



**საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი**  
**GEORGIAN TECHNICAL UNIVERSITY**

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

**მოდულიზებულია**  
 სტუ-ს აკადემიური საბჭოს  
 2018 წლის 2 აპრილის  
 № 01-05-04/95 დადგენილებით

## დოქტორანტურის საგანმანათლებლო პროგრამა

### პროგრამის სახელწოდება

ტრანსპორტისა და მრეწველობის მენეჯმენტი

Sectoral Management

### ფაკულტეტი

სატრანსპორტო და მანქანათმშენებლობის ფაკულტეტი

Faculty of Transportation and Mechanical Engineering

### პროგრამის ხელმძღვანელი

პროფესორი გოდერძი ტყეშელაშვილი

### მისანიჭებელი კვალიფიკაცია

ბიზნესის ადმინისტრირების დოქტორი

(Doctor of Business Administration)

მიენიჭება საგანმანათლებლო პროგრამის არანაკლებ 180 კრედიტის შესრულების შემთხვევაში

### სწავლების ენა

ქართული

### პროგრამაზე დაშვების წინაპირობა

დოქტორანტურაში ჩარიცხვის სტუ-ში არსებული წესის შესაბამისად. კერძოდ ჩარიცხვისათვის აუცილებელია: შესაბამისი დარგის მაგისტრის ან მასთან გათანაბრებული აკადემიური ხარისხის დიპლომი. მხედველობაში მიიღება: სამეცნიერო პუბლიკაციების არსებობა; სამეცნიერო კონფერენციებში მონაწილეობა; სასწავლო კვლევით საქმიანობასთან დაკავშირებული სხვა

## პროგრამის აღწერა

პროგრამა შედგენილია ECTS სისტემით, 1 კრედიტი უდრის 25 საათს, რომელშიც იგულისხმება როგორც საკონტაქტო, ისე დამოუკიდებელი მუშაობის საათები. კრედიტების განაწილება წარმოდგენილია პროგრამის სასწავლო გეგმაში.

დოქტორანტურის საგანმანათლებლო პროგრამა მოიცავს 180 კრედიტს. ერთი აკადემიური წლის განმავლობაში – 60 კრედიტი, სემესტრში – 30 კრედიტი; დასაშვებია სტუდენტის სასწავლო წლიური დატვირთვა აღემატებოდეს 60 კრედიტს, მაგრამ არაუმეტეს 75 (ECTS) კრედიტისა ან იყოს 60 კრედიტზე ნაკლები; სასწავლო კომპონენტი - 60 კრედიტი და კვლევითი კომპონენტი 120 კრედიტი.

დოქტორანტურის საგანმანათლებლო პროგრამა გრძელდება 3 წელი (6 სემესტრი). სემესტრი მოიცავს 20 კვირას, აქედან სასწავლო პროცესი მიმდინარეობს 15 კვირა, ხოლო ამის გარდა ერთი კვირა ემატება შუასემესტრულ გამოცდისათვის, მე-17 კვირა ეთმობა მზადებას დასკვნითი გამოცდისათვის მე-18-19 კვირას ტარდება დასკვნითი გამოცდა, მე- 20 კვირა, საჭიროების შემთხვევაში, ეთმობა დამატებით გამოცდას.

დასკვნით გამოცდაზე გასვლის უფლება ეძლევა დოქტორანს, რომელმაც მთლიანად შეასრულა საგანმანათლებლო პროგრამით გათვალისწინებული წინაპირობები და შუალედურ შეფასებებში გადალახა მინიმალური კომპეტენციის ზღვარი. ამასთან შეასრულა და დროულად ჩააბარა პროგრამით განსაზღვრული სამუშაოების მინიმუმი.

შუალედური შეფასებისა და დასკვნით გამოცდაზე მიღებული შეფასების ჯამური - 41-50 ქულის დაგროვებისას (FX შეფასება - ვერ ჩააბარა), ან აღნიშნული შეფასებების ჯამური 51 და მეტი ქულის დაგროვებისას, დოქტორანტს უფლება აქვს იმავე სასესიო პერიოდში დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლისა. დასკვნით და დამატებით გამოცდას შორის შუალედი უნდა იყოს არანაკლებ 5 დღისა.

დოქტორანტის 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.

დასკვნით ან დამატებით გამოცდაზე არასაკმაყოფილო მიზეზებით გამოუცხადებლობის ან არასაკმარისი ქულის მიღებისას, აგრეთვე დოკუმენტური მასალის შეუსრულებლობის ან დროულად ჩაუბარებლობისას სტუდენტს უფორმდება შეფასება F – 0 ქულა და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.

სტუდენტის სწავლის შედეგების მიღწევის დონის შეფასება პროგრამის თითოეულ კომპონენტში შედგება შუალედურ შეფასებასგან, რომელიც თავის მხრივ მოიცავს მიმდინარე აქტივობას და შუასემესტრულ გამოცდას, და დასკვნით გამოცდისგან. შეფასების თითოეულ კომპონენტს გააჩნია მინიმალური კომპეტენციის ზღვარი, რომელიც განსაზღვრულია აკადემიური პერსონალის მიერ და გაწერილია სილაბუსებში.

**პროგრამის სასწავლო კომპონენტი** არ აღემატება 60 კრედიტს და შედგება შემდეგი კურსებისაგან:

- აკადემიური წერა და სამეცნიერო კვლევის მეთოდები – 5 კრედიტი,
- სწავლების მეთოდები – 5 კრედიტი,
- პროფესორის ასისტენტობა – 5 კრედიტი,

სადოქტორო პროგრამასთან დაკავშირებული სპეცკურსი :

- ტრანსპორტის და მრეწველობის ეკონომიკის და ორგანიზაციის აქტუალური საკითხები - 10 კრედიტი;
- სტრატეგიული მენეჯმენტის პრობლემატიკა ტრანსპორტსა და მრეწველობაში – 5 კრედიტი,
- თემატური სემინარები:
- პირველი თემატური სემინარი - 15 კრედიტი,
- მეორე თემატური სემინარი - 15 კრედიტი,

**დოქტორანტურის საგანმანათლებლო პროგრამის კვლევითი კომპონენტის შემადგენელი სავალდებულო ელემენტებია:**

- სამეცნიერო კვლევის პროექტი/პროსპექტუსი - 1—10 კრედიტი;
- სამეცნიერო კვლევის პროექტი/პროსპექტუსი - 2—20 კრედიტი;
- თეორიული/ექსპერიმენტული კვლევა/კოლოკვიუმი - 1 - 15 კრედიტი;
- თეორიული/ექსპერიმენტული კვლევა/კოლოკვიუმი -2-15 კრედიტი;
- თეორიული/ექსპერიმენტული კვლევა/კოლოკვიუმი -3-30 კრედიტი;
- დისერტაციის დასრულება, დაცვა – 30 კრედიტი.

