოდებით;

- საიმედოობის შენარჩუნებას რემონტის, დიაგნოსტიკის და სერვისული მომსახურების ობიექტებში ინოვაციური ტექნოლოგიების გამოყენებით;
- მოძრაობის და ეკოლოგიური უსაფრთხოების უახლესი მეთოდების, ავტომატიკის და ენერგოუზრუნველყოფის სისტემების დანერგვას მოძრავ შემადგენლობათა განვითარების პერსპექტივების გათვალისწინებით.

### სწავლის შედეგები/კომპეტენტურობები (ზოგადი და პროფესიული)

აყალიბებს სათანადო დასკვნებს აკადემიურ და პროფესიულ დონეზე ქართულ და ინგლისურ ენაზე; იყენებს სარკინიგზო და საავტომობილო სატრანსპორტო საშუალებების რემონტის, ტექნიკური მომსახურებისა და დიაგნოსტიკისას სპეციალურ და საწარმოო ტექნოლოგიურ საშუალებებს; დამოუკიდებლად ახორციელებს სარკინიგზო და საავტომობილო ტრანსპორტის კომპლექსური პრობლემების გადაჭრას სატრანსპორტო-საინჟინრო კვლევების ინოვაციური მეთოდების გამოყენებით;

აფასებს სარკინიგზო და საავტომობილო სატრანსპორტო საშუალებების ტექნიკური მომსახურების შედეგებს;

მსჯელობს სპეციალისტებთან და არასპეციალისტებთან არსებული რთული პრობლემების ალტერნატიული გზებით გადასაჭრელად;

გეგმავს სწავლის შემდგომი გაგრძელების საჭიროებას და პროფესიული საქმიანობის დამოუკიდებლად წარმართვას.

#### კონცენტრაცია 1 – სარკინიგზო ტრანსპორტი

არჩევს სარკინიგზო ძრავიანი და მისაბმელი სატრანსპორტო საშუალებების პროექტირებისა და კონსტრუირების ინოვაციურ კონცეფციებს მათი კონსტრუქციული რესურსის შენარჩუნების მიზნით; აანალიზებს რკინიგზაზე ელექტრული წევის სახეებს და რკინიგზის ელექტრომოდრავი შემადგენლობის შემდგომი განვითარების პერსპექტივებს;

აფასებს სარკინიგზო გამწვევი და მისაბმელი სატრანსპორტო საშუალებების დიაგნოსტიკისა და ტექნიკური მომსახურების ოპერაციების შესრულებისას წარმოშობილ პრობლემებს სარკინიგზო სადგურების შემდგომი განვითარებისათვის;

უზრუნველყოფს თანამედროვე ტექნიკური საშუალებების გამოყენებით რკინიგზაზე მატარებელთა მოძრაობის და ეკოლოგიურ უსაფრთხოებას;

გადაჭრის სარკინიგზო სატრანსპორტო საშუალებათა ექსპლუატაციის პროცესში წარმოშობილ რთულ პრობლემურ საკითხებს თანამედროვე მეთოდებით.

#### კონცენტრაცია 2 – საავტომობილო ტრანსპორტი

არჩევს საავტომობილო ძრავიანი და მისაბმელი სატრანსპორტო საშუალებების საიმედოობის უზრუნველყოფის ინოვაციურ კონცეფციებს, მათი კონსტრუქციული რესურსის შენარჩუნების მიზნით; აანალიზებს თანამედროვე ავტოსატრანსპორტო საშუალებათა ენერგოუზრუნველყოფის სახეებს და შემდგომი განვითარების პერსპექტივებს;

აფასებს საავტომობილო გამწვევი და მისაბმელი სატრანსპორტო საშუალებების დიაგნოსტიკისა და ტექნიკური მომსახურების ოპერაციების შესრულებისას წარმოშობილ პრობლემებს სერვისული ობიექტების შემდგომი განვითარებისათვის.

უზრუნველყოფს თანამედროვე ტექნიკური საშუალებების გამოყენებით საავტომობილო ტრანსპორტის მოძრაობის და ეკოლოგიურ უსაფრთხოებას;

გადაჭრის საავტომობილო სატრანსპორტო საშუალებათა ექსპლუატაციის პროცესში წარმოშობილ რთულ პრობლემურ საკითხებს თანამედროვე მეთოდებით.

