



აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტი

საინჟინრო-ტექნიკური ფაკულტეტი

სადოქტორო პროგრამა

სატრანსპორტო პროცესების ორგანიზაცია და მართვა

ქუთაისი  
2011

1. პროგრამის სახელწოდება : სატრანსპორტო პროცესების ორგანიზაცია და მართვა  
Transport process management .
2. სამეცნიერო მიმართულება, დარგი/სპეციალობა - ინჟინერია, ტრანსპორტი .
3. მისანიჭებელი აკადემიური ხარისხი - ინჟინერიის დოქტორი ტრანსპორტის დარგში  
**Doctor of engineering in transport**
4. პროგრამის ხელმძღვანელი - თეიმურაზ კოჩაძე – აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის საინჟინრო-ტექნიკური ფაკულტეტის ტრანსპორტის მიმართულების ხელმძღვანელი, სრული პროფესორი, აკადემიური დოქტორი.
5. პროგრამის მოცულობა კრედიტებით:  
60 ედიტი. მათ შორის :  
60 რედიტი სასწავლო და 120 კრედიტი კვლევითი კომპონენტი.
6. სწავლების ენა : ქართული .
7. საგანმანათლებლო პროგრამის საკვალიფიკაციო დახასიათება :

**ა) პროგრამის მიზანი**

მსოფლიოს ეკონომიკა განიცდის გლობალიზაციას. საკომუნიკაციო საშუალებების განვითარებამ დაარღვია სავაჭრო-ეკონომიკური საზღვრები და ინტენსიური გახდა სახელმწიფოთა შორის მატერიალური ნაკადების გაცვლის პროცესი. მესამე პანევროპულ სატრანსპორტო კონფერენციაზე საქართველოზე გამავალი ევროპის და აზიის დამაკავშირებელი სატრანსპორტო დერეფანი აღიარებული იქნა როგორც პრიორიტეტული და დატანილია გლობალური სატრანსპორტო ქსელების ევრაზიულ რუქებზე.

„ტრასეკას“ პროექტში შავ ზღვას ერთ-ერთი ძირითადი ადგილი უჭირავს. მასზე გადის ევროპისა და აზიის ქვეყნების დამაკავშირებელი სახმელეთო- საზღვაო მაგისტრალები, საქართველოს საზღვაო პორტები კი წარმოადგენენ უმნიშვნელოვანეს სატრანსპორტო-ლოჯისტიკურ ცენტრებს.

ჩვენი სამშობლო აღნიშნული სატრანსპორტო დერეფნის ერთ-ერთი საკვანძო ქვეყანაა, რადგანაც საქართველოს ფარგლებში ტვირთი იცვლის ტრანსპორტის რამდენიმე სახეს. აქედან გამომდინარე როგორც სახელმწიფოს, ასევე კერძო გადამზიდავების მხრიდან განსაკუთრებული ყურადღება ეთმობა საქართველოს სატრანსპორტო სისტემების ყოველმხრივ განვითარებას და მათ გონივრულ ინტეგრაციას ევრაზიის სატრანსპორტო-ლოჯისტიკურ სისტემებში. დღეს სწორედ ტრანსპორტი უზრუნველყოფს გლობალურ სამომხმარებლო ბაზარზე მატერიალური ნაკადების მოთხოვნილებისამებრ მიწოდებას და მწარმოებელი ფირმების კონკურენტუნარიანობას, რაც ქვეყნის ეკონომიკური წინსვლის საფუძველია. აღნიშნულის გათვალისწინებით, ტრანსპორტის დოქტორების მომზადებას მსოფლიოს წამყვან უნივერსიტეტებში დიდი ყურადღება ექცევა. სამწუხაროდ, ამ კუთხით, არც თუ ისე სახარბიელო მდგომარეობაა საქართველოში. ამკარად ჩანს როგორც პროფესიონალ ტრანსპორტოლოგთა, ისე მაღალკვალიფიცირებული ტრანსპორტის დოქტორების სიმცირე სატრანსპორტო ბიზნესგარემოსა და სამეცნიერო-კვლევითი საქმიანობის სფეროებში. არადა, მათზე მოთხოვნილება საქართველოს შრომის ბაზარზე ამჟამად არსებობს და მომავალში საკმაოდ მაღალი იქნება, ვინაიდან გადამზიდავი ფირმების საქმიანობა და შესაბამის სპეციალისტთა მომზადება უნივერსიტეტებში დღეისათვის წარმოუდგენელია უმაღლესი რანგის

ტრანსპორტოლოგების გარეშე. ამ საქმეში თავისი სიტყვა უნდა თქვას აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტმა, რომელშიც 50 წელზე მეტია მზადდება ტრანსპორტის სფეროს სპეციალისტები.