დაუშვებელია კომპონენტის – „დისერტაციის დასრულება და დაცვა“ პარალელურად სხვა კომპონენტების გავლა.

**სწავლების პირველი წლის პირველ სემესტრში** დოქტორანტი შეისწავლის სამ სასწავლო კომპონენტს და ერთ კვლევით კომპონენტს.

*სასწავლო კომპონენტებია:*

- აკადემიური წერა და სამეცნიერო კვლევის მეთოდები – 5 კრედიტი;
- სწავლების მეთოდები – 5 კრედიტი;
- ტრანსპორტის და მრეწველობის ეკონომიკა და ორგანიზაცია - 10 კრედიტი
- კვლევითი კომპონენტია „თეორიული/ექსპერიმენტული კვლევა/კოლოკვიუმი - 1“ – 10 კრედიტი.

**სწავლების პირველი წლის მეორე სემესტრში** დოქტორანტი შეისწავლის ორ სასწავლო კომპონენტს და ერთ კვლევით კომპონენტს.

*სასწავლო კომპონენტებია:*

- პროფესორის ასისტენტობა – 5 კრედიტი,
- სტრატეგიული მენეჯმენტი ტრანსპორტსა და მრეწველობაში – 5 კრედიტი,
- კვლევითი კომპონენტია „თეორიული/ექსპერიმენტული კვლევა/კოლოკვიუმი - 2“ – 20 კრედიტი.

- **სწავლების მეორე წლის პირველი სემესტრი** ეთმობა სასწავლო კომპონენტს - პირველი თემატური სემინარი - 15 კრედიტი და ერთ სამეცნიერო კომპონენტს - თეორიული/ექსპერიმენტული კვლევა/კოლოკვიუმი - 1 – 15 კრედიტი.

თემატური **სემინარის** ძირითადი მიზანია დოქტორანტს: შესძინოს შესაბამისი საკვლევი თემის ფარგლებში კონკრეტული დარგის/ქვედარგის უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნა; გამოუმუშავოს პრობლემატური საკითხების გაცნობიერების, პრობლემის სწორად და ეფექტიანად გადაწყვეტის, ახლებური კვლევითი და ანალიტიკური მიდგომების შემუშავების (გამოყენების), საკითხის კრიტიკული გააზრებისა და ინოვაციური მეთოდებით დამუშავების, აგრეთვე თემატურ დისკუსიაში დასაბუთებულად ჩართვის უნარი.

*სასემინარო ნაშრომის თემას* არჩევს დოქტორანტის ხელმძღვანელი დოქტორანტთან შეთანხმებით. სასემინარო ნაშრომის თემა ემდევნება დარგის/ქვედარგის აქტუალურ საკითხებს და იგი შეიძლება არ იყოს სადისერტაციო თემის ნაწილი. დოქტორანტი სასემინარო ნაშრომს წარუდგენს ხელმძღვანელს, რომელიც 4 კომპონენტის საფუძველზე, ახორციელებს სასემინარო ნაშრომის შინაარსობრივი მხარის შეფასებას. ნაშრომი ფასდება მაქსიმუმ 30 ქულით. შეფასების სკალირებული ქულა (S) მიიღება ფორმულით  $S=1.5 \times M$ , სადაც M არის ოთხივე კომპონენტის შეფასების ჯამური ქულა.

თემატური სემინარის შუალედური შეფასების კრიტერიუმებია:

- საჭირო ინფორმაციაზე წვდომა/მაქსიმალური შეფასება - 5 ქულა;
- პრობლემის იდენტიფიცირება/მაქსიმალური შეფასება - 5 ქულა;
- ინფორმაციის გამოყენების ეფექტიანობა/მაქსიმალური შეფასება - 5 ქულა;
- გამოყენებული კვლევის მეთოდების სისტემა/მაქსიმალური შეფასება - 5 ქულა.

დასკვნითი შეფასების მიზნით, თემატური სასემინარო ნაშრომი, ხელმძღვანელის შუალედური შეფასებებით, შესაბამისი სასწავლო სემესტრის დასრულებამდე (არაუგვიანეს მე-15 სასწავლო კვირისა) გადაეცემა აკადემიურ დეპარტამენტს. წარდგენილი სასემინარო ნაშრომის პრეზენტაციისათვის, დეკანატი ახდენს სემინარის ორგანიზებას. სემინარზე დოქტორანტის ნაშრომს აფასებს 5-9 წევრისაგან შემდგარი კომისია, რომელსაც ქმნის დეკანი აკადემიური დეპარტამენტის ხელმძღვანელის

წარდგინების საფუძველზე, კომისიის შემადგენლობა მტკიცდება ფაკულტეტის ბრძანებით. კომისიაში შეიძლება შევიდნენ ფაკულტეტის შესაბამისი დარგის აკადემიური პერსონალის წარმომადგენლები, მოწვეული პროფესორები და სხვა დაწესებულების სპეციალისტებიც. კომისია თავისი შემადგენლობიდან ირჩევს თავმჯდომარეს და მდივანს. სემინარის ჩატარების თარიღი და ადგილი უნდა განთავსდეს ფაკულტეტის ვებ-გვერდზე და გამოიკრას თვალსაჩინო ადგილზე სემინარის ჩატარებამდე ერთი კვირით ადრე, რათა ნებისმიერ მსურველს შეეძლოს მასზე დასწრება. სასემინარო ნაშრომის, მისი საჯარო პრეზენტაციისა და დისკუსიაში მონაწილეობის შეფასებას კომისიის თითოეული წევრი ახდენს 4 კომპონენტის საფუძველზე მაქსიმუმ 40 ქულით. თემატური სასემინარო ნაშრომის დასკვნითი შეფასების მაქსიმუმია 40 ქულა. დასკვნითი ქულა განისაზღვრება კომისიის ყველა წევრის მიერ დაწერილი ქულების საშუალო არითმეტიკულით (მიღებული ქულების ჯამი გაყოფილი შემფასებელთა რაოდენობაზე). შეფასების სკალირებული ქულა (S) მიიღება ფორმულით  $S=2 \times M$ , სადაც M არის ოთხივე კომპონენტის შეფასების ჯამური ქულა.