ბ ჩეიტი



## სწავლის შედეგების მიღწევის (სწავლება-სწავლის) მეთოდები

ლექცია  სემინარი (ჯგუფში მუშაობა)  პრაქტიკული  ლაბორატორიული  პრაქტიკა  
 საკურსო სამუშაო/პროექტი  სამაგისტრო ნაშრომი  კონსულტაცია  დამოუკიდებელი მუშაობა  
სწავლის პროცესში კონკრეტული სასწავლო კურსის პროგრამის სპეციფიკიდან გამომდინარე, გამოიყენება სწავლება-სწავლის მეთოდების ქვემოთ მოცემული აქტივობები, რომელიც ასახულია შესაბამის სასწავლო კურსის პროგრამებში (სილაბუსებში):  
დისკუსია/დებატები; ჯგუფური (collaborative) მუშაობა; შემთხვევების შესწავლა (Case study); ინდუქციური; დედუქციური; ანალიზი; სინთეზი; ვერბალური ანუ ზეპირსიტყვიერი; ახსნა-განმარტებითი; პროექტის შემუშავება და პრეზენტაცია;

## სტუდენტის ცოდნის შეფასების სისტემა

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სკალით.

დადებითი შეფასებებია:

- (A) - ფრიადი - 91-100 ქულა;
- (B) - ძალიან კარგი - 81-90 ქულა;
- (C) - კარგი - 71-80 ქულა;
- (D) - დამაკმაყოფილებელი - 61-70 ქულა;
- (E) - საკმარისი - 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 სტუ ნიშნავს დამატებითი გამოცდას დასკვნითი გამოცდის 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 პროგრამის კომპონენტის საბოლოო შეფასებაში. დამატებით გამოცდაზე მიღებული შეფასების გათვალისწინებით საგანმანათლებლო კომპონენტის საბოლოო შეფასებაში 0-50 ქულის მიღების შემთხვევაში, სტუდენტს უფორმდება შეფასება F-0 ქულა.

თითოეულ კომპონენტში სტუდენტის სწავლის შედეგების მიღწევის დონის შეფასების პროგრამული ნაწილია 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 შუალედურ შეფასებაში გადალახა მინიმალური კომპეტენციის ზღვარი (დააგროვა არანაკლებ 30 ქულა). შუასემესტრული გამოცდისა და დასკვნითი/დამატებითი გამოცდების ვადების შესახებ ინფორმაცია მოცემულია „სემესტრის ჩატარების განრიგის შესახებ“ რექტორის ბრძანებაში.

სასწავლო პროცესის შესახებ დეტალური ინფორმაცია მოცემულია სტუ-ის ვებ გვერდზე: „საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში სასწავლო პროცესის მართვის ინსტრუქციაში“ <https://gtu.ge/Study-Dep/Forms/Forms.php>.

## დასაქმების სფერო

„ტრანსპორტის ინჟინერიის მაგისტრი“ კვალიფიკაციით შესაძლებელია დასაქმდეს: სს „საქართველოს რკინიგზა“-ს ცენტრალურ აპარატში და რკინიგზის სახაზო ორგანიზაციებში;

ბ. გ. გ.

მეტროპოლიტენში; ვაგონმშენებელ კომპანიაში; ელექტროვაგონმშემკეთებელ ქარხანაში; ელმავალმშენებელ ქარხანაში. ჰოლდინგური კომპანია თეგეტა მოტორსში, სსიპ რ. დვალის მანქანათა მექანიკის ინსტიტუტში, ავტოსერვისის, კვლევით და საპროექტო ორგანიზაციებში, სადიაგნოსტიკო ცენტრებში, სასწავლო დაწესებულებებში.

**სწავლის გაგრძელების შესაძლებლობა**

დოქტორანტურის საგანმანათლებლო პროგრამები

**პროგრამის განხორციელებისათვის აუცილებელი ადამიანური და მატერიალური რესურსი**

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

თანდართული სილაბუსების რაოდენობა: 24

**პროგრამის საგნობრივი დატვირთვა**

№	სასწავლო და კვლევითი კომპონენტები	დაშვების წინაპირობა	ECTS კრედიტი			
			I წელი		II წელი	
			სემესტრი			
			I	II	III	IV
1	საქმიანი კომუნიკაცია უცხოურ ენაზე (ინგლისური)	არ აქვს	5			
2	სატრანსპორტო საინჟინრო კვლევა	არ აქვს	5			
3	სარკინიგზო და სხვა სახის ტრანსპორტის ურთიერთქმედება და ჩქაროსნული მაგისტრალები	არ აქვს	5			
4	სატრანსპორტო მანქანები და საწარმოო - ტექნოლოგიური ტრანსპორტი	არ აქვს	5			
5	ინფორმაციის გადაცემის სისტემები ტრანსპორტზე	არ აქვს	5			
6	სატრანსპორტო - საწარმოო ლოგისტიკური სისტემები	არ აქვს	5			
7	აკადემიური წერა	არ აქვს		5		
<b>არჩევითი სავალდებულო სასწავლო კურსები</b>						
8.1	საგზაო მოძრაობის უსაფრთხოების უზრუნველყოფა	ინფორმაციის გადაცემის სისტემები ტრანსპორტზე				
8.2	სარკინიგზო მოძრაე შემადგენლობათა ლიანდაგთან ურთიერთქმედება და დინამიკური პროცესები	სარკინიგზო და სხვა სახის ტრანსპორტის ურთიერთქმედება და ჩქაროსნული მაგისტრალები		6		