აწსუ-ს ტრანსპორტის დეპარტამენტს აქვს გარკვეული გამოცდილება კვლევის ახალი მეთოდების შემუშავებასა და პრაქტიკაში დანერგვაში. დეპარტამენტის პროფესორები აქტიურად მუშაობენ თანამედროვე მეთოდებით. მომზადებულია რამდენიმე დისერტაცია ტრანსპორტის სფეროების კვლევების მიმართულებით.

პროგრამის მიზანია დოქტორანტებისათვის შემოქმედებითი (ნოვატორული) ინიციატივების გენერაცია, კრეატიული იდეებისა და ჰიპოთეზების შექმნა ტრანსპორტის სფეროში, ამ იდეების შეფასებისა და განხორციელებისათვის საკმარისი ანალიტიკური უნარის გამომუშავება, მათი სხვებისათვის განმარტება და გაცნობიერება, აგრეთვე ტრანსპორტის სფეროში სწავლების თანამედროვე მეთოდების დაუფლება. ეს მიზნები აწსუ-ს ტრანსპორტის დეპარტამენტში განხორციელდება მეცნიერული კვლევების, სემინარებისა და კოლოქვიუმების საშუალებით.

საყოველთაოდ ცნობილია, რომ ნებისმიერი ქვეყნის ეკონომიკა დგას სამ მთავარ დედაბოძზე, ესენია ენერგეტიკა, კავშირგაბმულობა და ტრანსპორტი. ტრანსპორტი, ეს ისეთი დარგია, რომელიც თავის თეორიას და მეთოდოლოგიას აშენებს ისეთ მეცნიერულ დისციპლინებზე, როგორცაა მათემატიკა, ფიზიკა, ქიმია, მექანიკა, მასალები და მათი დამუშავება, კომპიუტერული ტექნოლოგიები, ლოჯისტიკა, ეკონომიკა, სოციოლოგია და სხვა. უახლესი მიღწევები ამ სფეროში მოიცავს სატრანსპორტო მომსახურების ბაზრის მომხმარებელთა აღქმადობისა და უპირატესობების გაცნობიერებას, მის ალტერნატიულ

(შერჩევით) მოდელებს, სატრანსპორტო სერვისის რესურსების განაწილების მოდელებს, მონაცემთა ბაზების ანალიზს, რომლებიც სატრანსპორტო სტრატეგიის შემუშავებას ემსახურება. სატრანსპორტო სერვისის სფერო ფოკუსირებულია ისეთი საკითხების შესწავლაზე, რომლებიდანაც ირკვევა, თუ როგორ აკეთებენ მომხმარებლები არჩევანს და თავიანთ პროგრამებს როგორ შეიმუშავებენ ის სატრანსპორტო კომპანიები, რომლებიც ერთმანეთს ეჯიბრებიან ამ მომხმარებელთან თანამშრომლობისათვის. ამგვარად, ტრანსპორტის დოქტორანტები იკვლევენ სატრანსპორტო სერვისის ბაზარზე არსებულ სიტუაციას, მომსახურების თუ ნივთის ყიდვის შესახებ მომხმარებელთა გადაწყვეტილებებზე მოქმედ ფაქტორებს, მათ მიერ შექმნილი ინტელექტუალური პროდუქტის კონკურენტუნარიანობის და გაყიდვის სტიმულირების არხებს.

### **ბ) ძირითადი სავარაუდო საკვლევი პრობლემები**

რომლის ფარგლებშიც დოქტორანტებს შეეძლება სადოქტორო თემების შერჩევა, ასეთია:

- საქართველოს სატრანსპორტო საწარმოებსა და ორგანიზაციებში სატრანსპორტო სერვისის ორგანიზაციის და მართვის ეფექტური სისტემის შემუშავება;
- სატრანსპორტო მომსახურების ბაზარზე კლიენტებისათვის შესატავაზებელი მომსახურების სრულო პაკეტის დახვეწა;
- სატრანსპორტო საშუალებების, მათი მარაგნაწილების და საწვავის სამომხმარებლო ბაზრის კვლევა;
- სამხრეთ კავკასიის რეგიონში მზარდი ტვირთნაკადების სწრაფი, უსაფრთხო და ეკოლოგიურობის მაღალი ხარისხით გადაზიდვების უზრუნველყოფის პირობების დასაბუთება;
- სატრანსპორტო-ლოჯისტიკური ცენტრების ფუნქციონირების ოპტიმალური მახასიათებლების დადგენა;