თემატური სემინარის დასკვნითი შეფასების კრიტერიუმებია:

- ინფორმაციისა და მისი წყაროების კრიტიკული შეფასება, მაქსიმალური შეფასება - 5 ქულა;
- დასკვნები და შედეგები, მაქსიმალური შეფასება - 5 ქულა;
- ჩატარებული კვლევის ხარისხი, მაქსიმალური შეფასება - 5 ქულა;
- თემის წარდგენის უნარი, მაქსიმალური შეფასება - 5 ქულა.

დოქტორანტის თითოეული თემატური სემინარი ფასდება მაქსიმუმ 100 ქულით, შუალედური და დასკვნითი ქულების ჯამით.

თემატური სემინარი 1-ის დადებითი შეფასების შემთხვევაში (51 და მეტი ქულა), დოქტორანტი აგრძელებს სწავლას.

თემატური სემინარი-1-ის უარყოფითი შეფასების შემთხვევაში (51-ზე ნაკლები ქულა), დოქტორანტი განმეორებით წარადგენს ნაშრომს არსებული წესის შესაბამისად.

თემატური სემინარი 2-ის წინაპირობაა თემატური სემინარი 1-ის გავლა.

**სწავლების პირველ წელს დოქტორანტურის კვლევითი კომპონენტებია** სადისერტაციო კვლევის პროექტი/პროსპექტუსი - 1 (10 კრ.) და სადისერტაციო კვლევის პროექტი/პროსპექტუსი - 2 (20 კრ.).

პირველი პროსპექტუსი მოიცავს დოქტორანტის მიერ სამეცნიერო ლიტერატურის დამუშავებას და კვლევისათვის აუცილებელ ძირითად ბიბლიოგრაფიას, აგრეთვე, საკითხის კვლევის ისტორიას. დოქტორანტმა მოკლედ უნდა მიმოიხილოს თუ რა არის გაკეთებული ამ მიმართულებით და რა კეთდება ამჟამად (ვინ მუშაობს და რა მიმართულებით). პროსპექტუსში უნდა ჩანდეს საკვლევი საკითხის სიახლე და აქტუალობა, შერჩეული თემის სამეცნიერო და თეორიული/პრაქტიკული ღირებულებების ლოგიკური განმარტება და დასაბუთება. ავტორმა უნდა იცოდეს თუ რა ტიპის რესურსებს (ლიტერატურა, სტატისტიკა) დაეყრდნობა და სად შეიძლება ამ რესურსის მოძიება. პროსპექტუსის შეფასება ხდება ერთჯერადად, დოქტორანტის ხელმძღვანელის მიერ 6 კომპონენტის საფუძველზე ნაშრომი ფასდება მაქსიმუმ 100 ქულით. შეფასების სკალირებული ქულა (S) მიიღება ფორმულით  $S=3.33 \times M$ , სადაც M არის ექვსივე კომპონენტის შეფასების ჯამური ქულა.

პირველი პროსპექტუსის შეფასების კრიტერიუმებია:

- საკვლევი თემის სიახლის განმარტება და დასაბუთება - მაქსიმალური შეფასება 5 ქულა;
- საკვლევი თემის აქტუალობის განმარტება და დასაბუთება - მაქსიმალური შეფასება 5 ქულა;
- შერჩეული თემის სამეცნიერო ღირებულებების ლოგიკური დასაბუთება - მაქსიმალური შეფასება 5 ქულა;
- შერჩეული მასალა, პირველწყაროები, სამეცნიერო ლიტერატურა - მაქსიმალური შეფასება 5 ქულა;
- შერჩეული თემის თეორიული/პრაქტიკული ღირებულებება - მაქსიმალური შეფასება 5 ქულა;
- თემის წარდგენის უნარი - მაქსიმალური შეფასება 5 ქულა.

პირველი პროსპექტუსის დადებითი შეფასების შემთხვევაში (51 და მეტი ქულა), დოქტორანტი აგრძელებს სწავლას. პირველი პროსპექტუსის უარყოფითი შეფასების შემთხვევაში (51-ზე ნაკლები ქულა), დოქტორანტი განმეორებით წარადგენს ნაშრომს არსებული წესის შესაბამისად.

მეორე პროსპექტუსის ავტორს გააზრებული უნდა ჰქონდეს დაგეგმილი კვლევისა და ანალიზის მეთოდები. დოქტორანტმა ლოგიკური მსჯელობით უნდა დაასაბუთოს წინასწარი შეხედულება/მოლოდინი კვლევის მოსალოდნელი შედეგების შესახებ. მან უნდა ჩამოაყალიბოს

საკვლევი პრობლემატიკა, მეთოდოლოგია და კვლევის ძირითადი საკითხები. ამ ეტაპზე დოქტორანტმა უნდა წარმოადგინოს კვლევის გეგმა. და დისერტაციის სავარაუდო სტრუქტურა. მეორე პროსპექტუსის შეფასება ხდება ერთჯერადად, დოქტორანტის ხელმძღვანელის მიერ 6 კომპონენტის მიხედვით.

მეორე პროსპექტუსის შეფასების კრიტერიუმებია:

- საკვლევი თემის ორიგინალურობა - მაქსიმალური შეფასება 5 ქულა;
- გადასაჭრელი პრობლემატიკის მნიშვნელობა - მაქსიმალური შეფასება 5 ქულა;
- დისერტაციის სავარაუდო სტრუქტურა და შესრულების გრაფიკი - მაქსიმალური შეფასება 5 ქულა;
- სადისერტაციო ნაშრომში გამოსაყენებელი კვლევის მეთოდოლოგია - მაქსიმალური შეფასება 5 ქულა;
- კვლევის მოსალოდნელი შედეგების ჩამოყალიბება - მაქსიმალური შეფასება 5 ქულა;
- თემის წარდგენის უნარი - მაქსიმალური შეფასება 5 ქულა.

მეორე პროსპექტუსის წინაპირობაა პირველი პროსპექტუსის გავლა. მეორე პროსპექტუსის დადებითი შეფასების შემთხვევაში (51 და მეტი ქულა), დოქტორანტი აგრძელებს სწავლას. მეორე პროსპექტუსის უარყოფითი შეფასების შემთხვევაში (51-ზე ნაკლები ქულა), დოქტორანტი განმეორებით წარადგენს ნაშრომს არსებული წესის შესაბამისად.

**სწავლების მეორე წლის მეორე სემესტრის განმავლობაში** დოქტორანტი ამზადებს სასწავლო კომპონენტს - მეორე თემატური სემინარი - 15 კრედიტი და ერთ სამეცნიერო კომპონენტს - თეორიული/ექსპერიმენტული კვლევა/კოლოკვიუმი - 2 – 15 კრედიტი.