*ბ. ჩიქ*

9	სამაგისტრო სატრანსპორტო პრაქტიკა	სატრანსპორტო საინჟინრო კვლევა; სატრანსპორტო მანქანები და საწარმოო ტექნოლოგიური ტრანსპორტი; ინფორმაციის გადაცემის სისტემები ტრანსპორტზე			8	
<b>არჩევითი კონცენტრაცია - „სარკინიგზო ტრანსპორტი“</b>						
1.1	სარკინიგზო დისკრეტული მოწყობილობები	ინფორმაციის გადაცემის სისტემები ტრანსპორტზე		6		
1.2	მატარებელთა ელექტრული წევა და რკინიგზის ელექტრომოდრავი შემადგენლობის ავტომატიზაცია	სარკინიგზო და სხვა სახის ტრანსპორტის ურთიერთქმედება და ჩქაროსნული მაგისტრალები		7		
1.3	რკინიგზის სადგურების განვითარების პრობლემები	სატრანსპორტო საინჟინრო კვლევა		6		
1.4	სარკინიგზო ავტომატიკის დისპეტჩერული მართვის სისტემები და ტექნიკური დიაგნოსტიკა	სარკინიგზო დისკრეტული მოწყობილობები			6	
1.5	ვაგონების კონსტრუქცია, გაანგარიშება და დაპროექტება	სატრანსპორტო მანქანები და საწარმოო ტექნოლოგიური ტრანსპორტი			6	
1.6	რკინიგზის საექსპლუატაციო მუშაობის მათემატიკური მოდელირება	რკინიგზის სადგურების განვითარების პრობლემები			5	
1.7	მუდმივი და ცვლადი დენის ელექტრომოდრავი შემადგენლობა ასინქრონული ამძრავით	მატარებელთა ელექტრული წევა და რკინიგზის ელექტრომოდრავი შემადგენლობის ავტომატიზაცია			5	
<b>კვლევითი კომპონენტი</b>						
1.8	სამაგისტრო ნაშრომის შესრულება და დაცვა	პროგრამით გათვალისწინებულ ი ყველა სასწავლო კომპონენტი,				30

გვ. 6 (სულ 9 გვ.)

*ბ. ზეიძე*

		სამაგისტრო სატრანსპორტო პრაქტიკა.				
<b>არჩევითი კონცენტრაცია - „საავტომობილო ტრანსპორტი“</b>						
2.1	ავტომობილების ეკოლოგიური უსაფრთხოების ამაღლების გზები	ინფორმაციის გადაცემის სისტემები ტრანსპორტზე		6		
2.2	საავტომობილო ტრანსპორტის განვითარების პერსპექტივები	სატრანსპორტო მანქანები და საწარმოო ტექნოლოგიური ტრანსპორტი		7		
2.3	ავტომობილების საიმედოობა	სატრანსპორტო საინჟინრო კვლევა		6		
2.4	ავტომობილების თეორია და კონსტრუირება	საავტომობილო ტრანსპორტის განვითარების პერსპექტივები			6	
2.5	ავტომობილების ეკოლოგიურობის ანალიზი	ავტომობილების ეკოლოგიური უსაფრთხოების ამაღლების გზები			6	
2.6	ავტომობილების სერვისული ოპერაციების სისტემა	სატრანსპორტო საწარმოო ლოგისტიკური სისტემები			5	
2.7	საგზაო სატრანსპორტო შემთხვევების ავტოტექნიკური და ტრასოლოგიური ექსპერტიზა	ავტომობილების საიმედოობა			5	
<b>კვლევითი კომპონენტი</b>						
2.8	სამაგისტრო ნაშრომის შესრულება და დაცვა	პროგრამით გათვალისწინებულ ი ყველა სასწავლო კომპონენტი; სამაგისტრო სატრანსპორტო პრაქტიკა.				30
სულ სემესტრში:			30	30	30	30
სულ წელიწადში:			60		60	
სულ:			120			

გვ. 7 (სულ 9 გვ.)