- მგზავრთა გადაყვანის ხარისხის ამაღლება საქალაქო, საქალაქთაშორისო და საერთაშორისო მარშრუტებზე;
- ელექტრული წევის ტრანსპორტის გამოყენების პრობლემები და პერსპექტივები საქალაქო სატრანსპორტო ქსელებში;
- სატრანსპორტო საშუალებების ტექნიკურ-ეკონომიკური მახასიათებლების სრულყოფა;
- სატრანსპორტო საშუალებების ენერგეტიკული დანადგარები და სითბური ენერჯის მეორადი გამოყენების პერსპექტივები;
- სატრანსპორტო ნაკადების ეკოლოგიური პარამეტრების სრულყოფა;
- სატრანსპორტო საშუალებების უსაფრთხო მოძრაობის პრობლემები;
- ინტერნეტ-ტექნოლოგიების გამოყენების თავისებურებების შესწავლა სატრანსპორტო მომსახურების სფეროში;
- სატრანსპორტო მომსახურების ახალი სახეების შექმნისა და ბაზარზე მისი წარმატებული დანერგვის სტრატეგიების შემუშავება;
- სატრანსპორტო მომსახურების გამოყენების თავისებურებებისა და პერსპექტივების გამოვლენა საქართველოს საკურორტო და ტურიზმის ბიზნესში.
- ქვეყნის ტურისტული მარშრუტების ჩართვა თბილისელებისპირა ქვეყნების და ტრანსკონტინენტალურ ტურისტულ-სატრანსპორტო ქსელებში.

#### 8. სწავლის შედეგები :

ტრანსპორტის დარგში ინჟინერიის დოქტორის აკადემიური ხარისხის მფლობელს შესწევს უნარი თავის პედაგოგიურ, სამეცნიერო-კვლევით თუ ბიზნესსაქმიანობაში გამოიყენოს:

- კვლევის თანამედროვე მეთოდები და ხერხები;
- სწავლების თანამედროვე მეთოდები, მათ შორის სწავლების მულტიმედიური საშუალებების გამოყენებით;
- საერთო ტექნიკურ-ეკონომიკური ციკლის დისციპლინები: კომპიუტერული გრაფიკა, ელექტრონიკა, ავტომატური მართვის სისტემები, ეკოლოგია, მიმოსვლის გზები და მოძრაობის უსაფრთხოება, ინტელექტუალურ-ტექნიკური სისტემების საიმედოობა, ტრანსპორტის მენეჯმენტი, ეკონომიკური სტატისტიკა- რომელთა ცოდნა ტრანსპორტის დოქტორს საშუალებას აძლევს მიიღოს დასაბუთებული გადაწყვეტილებები და განსაზღვროს საქმიანობის ძირითადი მიმართულებები;
- ტრანსპორტის სფეროს თანამედროვე თეორიები და მოდელები;
- ტრანსპორტის სფეროს კვლევის თანამედროვე მეთოდები, მოდელები და ხერხები;

დოქტორის კვალიფიკაცია განისაზღვრება მისი ზოგადი და დარგობრივი კომპეტენციებით. იგი ფართო პროფილის მქონე სპეციალისტია, რომელიც ერთნაირად კარგად ფლობს ტრანსპორტის სფეროს ყველა მხარეს: ტექნოლოგიურს, ორგანიზაციულს და ეკონომიკურს. სიღრმისეულად აქვს გააზრებული ტრანსპორტის და ეკოგარემოს ურთიერთგავლენის გლობალური საკითხები ენერგომატარებლების ხარჯის და გარესამყაროს ტრანსპორტისაგან დაბინძურების მინიმუმაციის თვალსაზრისით.

უმაღლესი განათლების III საფეხურის (ტრანსპორტის დარგში ინჟინერიის დოქტორის კვალიფიკაციის აღმწერი)

<p>ცოდნა და გაცნობიერება</p>	<p>დარგის/ქვედარგის ან დარგთაშორისი სფეროს უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნა, რაც არსებული ცოდნის გაფართოებისა და თუ ინოვაციური მეთოდების გამოყენების საშუალებას იძლევა (რეფერირებადი პუბლიკაციისათვის აუცილებელი სტანდარტის დონეზე). არსებული ცოდნის ხელახალი გააზრებისა და ნაწილობრივ გადაფასების გზით ცოდნის განახლებული ფარგლების გაცნობიერება.</p>	<p>ღრმა და სისტემური ცოდნა ტრანსპორტის სფეროში სატრანსპორტო - ლოჯისტიკური სისტემების ორგანიზაციის და მართვის შემდეგი სამეცნიერო მიმართულებებით: რთული მრავალკომპონენტური ინტელექტუალურ-ტექნიკური დინამიკური სისტემების მოდელირება და მართვის საიმედოობის პროგნოზირება; სატრანსპორტო ნაკადებისა და მოძრაობის მართვის თეორია; მანქანათა აკუსტიკის თეორია; სისტემური ანალიზი. სატრანსპორტო-ლოჯისტიკური სისტემების პრობლემის დამოუკიდებლად დასმის, კვლევის მეთოდის შერჩევის და შედეგების ანალიზის უნარი;</p>
<p>ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი</p>	<p>ინოვაციური კვლევის დამოუკიდებლად დაგეგმვა, განხორციელება და ზედამხედველობა; შემუშავება ახლებური კვლევითი და ანალიტიკური მეთოდებისა და მიდგომებისა, რომლებიც ახალი ცოდნის შექმნაზეა ორიენტირებული და აისახება საერთაშორისო რეფერირებად პუბლიკაციებში.</p>	<p>იცოდეს გამოიყენოს და შეადგინოს ნორმატიული და სამართლებრივი დოკუმენტები, რომლებიც მომავალ პროფესიულ საქმიანობას განეკუთვნებიან. ინოვაციური კვლევების ჩატარება შესწავლილი კურსების ცოდნით და მიღებული ინფორმაციით; თავის სამეცნიერო, პედაგოგიურ თუ ბიზნესსაქმიანობაში გამოიყენოს კვლევის თანამედროვე მეთოდები და ხერხები; მეცნიერულ კვლევებში ფართოდ გამოიყენოს ინტელექტუალურ-ტექნიკური სისტემების მართვის, სატრანსპორტო ლოჯისტიკის, ეკონომიკურ-მათემატიკური მეთოდები და მოდელები; შეაფასოს სატრანსპორტო მომსახურების მომხმარებელთა აღქმადობის პროცესი და გაანალიზოს მათი პრეფერენციები; მონაწილეობა მიიღოს სატრანსპორტო მომსახურების ახალი პროდუქციის შექმნასა და დანერგვაში; შეიმუშაოს კონკურენტული სტრატეგიები ბაზარზე სატრანსპორტო ფირმის წარმატების მისაღწევად;</p>