**კოლოკვიუმზე** წარსადგენი ნაშრომი არის დისერტაციის ნაწილი. კოლოკვიუმი ითვალისწინებს დოქტორანტის მიერ სადისერტაციო თემასთან/მის ცალკეულ ნაწილთან დაკავშირებულ მასალის წარმოდგენასა და პრეზენტაციას. კოლოკვიუმის ძირითადი მიზანია დოქტორანტის ცოდნის სისტემატიზაცია, გაწეული მუშაობის წარმოდგენა/პრეზენტაცია, დოქტორანტის შემოქმედებითი აზროვნების წარმოჩენა, სამეცნიერო საზოგადოებასთან კომუნიკაციისათვის აუცილებელი უნარის გამოუმუშავება; კოლოკვიუმი უნდა ასახავდეს თეორიული/ექსპერიმენტული კვლევის დასაბუთებულ შედეგებს. კოლოკვიუმზე დოქტორანტმა უნდა წარმოაჩინოს, რა მოცულობითა და სიღრმითაა გამოკვლეული კონკრეტული საკითხი (კვლევის ხარისხი), ჩატარებული კვლევების საფუძველზე მიღებული შედეგებიდან გააკეთოს დასკვნები და განსაზღვროს მუშაობის შემდგომი მიმართულება. წარმოაჩინოს მიღებული და მოსალოდნელი შედეგები, გააკეთოს გამოსაქვეყნებლად მომზადებული ან რეფერირებად ჟურნალებში გამოქვეყნებული პუბლიკაციების ანალიზი. კომისიის თითოეული წევრი კოლოკვიუმს აფასებს 6 კრიტერიუმის საფუძველზე.

კოლოკვიუმის შეფასების კრიტერიუმებია:

- მოცემულ ეტაპზე ჩატარებული კვლევის მეთოდებისა და მიმართულების შესაბამისობა დასმულ პრობლემასთან - მაქსიმალური შეფასება 5 ქულა;
- მოცემულ ეტაპზე ჩატარებული კვლევის ხარისხი - მაქსიმალური შეფასება 5 ქულა;
- მოცემულ ეტაპზე ჩატარებული კვლევის საფუძველზე დასკვნის გაკეთება - მაქსიმალური შეფასება 5 ქულა;
- კვლევის შემდგომი მიმართულების განსაზღვრა - მაქსიმალური შეფასება 5 ქულა;
- გამოქვეყნებული ან პუბლიკაციისათვის გამზადებული შრომის ანალიზი - მაქსიმალური შეფასება 5 ქულა;
- თემის წარდგენის უნარი- მაქსიმალური შეფასება 5 ქულა.

ნაშრომი ფასდება მაქსიმუმ 100 ქულით. შეფასების სკალირებული ქულა (S) მიიღება ფორმულით  $S=3.33 \times M$ , სადაც M არის ექვსივე კომპონენტის შეფასების ჯამური ქულა. თითოეული კოლოკვიუმის დადებითი შეფასების შემთხვევაში (51 და მეტი ქულა), დოქტორანტი აგრძელებს სწავლას. კოლოკვიუმის უარყოფითი შეფასების შემთხვევაში (51-ზე ნაკლები ქულა), დოქტორანტი განმეორებით წარადგენს ნაშრომს არსებული წესის შესაბამისად. კოლოკვიუმი-2-ის წინაპირობაა კოლოკვიუმი -1-ის გავლა.

**სწავლების მესამე წელი ეთმობა სამეცნიერო კომპონენტს - თეორიული/ექსპერიმენტული კვლევა/კოლოკვიუმი - 3 – 30 კრედიტი და სადისერტაციო ნაშრომის მომზადებას და დაცვას - 30 კრედიტი.**

დისერტაციის დასრულება და დაცვა კვლევითი კომპონენტის ძირითადი ნაწილია.

დასრულებული დისერტაცია უნდა წარმოადგენდეს დოქტორანტი დამოუკიდებელი სამეცნიერო-კვლევითი მუშაობის შედეგს. იგი უნდა ასახავდეს დოქტორანტის მიერ ჩატარებული თეორიული/ექსპერიმენტული კვლევის მეცნიერულად დასაბუთებულ ახალ შედეგებს და/ან წყვეტდეს აქტუალურ სამეცნიერო პრობლემას. მას უნდა ახასიათებდეს მეცნიერული სიახლე და წვლილი შეჰქონდეს დარგის განვითარებაში. ნაშრომში წარმოდგენილი უნდა იყოს სადისერტაციო კვლევის მეცნიერული დონე, კვლევის ხარისხი, სამეცნიერო კვლევის შედეგების მდგრადობა და სანდოობა, ფინანსურ მაჩვენებლები (არსებობის შემთხვევაში), გამოყენებული მეთოდები (მეთოდოლოგია), ნაშრომის თეორიული/პრაქტიკული ღირებულება, ჰუმანიტარულ დარგებისათვის სადისერტაციო ნაშრომის განსაკუთრებული მახასიათებელია ახალი ლიტერატურული წყაროების აღმოჩენა და მათი შეტანა სამეცნიერო მიმოქცევაში (მაგალითად, ეპიგრაფიკული ძეგლები; ლექსიკოგრაფიული კვლევები; ხელნაწერები და მათი ტექსტების კრიტიკული კვლევები; საარქივო მონაცემები; არქეოლოგიური, ეთნოლოგიური და ლინგვისტური კვლევების საველე მონაცემები; სამუზეუმო და შემნახველ ინსტიტუციათა კოლექციების კვლევებით ახლად დადგენილი ფაქტები და ა.შ.); დოქტორანტის სადისერტაციო ნაშრომის დაცვა შეიძლება შედგეს სადოქტორო პროგრამის შესაბამისი მეცნიერების დარგის 7-9 წარმომადგენლისაგან შემდგარ სადისერტაციო კოლეგიაზე (მათ შორის 30% არ უნდა იყოს სადისერტაციო საბჭოს წევრი) ან საუნივერსიტეტო სადისერტაციო საბჭოზე და შეფასდეს შემდეგნაირად:

დოქტორანტურის საგანმანათლებლო პროგრამის სამეცნიერო-კვლევითი კომპონენტის/კომპონენტების შეფასება ხდება ერთჯერადად, დასკვნითი შეფასებით.