ბ ზეიტ



პროგრამის სასწავლო გეგმა

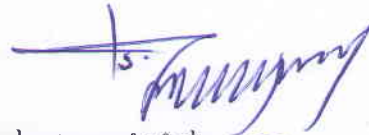
№	სასწავლო კურსის კოდი	სასწავლო კურსი	ECTS კრედიტი/საათი	საათი								
				ლექცია	სემინარი (ჯგუფში მუშაობა)	პრაქტიკული	ლაბორატორიული	პრაქტიკა	საკურსო სამუშაო/პროექტი	შუამდგომლობის გამოცდა	დასკვნითი გამოცდა	დამოუკიდებელი მუშაობა
1.	LEH16312G3	საქმიანი კომუნიკაცია უცხოურ ენაზე (ინგლისური)	5/125	15		30				2	2	76
2	EET99205G1	სატრანსპორტო საინჟინრო კვლევა	5/125	15	30					1	1	78
3	EET90405G2	სარკინიგზო და სხვა სახის ტრანსპორტის ურთიერთქმედება და ჩქაროსნული მაგისტრალები	5/125	30	15					1	1	78
4	EET99005G2	სატრანსპორტო მანქანები და საწარმო-ტექნოლოგიური ტრანსპორტი	5/125	15	30					1	1	78
5	EET90505G2	ინფორმაციის გადაცემის სისტემები ტრანსპორტზე	5/125	15		30				1	1	78
6	EET99405G2	სატრანსპორტო საწარმოო ლოგისტიკური სისტემები	5/125	15	30					1	1	78
7.	LEH14612G2	აკადემიური წერა	5/125	15	30					2	2	76
8.1	EET99505G1	საგზაო მოძრაობის უსაფრთხოების უზრუნველყოფა	6/150	30		30				1	1	88
8.2	EET90205G3	სარკინიგზო მოძრაე შემადგენლობათა ლიანდაგთან ურთიერთქმედება და დინამიკური პროცესები	6/150	30		30				1	1	88
9.	EET99105G2	სამაგისტრო სატრანსპორტო პრაქტიკა	8/200						75		2	123
<b>კონცენტრაცია 1 – „სარკინიგზო ტრანსპორტი“</b>												
1.1	EET90605G2	სარკინიგზო დისკრეტული მოწყობილობები	6/150	30	30					1	1	88
1.2	EET90705G2	მატარებელთა ელექტრული წევა და რკინიგზის ელექტრომოდრავი შემადგენლობის ავტომატიზაცია	7/175	15	15			30		1	2	112
1.3	EET90805G2	რკინიგზის სადგურების განვითარების პრობლემები	6/150	15	15			30		1	2	87
1.4	EET91305G2	სარკინიგზო ავტომატიკის დისპეტჩერული მართვის სისტემები და ტექნიკური დიაგნოსტიკა	6/150	30	30					1	1	88
1.5	EET91105G2	ვაგონების კონსტრუირება, გაანგარიშება და დაპროექტება	6/150	30				30		1	2	87
1.6	EET91205G2	რკინიგზის საექსპლუატაციო მუშაობის	5/125	15		30				1	1	78

*ბ. ზეიძე*



		მათემატიკური მოდელირება										
1.7	EET99805G2	მუდმივი და ცვლადი დენის ელექტრომომრავი შემადგენლობა ასინქრონული ამპრავით	5/125	30	15					1	1	78
<b>კონცენტრაცია 2 - „სავტომობილო ტრანსპორტი“</b>												
2.1	EET99905G1	ავტომობილების ეკოლოგიური უსაფრთხოების ამადლების გზები	6/150	30	30					1	1	88
2.2	EET99305G2	სავტომობილო ტრანსპორტის განვითარების პერსპექტივები	7/175	30	30					1	1	113
2.3	EET99605G1	ავტომობილების საიმედოობა	6/150	30				30		1	2	87
2.4	EET90105G2	ავტომობილების თეორია და კონსტრუირება	6/150	30	15			15		1	2	87
2.5	EET99805G1	ავტომობილების ეკოლოგიურობის ანალიზი	6/150	30	30					1	1	88
2.6	EET99905G1	ავტომობილების სერვისული ოპერაციების სისტემა	5/125	15	30					1	1	78
2.7	EET90105G3	საგზაო სატრანსპორტო შემთხვევების ავტოტექნიკური და ტრასოლოგიური ექსპერტიზა	5/125	15	30					1	1	78

პროგრამის ხელმძღვანელი/ხელმძღვანელები



ავთანდილ შარვაშიძე

სატრანსპორტო სისტემებისა და მექანიკის ინჟინერიის ფაკულტეტის ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის ხელმძღვანელი



ნათია ბუთუბიძე

ფაკულტეტის დეკანი



ოთარ გელაშვილი

შეთანხმებულია სტუ-ს ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურთან

ხათუნა მხეიძე

მიღებულია სატრანსპორტო სისტემებისა და მექანიკის ინჟინერიის ფაკულტეტის საბჭოს სხდომაზე ოქმი N15, 3.07. 2012 წ.

მოდიფიცირებულია სატრანსპორტო სისტემებისა და მექანიკის ინჟინერიის ფაკულტეტის საბჭოს სხდომაზე ოქმი N7, 17.11.2022 წ.



ფაკულტეტის საბჭოს თავმჯდომარე



ოთარ გელაშვილი