		<p>მართოს საწარმოში (ორგანიზაციაში) სატრანსპორტო სერვისის, მოძრაობის უსაფრთხოების და ეკოლოგიური მონოტორინგის სამსახური;</p> <p>საერთაშორისო რეფერირებად გამოცემებში გამოქვეყნებული შრომებისა და სადოქტორო დისერტაციის სახით ორიგინალური სამეცნიერო კვლევების შექმნა შემდეგი თემატიკით: მულტიმოდალური გადაზიდვების რეგიონალური და ტრანსკონტინენტალური ქსელების დაგეგმარება; სატრანსპორტო საშუალებების სერვისული მომსახურების ლოჯისტიკა; საწვავის ეკონომიურობის და ალტერნატიული საწვავების პრობლემების გადაწყვეტა; სატრანსპორტო მომსახურების ბაზრის თანამედროვე კონიუნქტურა.</p>
დასკვნის უნარი	<p>ახალი, რთული და წინააღმდეგობრივი იდეებისა და მიდგომების კრიტიკული ანალიზი, სინთეზი და შეფასება, რითაც ხდება ახალი მეთოდოლოგიის შემუშავება/განვითარების ხელშეწყობა; პრობლემების გადაჭრისათვის სწორი და ეფექტური გადაწყვეტილების დამოუკიდებლად მიღება.</p>	<p>იცის პიროვნებისათვის ფსიქოლოგიური დახასიათებების მიცემა, ე.ი. შუძლია დაახასიათოს პიროვნება ფსიქოლოგიურად, განსაზღვროს მისი ტემპერამენტი, თავისებურებანი, გაუკეთოს ინტერ-პრეტაცია საკუთარ ფსიქოლოგიურ მდგომარეობას, ფლობდეს ფსიქოლოგიური თვითრეგულაციის ხერხებს. რთული ტექნიკურ-ინტელექტუალური მრავალფუნქციური დინამიკური სისტემის - მიწოდებათა ჯაჭვის მართვის პროცესში წარმოქმნილი წინააღმდეგობრივი იდეებისადმი ახალი მიდგომების მეთოდოლოგიის შემუშავება და პროცესების კვლევის შედეგად სწორი და ეფექტური გადაწყვეტილების დამოუკიდებლად მიღება.</p>
კომუნიკაციის უნარი	ახალი ცოდნის არსებულ ცოდნასთან ურთიერთკავშირში დასაბუთებულად	შეუძლია წაიყვანოს ზოგადი ხასიათის საუბარ-

	<p>და გარკვევით წარმოჩენა, ასევე საერთაშორისო სამეცნიერო საზოგადოებასთან თემატურ პოლემიკაში ჩართვა უცხოურ ენებზე.</p>	<p>დიალოგი, დაიცვას სამეტყველო ეთიკეტის წესები, წაიკითხოს ლიტერატურა სპეციალობაში ლექსიკონის გარეშე ინფორმაციის მოძებნის მიზნით, თარგმნოს ტექსტები სპეციალობაში ლექსიკონის დახმარებით, შეადგინოს ანოტაციები, რეფერატები და საქმიანი წერილები უცხო ენაზე. მოპოვებული ცოდნისა და კვლევის შედეგების ეფექტური და გასაგები ფორმით პრეზენტაციის უნარი.</p> <p>უცხოენოვანი საზოგადოების წინაშე სამეცნიერო კვლევის პრეზენტირება და დაცვა; წარმართოს მოლაპარაკებები ბიზნეს-პარტნიორებთან და უზრუნველყოს დადებული ხელშეკრულებების შესრულება;</p>
<p>სწავლის უნარი</p>	<p>უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნიდან გამომდინარე ახალი იდეების ან პროცესების განვითარების მზაობა სწავლისა და საქმიანობის, მათ შორის კვლევის პროცესში.</p>	<p>სრულიად დამოუკიდებლად, მხოლოდ საკუთარი ინტელექტუალური შესაძლებლობებიდან და თავის აზროვნებაში დაგროვილი ინფორმაციის გაანალიზებიდან გამომდინარე უნდა შეძლოს ტრანსპორტის დარგის ეფექტურობის შემზღუდავი პრობლემების აღმოჩენა, გამოკვლევა და მაღალ მეცნიერულ დონეზე გადაწყვეტა.</p>
<p>ღირებულებები</p>	<p>ღირებულებათა დამკვიდრების გზების კვლევა და მათ დასამკვიდრებლად ინოვაციური მეთოდების შემუშავება.</p>	<p>იცოდეს საქართველოს სამართლებრივი სისტემებისა და კანონმდებლობის საფუძვლები, სამართლებრივი და ზნეობრივ-ეთიკური ნორმები პროფესიული საქმიანობის სფეროში.</p> <p>ასწავლოს ტრანსპორტის სფეროს კურსები თანამედროვე მეთოდების გამოყენებით სწავლების ყველა დონეზე.</p>