დოქტორანტურის საგანმანათლებლო პროგრამის სამეცნიერო-კვლევითი კომპონენტის/კომპონენტების შეფასების სისტემა:

ა) ფრიადი (*summa cum laude*) – შესანიშნავი ნაშრომი;

ბ) ძალიან კარგი (*magna cum laude*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ აღემატება;

გ) კარგი (*cum laude*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს აღემატება;

დ) საშუალო (*bene*) – საშუალო დონის ნაშრომი, რომელიც წაყენებულ ძირითად მოთხოვნებს აკმაყოფილებს;

ე) დამაკმაყოფილებელი (*rite*) – შედეგი, რომელიც, ხარვეზების მიუხედავად, წაყენებულ მოთხოვნებს მაინც აკმაყოფილებს;

ვ) არადამაკმაყოფილებელი (*insufficient*) – არადამაკმაყოფილებელი დონის ნაშრომი, რომელიც ვერ აკმაყოფილებს წაყენებულ მოთხოვნებს მასში არსებული მნიშვნელოვანი ხარვეზების გამო;

ზ) სრულიად არადამაკმაყოფილებელი (*sub omni canone*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს სრულიად ვერ აკმაყოფილებს.

დასახელებული შეფასებები მიიღება შესაბამისი კომისიის/კოლეგიის/საუნივერსიტეტო სადისერტაციო საბჭოს წევრების მიერ, დადგენილი კრიტერიუმებით, ფარულად მინიჭებული ქულების (0-100) საშუალო არითმეტიკულის მიხედვით. კერძოდ:

- შეფასება „ფრიადი“ მიიღება, თუ დოქტორანტი დააგროვებს 91-100 ქულას;
- შეფასება „ძალიან კარგი“ მიიღება, თუ დოქტორანტი დააგროვებს 81-90 ქულას;
- შეფასება „კარგი“ მიიღება, თუ დოქტორანტი დააგროვებს 71-80 ქულას;
- შეფასება „საშუალო“ მიიღება, თუ დოქტორანტი დააგროვებს 61-70 ქულას;
- შეფასება „დამაკმაყოფილებელი“ მიიღება, თუ დოქტორანტი დააგროვებს 51-60 ქულას;
- შეფასება „არადამაკმაყოფილებელი“ მიიღება, თუ დოქტორანტი დააგროვებს 41-50 ქულას;
- შეფასება „სრულიად არადამაკმაყოფილებელი“ მიიღება, თუ დოქტორანტი დააგროვებს 40 ქულას და ნაკლებს.

არადამაკმაყოფილებელი (*insufficienter*) შეფასების მიღების შემთხვევაში დოქტორანტს უფლება ეძლევა ერთი წლის განმავლობაში წარადგინოს გადამუშავებული სადისერტაციო ნაშრომი, ხოლო სრულიად არადამაკმაყოფილებელი (*sub omni canone*) შეფასების მიღების შემთხვევაში დოქტორანტი კარგავს იმავე სადისერტაციო ნაშრომის წარდგენის უფლებას;

დასახელებული შეფასებები მიიღება შესაბამისი კოლეგიის/საუნივერსიტეტო სადისერტაციო საბჭოს წევრების მიერ მინიჭებული ქულების (0-100) საშუალო არითმეტიკულის მიხედვით, შემდეგი კრიტერიუმების შესაბამისად: სადისერტაციო თემის აქტუალურობა - შეფასება 15 ქულამდე; სადისერტაციო ნაშრომის სიახლე - შეფასება 18 ქულამდე; სადისერტაციო ნაშრომის

თეორიული/პრაქტიკული ღირებულება - შეფასება 18 ქულამდე; სადისერტაციო ნაშრომში დასმული პრობლემისა და მისი გადაწყვეტის წარმოჩენა - შეფასება 25 ქულამდე; პასუხები დასმულ შეკითხვებზე - შეფასება 18 ქულამდე; მასალის ვიზუალური წარმოდგენა - შეფასება 6 ქულამდე.

დოქტორანტი ვალდებულია დოქტორანტურაში სწავლის პერიოდში, ნაშრომის სადისერტაციო საბჭოში დასაცავად წარდგენამდე, გამოაქვეყნოს სულ მცირე სამი სამეცნიერო სტატია და მიიღოს მონაწილეობა (პირადად გააკეთოს მოხსენება) ერთ სამეცნიერო კონფერენციაში მაინც. სტატიებში ასახული უნდა იყოს დოქტორანტის მიერ სადისერტაციო თემაზე შესრულებული სამეცნიერო კვლევის ძირითადი შედეგები. სამეცნიერო სტატიები უნდა გამოქვეყნდეს სადისერტაციო საბჭოების მიერ რეკომენდებულ და სტუ-ის სარედაქციო-საგამომცემლო საბჭოს მიერ ამ მიზნით აღიარებულ გამოცემებში ან ისეთ დარგობრივ სამეცნიერო ჟურნალებში, რომლებიც გავრცელებულია საერთაშორისო მასშტაბით და რეფერირებულია ერთ-ერთ საერთაშორისო რეფერატულ ჟურნალში. დოქტორანტს ნაშრომი გამოქვეყნებულად ეთვლება, თუ ჟურნალის შესაბამისი ტომი (ნომერი) უკვე დაბეჭდილია ან ნაშრომი განთავსებულია ჟურნალის ოფიციალურ ვებგვერდზე. დაუშვებელია ყველა სტატია გამოქვეყნებული იყოს ჟურნალის ერთტომში (ნომერში).

#### **დისერტაციის წინასწარი დაცვა:**

დისერტაციის დასაცავად წარდგენის წინაპირობა, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის დოქტორანტურის დებულებით განსაზღვრულ სხვა მოთხოვნებთან ერთად, არის კომპონენტში – “დისერტაციის დასრულება და დაცვა” სადისერტაციო ნაშრომის წინასწარი დაცვა აკადემიური დეპარტამენტის გაფართოებულ სხდომაზე, რომელზეც მიზანშეწონილია შესაბამისი დარგის კვალიფიციური სპეციალისტების მოწვევა.

დოქტორანტი სხდომას მოახსენებს თავისი ნაშრომის ძირითად დებულებებს და მიღებულ შედეგებს, მკაფიოდ აყალიბებს სადისერტაციო ნაშრომის აქტუალურობას, მეცნიერულ სიახლეს, პრაქტიკულ ღირებულებას, წარმოაჩენს სადისერტაციო ნაშრომში დასმულ პრობლემას და მისი გადაწყვეტის გზებს. დოქტორანტი პასუხობს სხდომის მონაწილეთა მიერ დასმულ შეკითხვებს. წინასწარი დაცვის დროს დოქტორანტმა შეიძლება გამოიყენოს ნებისმიერი ტიპის აუდიო/ვიზუალური მასალა; წინასწარი დაცვის შედეგები ფორმდება ოქმით.

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სადისერტაციო საბჭოსა და დოქტორანტურის დებულება ხელმისაწვდომია უნივერსიტეტის ვებგვერდზე:

<http://gtu.ge/Study-Dep/Files/Pdf/doqtorantura debuleb 2014.10.14 SD.pdf>

### **პროგრამის მიზანი**

პროგრამის მიზანია მოამზადოს დოქტორის აკადემიური ხარისხის მქონე პირი მრეწველობისა და ტრანსპორტის სფეროს ეკონომიკასა და მენეჯმენტში, რომელიც უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნის საფუძველზე შეძლებს: აღნიშნულ დარგებში მიმდინარე ეკონომიკური და მენეჯერული პროცესების წარმართვას ეკონომიკისა და მენეჯმენტის უახლესი მეთოდების და მიდგომების გამოყენებით; მრეწველობისა და ტრანსპორტის სფეროსთვის დამოუკიდებლად აწარმოოს კვლევები, პრაქტიკაში დანერგოს კვლევების შედეგები; განახორციელოს სწავლება უმაღლესი განათლების სისტემაში.

### **სწავლის შედეგები/კომპეტენტურობები (ზოგადი და დარგობრივი)**

#### **ცოდნა და გაცნობიერება.**

- მრეწველობის, მანქანათმშენებლობის და ტრანსპორტის დარგების ეკონომიკისა და მენეჯმენტის სფეროს უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნა, რაც არსებული ცოდნის გაფართოებისა თუ ინოვაციური მეთოდების გამოყენების საშუალებას იძლევა (რეფერირებადი პუბლიკაციისათვის აუცილებელი სტანდარტის დონეზე);
- არსებული ცოდნის ხელახალი გააზრებისა და ნაწილობრივ გადაფასების გზით ცოდნის განახლებული ფარგლების გაცნობიერება;
- ბიზნესის ყველა სფეროში (სამეწარმეო ბიზნესი, ფინანსები, საშუამავლო ოპერაციები, ინოვაციები და ახალი ტექნიკა, მარკეტინგი, სადაზღვევო საქმე, საგადასახადო საქმე და სხვა მისთ.) ღრმა

თეორიული ცოდნა.

### **ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი.**

- მრეწველობის, მანქანათმშენებლობის და ტრანსპორტის დარგების ინოვაციური კვლევის დამოუკიდებლად დაგეგმვა, განხორციელება და ზედამხედველობა;
- ახლებური კვლევითი და ანალიტიკური მეთოდების და მიდგომების შემუშავება, რომლებიც ორიენტირებულია ახალი ცოდნის შექმნაზე და აისახება საერთაშორისო რეფერირებად პუბლიკაციებში;
- ბიზნესის ყველა სფეროში (სამეწარმეო ბიზნესი, ფინანსები, საშუამავლო ოპერაციები, ინოვაციები და ახალი ტექნიკა, მარკეტინგი, სადაზღვევო საქმე, საგადასახადო საქმე და სხვა მისთ.) კომპლექსური პრობლემების ამოცნობა, მათი იდენტიფიცირება და გადაჭრა შესაბამისი ცოდნის, უნარებისა და მიღებული ნორმების გამოყენებით;
- კვლევითი სამუშაოს შესრულება, როგორც დამოუკიდებლად, ასევე კოლექტივთან ერთად.

### **დასკვნის უნარი**

- მრეწველობის, მანქანათმშენებლობის და ტრანსპორტის დარგების პრობლემების იდენტიფიკაციის, შეფასების, სისტემატიზაციის და გადაჭრისათვის სწორი და ეფექტური გადაწყვეტილებების მიღება დამოუკიდებლად;
- კვლევის შედეგების მიზნობრივი და ყოველმხრივი კრიტიკული ანალიზი. ახალი, რთული და წინააღმდეგობრივი იდეების, კრიტერიუმებისა და მიდგომების ფორმირება, შეთავაზება, რეკომენდება, სინთეზი და შეფასება.
- კვლევის საფუძველზე ახალი მეთოდოლოგიის შემუშავება დარგის განვითარების ხელშეწყობის მიზნით;

### **კომუნიკაციის უნარი**

- მრეწველობის, მანქანათმშენებლობის და ტრანსპორტის დარგების პრობლემების კვლევის შედეგად მიღებული დასკვნების, ახალი ცოდნისა და კვლევის მეთოდოლოგიის არსებულ ცოდნასთან ურთიერთკავშირში დასაბუთებულად და გარკვევით წარმოჩენა;
- საერთაშორისო სამეცნიერო საზოგადოებასთან საკუთარი კვლევების შედეგების, სფეროს პრობლემატიკის და მისი განვითარებისთვის განსახორციელებელი ღონისძიებების შესახებ მსჯელობა და პოლემიკაში ჩართვა უცხოურ ენაზე.

### **სწავლის უნარი**

- მზაობა სწავლისა და საქმიანობისთვის როგორც კვლევის პროცესში, აგრეთვე მისი დასრულების შემდეგ მთელი სიცოცხლის განმავლობაში სფეროს ახალი იდეების ან პროცესების განვითარებისთვის;

### **ღირებულებები**

- ტრანსპორტისა და მრეწველობის მენეჯმენტში ღირებულებების დამკვიდრების გზების კვლევა და ინოვაციური მეთოდების შემუშავება უსაფრთხოების და ეფექტიანობის გარანტიების დაცვით, როგორც რეგიონალური ისე მსოფლიო თანამედროვე მოთხოვნათა გათვალისწინებით.

## **სწავლის შედეგების მიღწევის ფორმები და მეთოდები**

ლექცია  სემინარი (ჯგუფში მუშაობა)  პრაქტიკული  ლაბორატორიული   
სამეცნიერო-თემატური სემინარი  დამოუკიდებელი მუშაობა  კონსულტაცია  კვლევითი  
კომპონენტი  დისერტაციის გაფორმება  დისერტაციის დაცვა

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

(დისკუსია, დებატები, პრეზენტაცია, ჯგუფური მუშაობა და სხვ.)

სწავლების პროცესში რომელიმე კონკრეტული საკითხის შესწავლა შეუძლებელია მხოლოდ ერთი მეთოდით. პედაგოგს სწავლების პროცესში უხდება სხვადასხვა მეთოდის გამოყენება, ასევე ხშირ შემთხვევაში ადგილი აქვს მეთოდთა შერწყმას. სწავლების პროცესში მეთოდები ერთმანეთს ავსებს.