ზემოაღნიშნულის შედეგად, სადოქტორო პროგრამის კურსდამთავრებული:

- **ერთის მხრივ**, მაღალკვალიფიციური მეცნიერია, რომელიც აღჭურვილია თანამედროვე ცოდნით და უნარ-ჩვევებით, შეუძლია პედაგოგიური მუშაობის წარმართვა უმაღლეს სასწავლებლებში;
- **მეორეს მხრივ**, ტრანსპორტის სფეროს მაღალი დონის სპეციალისტია, ფლობს თანამედროვე ტექნოლოგიების გამოყენებით ანალიზისა და პროგნოზირების უნარს, შეუძლია ტექნიკურ-ინტელექტუალური სისტემების ეფექტურად მართვა, ოპტიმალური მმართველობითი გადაწყვეტილებების მიღება, კრეატიული აზროვნება, ინოვაციური საქმიანობის წარმართვა და ა.შ.

**კომპეტენციათა განაწილება სასწავლო გეგმის კომპონენტების მიხედვით**

კომპეტენცია	სასწავლო კომპონენტი			კვლევითი კომპონენტი				
	ზოგადტექნიკური საგნები	სპეციალობის/დარგის კონცენტრაციები	სემინარები	სტატიების გამოქვეყნება და კონფერენციებში მონაწილეობა	I კოლოკვიუმი	II კოლოკვიუმი	დისერტაციის წინასწარი განხილვა	დისერტაციის შესრულება და დაცვა
1. ცოდნა და გაცნობიერება	X	X	X					
2. ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი			X	X	X	X	X	X
3. დასკვნის უნარი			X	X	X	X		X
4. კომუნიკაციის უნარი					X	X	X	X
5. სწავლის უნარი	X	X	X					
6. ღირებულებები			X		X	X	X	X

**9. სწავლის შედეგების მიღწევის მეთოდები:**

სწავლის შედეგების მიღწევის დროს გამოიყენება ინტერაქტიური სწავლების თანამედროვე მეთოდები და ის ძირითადი აქტივობები, რომლებიც გათვალისწინებულია სადოქტორო პროგრამის სასწავლო გეგმით. კერძოდ:

სასწავლო კურსების შესწავლა ხორციელდება როგორც თეორიულ მეცადინეობებზე, ისე ჯგუფური მუშაობის დროს და დოქტორანტის დამოუკიდებელი მუშაობის გზით (რეკომენდებული ძირითადი სახელმძღვანელოების, დამატებითი ლიტერატურის დამუშავების, აგრეთვე ინტერნეტ-რესურსების გამოყენების საფუძველზე). სწავლების პროცესში განსაკუთრებული ყურადღება ექცევა თეორიულ-მიმოხილვითი ლექციების, დისკუსიების ჩატარებას, სასემინარო მოხსენების მომზადება-პრეზენტაციას, პრაქტიკული სავარჯიშოებისა თუ მიზნობრივი წერითი დავალების შესრულებას და ა.შ.

თეორიულ მეცადინეობათა დანიშნულებაა - სასწავლო პროგრამით გათვალისწინებულ ძირითად თემათა ისტორიულ-თეორიულ ჭრილში განხილვა და დოქტორანტის უზრუნველყოფა სათანადო

ინფორმაციით. სალექციო კურსები ორიენტირებულია ტრანსპორტის დარგის თეორიული კვლევისა და აღნიშნულ სფეროში დაგროვილი გამოცდილების შესწავლაზე. ლექციები იკითხება პრობლემურ ასპექტში, ე.ი. ყურადღება კონცენტრირებულია განსახილველი საკითხის ძირითადი დებულებების გამოკვეთაზე და მათ ანალიზზე.