**პროგრამაში გამოყენებულია შემდეგი მეთოდები:**



**ახსნა-განმარტებითი მეთოდი** – ეფუძნება მსჯელობას მოცემული საკითხის ირგვლივ. პედაგოგს მასალის გადმოცემისას მოჰყავს კონკრეტული მაგალითი, რომლის დაწვრილებით განხილვაც ხდება მოცემული თემის ფარგლებში;

**შემთხვევების შესწავლა (Case study)** – პედაგოგი სტუდენტებთან ერთად განიხილავს კონკრეტულ შემთხვევებს და ისინი ყოველმხრივ და საფუძვლიანად შეისწავლიან საკითხს. მაგალითად, საინჟინრო უსაფრთხოების სფეროში ეს შეიძლება იყოს კონკრეტული ავარიის ან კატასტროფის განხილვა, პოლიტიკის მეცნიერებაში - კონკრეტული, ვთქვათ ყარაბახის პრობლემის (სომხეთ-აზერბაიჯანის კონფლიქტის) ანალიზი და ა. შ.

**დედუქციური მეთოდი**-განსაზღვრავს ნებისმიერი ცოდნის გადაცემის ისეთ ფორმას, რომელიც ზოგად ცოდნაზე დაყრდნობით ახალი ცოდნის აღმოჩენის ლოგიკურ პროცესს წარმოადგენს ანუ პროცესი მიმდინარეობს ზოგადიდან კონკრეტულისაკენ.

**ინდუქციური მეთოდი** – განსაზღვრავს ნებისმიერი ცოდნის გადაცემის ისეთ ფორმას, როდესაც სწავლის პროცესში აზრის მსვლელობა ფაქტებიდან განზოგადებისაკენ არის მიმართული ანუ მასალის გადმოცემისას პროცესი მიმდინარეობს კონკრეტულიდან ზოგადისკენ.

**ანალიზის მეთოდი** – ასწავლო მასალის, როგორც ერთი მთლიანის, შემადგენელ ნაწილებად დაშლაში. ამით მარტივდება რთული პრობლემის შიგნით არსებული ცალკეული საკითხების დეტალური გაშუქება.

**პრაქტიკული მეთოდები** – აერთიანებს სწავლების ყველა იმ ფორმას, რომელიც სტუდენტს პრაქტიკულ უნარ-ჩვევებს უყალიბებს. ამ შემთხვევაში სტუდენტი შექმნილი ცოდნის საფუძველზე დამოუკიდებლად ასრულებს ამა თუ იმ მოქმედებას.

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.

**პრობლემაზე დაფუძნებული სწავლება (PBL)** - მეთოდი, რომელიც ახალი ცოდნის მიღების და ინტეგრაციის პროცესის საწყის ეტაპად იყენებს კონკრეტულ პრობლემას.

**ვერსტიკული მეთოდი** – ეფუძნება დასმული ამოცანის ეტაპობრივ გადაწყვეტას. ეს პროცესი სწავლებისას ფაქტების დამოუკიდებლად დაფიქსირებისა და მათ შორის კავშირების დანახვის გზით ხორციელდება.

**შემთხვევების შესწავლა (Case study)** – პედაგოგი სტუდენტებთან ერთად განიხილავს კონკრეტულ შემთხვევებს და ისინი ყოველმხრივ და საფუძვლიანად შეისწავლიან საკითხს. მაგალითად, საინჟინრო უსაფრთხოების სფეროში ეს შეიძლება იყოს კონკრეტული ავარიის ან კატასტროფის განხილვა, პოლიტიკის მეცნიერებაში - კონკრეტული, მაგალითად, ყარაბახის პრობლემის (სომხეთ-აზერბაიჯანის კონფლიქტის) ანალიზი და ა. შ.

**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 გვეხმარება 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.

### სტუდენტის ცოდნის შეფასების სისტემა

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

სასწავლო კომპონენტის შეფასება:

დადებითი შეფასებები:

- (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.

სამეცნიერო-კვლევითი კომპონენტი/კომპონენტების შეფასება:

- ა) ფრიადი (summa cum laude) – შესანიშნავი ნაშრომი;
- ბ) ძალიან კარგი (magna cum laude) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ აღემატება;
- გ) კარგი (cum laude) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს აღემატება;
- დ) საშუალო (bene) – საშუალო დონის ნაშრომი, რომელიც წაყენებულ ძირითად მოთხოვნებს აკმაყოფილებს;
- ე) დამაკმაყოფილებელი (rite) – შედეგი, რომელიც, ხარვეზების მიუხედავად, წაყენებულ მოთხოვნებს მაინც აკმაყოფილებს;
- ვ) არადამაკმაყოფილებელი (insufficient) – არადამაკმაყოფილებელი დონის ნაშრომი, რომელიც ვერ აკმაყოფილებს წაყენებულ მოთხოვნებს მასში არსებული მნიშვნელოვანი ხარვეზების გამო;
- ზ) სრულიად არადამაკმაყოფილებელი (sub omni canone) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს სრულიად ვერ აკმაყოფილებს.

## დასაქმების სფერო

სადოქტორო განათლების მიღების შედეგად კურსდამთავრებულებს შეეძლება იმუშაოს:

- მანქანათმშენებლობის, მრეწველობის და ტრანსპორტის სფეროებში ეკონომისტებად, ინჟინერ-ეკონომისტებად, მენეჯერებად;
- საფინანსო-საკრედიტო დაწესებულებებში - ეკონომიკურ ექსპერტებად, ეკონომისტებად, ადმინისტრატორებად;
- სამთავრობო სტრუქტურებში, მსხვილ კორპორაციებსა და კონსალტინგურ ცენტრებში, ფირმებსა და საწარმოებში მენეჯერებად, საინჟინრო-ეკონომიკური ხასიათის პროფესიონალებად;
- სამეცნიერო-კვლევით დაწესებულებებში მეცნიერ-მუშაკებად, პროექტების ხელმძღვანელებად, მკვლევარებად;
- სასწავლო დაწესებულებებში აკადემიურ პერსონალად.

## პროგრამის განხორციელებისათვის აუცილებელი ადამიანური და მატერიალური რესურსი

პროგრამა უზრუნველყოფილია შესაბამისი ადამიანური რესურსით.

- პროფესორი გოდერძი ტეშელაშვილი
- პროფესორი ჟუჟუნა წიკლაური-შენგელია
- პროფესორი მურმან ბლიაძე
- პროფესორი სოლომონ პავლიაშვილი
- პროფესორი ნანა კიკნაძე
- პროფესორი ჯამლეტ ჯანჯღავა
- პროფესორი ნინო დიდიშვილი
- ასოცირებული პროფესორი მაყვალა სვანიძე
- ასოცირებული პროფესორი გიორგი მაისურაძე
- ასოცირებული პროფესორი იოსებ ამანათაშვილი

პროგრამის განხორციელებისთვის განსაკუთრებული მატერიალური რესურსი არ არის საჭირო. კვლევები ხორციელდება საწარმოთა ეკონომიკურ ანალიზზე დაყრდნობით მემორანდუმებისა და ხელშეკრულებების საფუძველზე.