ჯგუფური მუშაობების დანიშნულებაა - დოქტორანტის მიერ შეძენილი თეორიული ცოდნის გაღრმავება-განმტკიცება. შეძენილი ცოდნის განმტკიცებასა და პროფესიული საქმიანობისათვის აუცილებელ უნარ-ჩვევათა გამომუშავებას მნიშვნელოვნად უწყობს ხელს სასწავლო თემატიკით გათვალისწინებული სხვადასხვა პრაქტიკული თუ პრობლემატური სიტუაციების ანალიზი.

დისკუსიების დანიშნულებაა თეორიულ ლექციებზე შეძენილი ცოდნის გაღრმავება და პრაქტიკულ უნარ-ჩვევათა განმტკიცება, ლოგიკური აზროვნებისა და არგუმენტირებული მსჯელობის უნარ-ჩვევათა გამომუშავება, რაც დოქტორანტს მნიშვნელოვნად გაუადვილებს საკუთარი ხედვის გამოკვეთასა და რიგი საკითხებისადმი პროფესიული მიდგომის შემუშავებას;

სემინარული მეცადინეობა ითვალისწინებს პრობლემურ სემინარზე განსახილველი საკითხის საფუძვლიანად დამუშავებასა და მოხსენების მომზადებას. სასემინარო მოხსენებისათვის პროგრამის ფარგლებში შეირჩევა პრობლემატური საკითხები, რომელთა დამუშავება საჭიროებს ლექციებზე გაშუქებული კონცეფციებისა და დებულებების სათანადოდ გააზრებას, მითითებული ლიტერატურისა თუ სხვა საინფორმაციო წყაროების გაცნობა-ანალიზსა და საკითხისადმი საკუთარი პოზიციის გამოკვეთას. სემინარული მუშაობისას უნდა გადამოწმდეს, თუ რამდენად მართებულად აღიქვამს დოქტორანტი შერჩეულ პრობლემატიკას ან/და დამოუკიდებლად მომზადებულ მასალას.

სემინარის მუშაობაში მონაწილეობენ შესაბამისი სადოქტორო პროგრამების ხელმძღვანელები, სადისერტაციო ნაშრომების ხელმძღვანელები და დოქტორანტები.

დოქტორანტის სასემინარო ნაშრომი არ უნდა იყოს დისერტაციის შემადგენელი ნაწილი. სხვა პირობები დგინდება ფაკულტეტის სადისერტაციო საბჭოს დებულებით.

სადოქტორო პროგრამების სპეციფიკიდან გამომდინარე ფაკულტეტზე სემინარი შეიძლება შეიქმნას სადოქტორო პროგრამების გაერთიანების შედეგად.

კოლოკვიუმების ჩატარების დროს ხდება სადისერტაციო ნაშრომის შესრულების მიმდინარეობის ერთგვარი მონიტორინგი. კოლოკვიუმზე წარსადგენი ნაშრომი არის დისერტაციის ნაწილი. დოქტორანტი პროგრამის ხელმძღვანელს (სადისერტაციო თემის ხელმძღვანელს) წარუდგენს კოლოკვიუმზე გამოსატანი ნაშრომის ბეჭდურ და ელექტრონულ ვერსიებს. შესაძლებელია ნაშრომი სარეცენზიოდ დაგაეგზავნოს შესაბამისი აკადემიური ხარისხისა და კვალიფიკაციის მქონე პირს/პირებს ან დარგის აღიარებულ სპეციალისტებს.

პრაქტიკა. სადოქტორო პროგრამით გათვალისწინებულია პედაგოგიური პრაქტიკის (პროფესორის ასისტენტობა) გავლა სამეცნიერო ხელმძღვანელის და პედაგოგიკის ფაკულტეტის წარმომადგენლის და/ან დარგის აღიარებული სპეციალისტის უშუალო მონაწილეობით. აღნიშნულის მიზანია მაქსიმალურად შეუწყოს ხელი დოქტორანტის, როგორც მომავალი პედაგოგის ჩამოყალიბებას და შესაბამისი უნარ-ჩვევების განვითარებას.

## **10. კურსდამთავრებულთა დასაქმების სფეროები :**

ტრანსპორტის დარგში ინჟინერიის დოქტორის აკადემიური ხარისხის მფლობელის დასაქმების სფეროა ბიზნესის სხვადასხვა დარგის ნებისმიერი სახის ორგანიზაციულ-სამართლებრივი ფორმის კომერციული ორგანიზაციები (კერძო, სახელმწიფო და მუნიციპალური საწარმოები, საწარმოო კოოპერატივები, ლოჯისტიკური ცენტრები და სხვა), აგრეთვე არაკომერციული

ორგანიზაციები და გაერთიანებები, რომლებსაც სჭირდებათ პროფესიული ცოდნა სატრანსპორტო მომსახურების, მოძრაობის უსაფრთხოების და ეკოლოგიური მონოტორინგის სფეროში. მათ ასევე შეუძლიათ იმუშაონ ყველა დონის სასწავლო და სამეცნიერო-კვლევით დაწესებულებებში საშუალო და მაღალი დონის ხელმძღვანელ თანამდებობებზე, რომელთა დაკავება მათთვის განსაზღვრულია განათლების შესახებ საქართველოს კანონებით და საუნივერსიტეტო განათლების რეფორმის კონცეფციით.