თანდართული სილაბუსების რაოდენობა: 4

პროგრამის საგნობრივი დატვირთვა

	სასწავლო კომპონენტების სავალდებულო ელემენტები	დაშვების წინაპირობა	20	10	15	15			60
1.	აკადემიური წერა და სამეცნიერო კვლევის მეთოდები	არ აქვს	5						
2	სწავლების მეთოდები	არ აქვს	5						
3	პროფესორის ასისტენტობა	არ აქვს		5					
4	<i>სადოქტორო პროგრამასთან დაკავშირებული სპეცკურსი</i>								
4.1	ტრანსპორტის და მრეწველობის ეკონომიკის და ორგანიზაციის აქტუალური საკითხები	არ აქვს	10						
4.2	სტრატეგიული მენეჯმენტის პრობლემატიკა ტრანსპორტსა და მრეწველობაში	არ აქვს		5					
5	პირველი თემატური სემინარი	ტრანსპორტის და მრეწველო- ბის ეკონომიკის და ორგანი- ზაციის აქტუალური საკითხები. სტრატეგიული მენეჯმენტის პრობლემატიკა ტრანსპორტსა და მრეწველო- ბაში			15				
6	მეორე თემატური სემინარი	პირველი თემატური სემინარი				15			
	<b>კვლევითი კომპონენტი</b>		<b>10</b>	<b>20</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>120</b>
1	სადისერტაციო კვლევის პროექტი/პროსპექტუსი - 1	არ აქვს	10						
2.	სადისერტაციო კვლევის პროექტი/პროსპექტუსი - 2	სადისერტაციო კვლევის პროექტი/პროსპექტუსი - 1		20					
3.	თეორიული/ექსპერიმენტული კვლევა/კოლოკვიუმი - 1	არ აქვს			15				
4.	თეორიული/ექსპერიმენტული კვლევა/კოლოკვიუმი - 2	თეორიული/ექსპერიმენტული კვლევა/კოლოკვიუმი - 1				15			
5.	თეორიული/ექსპერიმენტული კვლევა/კოლოკვიუმი - 3	თეორიული/ექსპერიმენტული კვლევა/კოლოკვიუმი - 2					30		
6.	დისერტაციის დასრულება, დაცვა	პროგრამით გატვალისწინებული ყველა სასწავლო და კვლევითი კომპონენტი						30	
<b>სულ წელიწადში</b>		<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>		
<b>სულ:</b>			<b>180</b>						

სწავლის შედეგების რუკა №	საგანი	ცოდნა და გაცნობიერება	ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი	დასკვნის უნარი	კომუნიკაციის უნარი	სწავლის უნარი	ღირებულებები
1	აკადემიური წერა და სამეცნიერო კვლევის მეთოდები	X	X	X	X		
2	სწავლების მეთოდები	X	X	X	X		X
3	პროფესორის ასისტენტობა	X	X		X		X
4.1	ტრანსპორტის და მრეწველობის ეკონომიკის და ორგანიზაციის აქტუალური საკითხები	X	X	X			
4.2	სტრატეგიული მენეჯმენტის პრობლემატიკა ტრანსპორტსა და მრეწველობაში	X	X	X			
5	პირველი თემატური სემინარი	X	X	X	X	X	X
6	მეორე თემატური სემინარი	X	X	X	X	X	X

**კვლევითი კომპონენტი**

1	სადისერტაციო კვლევის პროექტი/პროსპექტუსი - 1	X	X	X	X	X	X
2	სადისერტაციო კვლევის პროექტი/პროსპექტუსი - 2	X	X	X	X	X	X
3	თეორიული/ექსპერიმენტული კვლევა/კოლოკვიუმი - 1	X	X	X	X	X	X
4	თეორიული/ექსპერიმენტული კვლევა/კოლოკვიუმი - 2	X	X	X	X	X	X
5	თეორიული/ექსპერიმენტული კვლევა/კოლოკვიუმი - 3	X	X	X	X	X	X
6	დისერტაციის დასრულება, დაცვა	X	X	X	X	X	X

**პროგრამის სასწავლო გეგმა**

№	საათები	საგანი	ECTS კრედიტი/ საათი	ლექცია	სემინარი (ჯგუფში მუშაობა)	პრაქტიკული	ლაბორატორიული	პრაქტიკა	საკურსო სამუშაო/პროექტი	შუალედური გამოცდა	დასკვნითი გამოცდა	დამოუკიდებელი მუშაობა
1.	HEL10712G1	აკადემიური წერა და სამეცნიერო კვლევის მეთოდები	5/125	15	30					2	2	76
2.	EDU10912G1	სწავლების მეთოდები	5/125	15	30					2	2	76
3.	BUA78905G1	ტრანსპორტის და მრეწველობის	10/250	15	30	45				1	1	173

№	საგანი	საათები	ECTS კრედიტი\საათი	ლექცია	სემინარი (ჯგუფში მუშაობა)	პრაქტიკული	ლაბორატორიული	პრაქტიკა	საკურსო სამუშაო/პროექტი	შეუღებელი გამოცდა	დასკვნითი გამოცდა	დამოუკიდებელი მუშაობა
		ეკონომიკის და ორგანიზაციის აქტუალური საკითხები										
4.	<b>BUA79005G1</b>	სტრატეგიული მენეჯმენტის პრობლემატიკა ტრანსპორტსა და მრეწველობაში	5/125	15	30					1	1	78

პროგრამის ხელმძღვანელი

გოდერძი ტყეშელაშვილი

სატრანსპორტო და მანქანათმშენებლობის ფაკულტეტის ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის უფროსი

მანანა მოისწრაფიშვილი

ფაკულტეტის დეკანი

ოთარ გელაშვილი

**შეთანხმებულია**

სტუ-ს ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურთან

ირმა ინაშვილი

**მიღებულია**

სატრანსპორტო და მანქანათმშენებლობის ფაკულტეტის საბჭოს სხდომაზე  
ოქმი N15. 03. 07.2012

**მოდიფიცირებულია**

სატრანსპორტო და მანქანათმშენებლობის ფაკულტეტის საბჭოს სხდომაზე  
30 მარტი 2018 წელი (ოქმი N4).

ფაკულტეტის საბჭოს თავმჯდომარე

ოთარ გელაშვილი