უნივერსიტეტი მიესალმება სადოქტორო პროგრამაზე ბიზნესორგანიზაციების წარმომადგენელთა მიზნობრივ მომზადებას, მათ მიერ ამ ორგანიზაციებისათვის სასურველი კვლევების ერთობლივ ჩატარებას და პროგრამის დასრულების შემდეგ დოქტორების თავისთავად ორგანიზაციებში დასაქმებას.

## 11. პროგრამაზე დაშვების წინაპირობები :

სატრანსპორტო პროცესების ორგანიზაციის და მართვის სადოქტორო პროგრამაზე ჩარიცხვის მსურველი უნდა აკმაყოფილებდეს საერთო საუნივერსიტეტო წინაპირობებს, აგრეთვე აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის საინჟინრო-ტექნიკური ფაკულტეტის სადისერტაციო საბჭოს დებულების მოთხოვნებს. მას უნდა გააჩნდეს მაგისტრის აკადემიური ხარისხი ან მასთან გათანაბრებული ერთსაფეხურიანი სწავლების დიპლომი ინჟინერიის და ბიზნესის ადმინისტრირების მიმართულებით; ან კიდევ საზღვაო მეცნიერებების სპეციალობით . თანაბარი ქულების შემთხვევაში უპირატესობა მიენიჭება სამეცნიერო კონფერენციებში მონაწილე და საზღვარგარეთის უნივერსიტეტებში სტაჟირება გავლილ, აგრეთვე ტრანსპორტის სფეროში სამუშაო გამოცდილების მქონე პიროვნებებს (შესაბამისი დოკუმენტაცია სხვა საბუთებთან ერთად უნდა იყოს წარმოდგენილი). პროგრამაზე ჩაბარების უფლება აქვთ როგორც მიმდინარე, ისე გასული წლების მაგისტრატურისა და ერთსაფეხურიანი სწავლების კურსდამთავრებულებს. სადოქტორო პროგრამაზე ჩაბარების მსურველი უნდა ფლობდეს კომპიუტერზე მუშაობის უნარ-ჩვევებს, ასევე აუცილებელია უცხო ენის (ინგლისურის, გერმანულის ან ფრანგულის) ცოდნა B2 დონეზე. მისაღები გამოცდები ჩატარდება უცხო ენასა და სპეციალობაში (სატრანსპორტო პროცესების ორგანიზაცია და მართვა) წერითი ფორმით.

ამასთან, კონკრეტული პირობები განსაზღვრულია აწსუ აკადემიური საბჭოს 2007 წლის 5 სექტემბრის №1 დადგენილებით „აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტში დოქტორანტურის წარმართვის ძირითადი პრინციპების განსაზღვრის შესახებ“ (იხ. <http://www.atsu.edu.ge/index.html>)

## 12) პროგრამის სასწავლო კომპონენტის აღწერა

სადოქტორო პროგრამა - სატრანსპორტო პროცესების ორგანიზაცია და მართვა (Transport process management) -წარმოდგენილია მსოფლიოს მრავალ წამყვან უნივერსიტეტში.

მაგალითად, მსგავსი სადოქტორო პროგრამები ხორციელდება შემდეგ უნივერსიტეტებში:

- ბუდაპეშტის ტექნოლოგიებისა და ეკონომიკის უნივერსიტეტი;  
<http://www.tanok.bme.hu>
- რიგის ტექნიკური უნივერსიტეტი;  
[www.aiknc.lv](http://www.aiknc.lv)
- საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი;

[www.stu.edu.ge](http://www.stu.edu.ge)

- მოსკოვის სახელმწიფო ტექნიკური უნივერსიტეტი

[www.madi.ru](http://www.madi.ru) და სხვა.

წინამდებარე სადოქტორო პროგრამის სტრუქტურის შედგენისას გათვალისწინებულია როგორც მსოფლიოს წამყვან უნივერსიტეტებში ტრანსპორტის დოქტორის მომზადების სპეციფიკა, აგრეთვე ის გამოცდილება, რომელიც დაგროვდა აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ტრანსპორტის დეპარტამენტში ასპირანტებთან და სამეცნიერო ხარისხის მაძიებლებთან მუშაობის პროცესში (ქუთაისის სახელმწიფო ტექნიკურ უნივერსიტეტში 2001-2006 წლებში არსებობდა საკანდიდატო და სადოქტორო ხარისხების მიმნიჭებელი სადისერტაციო საბჭო, რომელზედაც პერიოდულად ხდებოდა დისერტაციების დაცვა ტრანსპორტის მიმართულებით). ასევე გათვალისწინებულია საერთო საუნივერსიტეტო მოთხოვნები (სადოქტორო პროგრამების წარმოდგენის ინსტრუქცია, აგრეთვე ინფორმაცია სადოქტორო პროგრამების შესახებ) და აწსუ-ს საინჟინრო-ტექნიკური ფაკულტეტის სადისერტაციო საბჭოს დებულება.

აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტში სადოქტორო პროგრამა „სატრანსპორტო პროცესების ორგანიზაცია და მართვა „ იმუშავებს შემდეგი სამი მიმართულებით:

- სატრანსპორტო საშუალებების ექსპლუატაცია და მოძრაობის უსაფრთხოება;
- სატრანსპორტო საშუალებების ენერგეტიკული დანადგარები და ეკოლოგიური პრობლემები;
- მულტიმოდალური გადაზიდვები.

ტრანსპორტის სფეროს წარმოდგენილი სადოქტორო პროგრამით დოქტორის მომზადების ნორმატიული ვადაა 3 წელი (მაქსიმალური ხანგრძლივობა შეიძლება იყოს 5 წელი). დოქტორის აკადემიური ხარისხის მისაღებად დოქტორანტმა უნდა დააგროვოს 180 კრედიტი. აქედან სასწავლო კომპონენტი შეადგენს 60 კრედიტს, ხოლო დანარჩენი 120 კრედიტი ეთმობა კვლევას.

სასწავლო კომპონენტი გულისხმობს ძირითადი მეცნიერული უნარების განვითარებას, სატრანსპორტო სპეციალობებში მიღებული ცოდნის გაღრმავებას, ტრანსფერირებადი უნარების განვითარებას, სემინარის მუშაობაში მონაწილეობას, სწავლების თანამედროვე მეთოდების შესწავლას და დოქტორანტის ჩართვას სასწავლო პროცესში.

### სადოქტორო პროგრამის სტრუქტურა:

N	მოდულის/კურსის დასახელება	საგნის სტატუსი	კრედიტების საერთო რაოდ.	კრედიტების განაწილება სემესტრების მიხედვით					
				I	II	III	IV	V	VI
1.	<b>სატრანსპორტო სფეროს თეორიები და მოდელები</b>	<b>სავალდარჩევ.</b>							
1.1	სატრანსპორტო ნაკადების და საგზაო სატრანსპ. შემთხვევების კვლევის თეორიები და მოდელები	არჩევითი	10	10					
1.2	სატრანსპორტო ენერგეტიკული დანადგარების მუშაობის რეჟიმების თეორიები და მოდელები	არჩევითი	10						

1.3	ევრაზიის სატრანსპორტო-ლოჯისტიკური სისტემების მოდელები	არჩევითი	10							
2.	<b>კვლევის თანამედროვე მეთოდები სატრანსპორტო სფეროში</b>	<b>სავალდარჩევით</b>								
2.1	სატრანსპორტო საშუალებების მოდელირების და საიმედოობის პროგნოზირების თანამედროვე მეთოდები	არჩევითი	5	5	10					
2.2	მანქანათა აკუსტიკის კვლევის თანამედროვე მეთოდები	არჩევითი	5							
2.3	მულტიმოდალური გადაზიდვების რეგიონალური და ტრანსკონტინენტალური ქსელების დაგეგმარების თანამედროვე მეთოდები	არჩევითი	5							
3.	<b>სატრანსპორტო მომსახურების მომხმარებელთა ანალიზი მოთხოვნების</b>	<b>სავალდარჩევითი</b>								
3.1	სატრანსპორტო საშუალებების სერვისული მომსახურების ლოჯისტიკა	არჩევითი	5	5	5					
3.2	სატრანსპორტო საშუალებების საწვავის ეკონომიურობა და ეკოლოგიური პრობლემების ანალიზი	არჩევითი	5							
3.3	სატრანსპორტო მომსახურების ბაზრის სეგმენტაცია თანამედროვე კონიუნქტურის გათვალისწინებით	არჩევითი	5							
4.	<b>სწავლების თანამედროვე მეთოდები</b>	<b>სავალდ.</b>	<b>5</b>		<b>5</b>					
5.	<b>პედაგოგიური პრაქტიკა</b>	<b>სავალდ.</b>	<b>5</b>		<b>5</b>					
6.	<b>სემინარი</b>	<b>სავალდ.</b>	<b>15</b>		<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>			
7.	<b>სულ სასწავლო კომპონენტი</b>	<b>სავალდ.</b>	<b>60</b>	<b>20</b>	<b>30</b>					
8.	<b>სულ კვლევითი კომპონენტი (სადოქტორო დისერტაცია და კოლოქვიუმები)</b>	<b>სავალდ.</b>	<b>120</b>	<b>10</b>		<b>25</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	
9.	<b>სულ სადოქტორო პროგრამა</b>		<b>180</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	

### 13. დოქტორანტის ცოდნის შეფასების სისტემა:

დოქტორანტის აკადემიური მოსწრების შეფასება ცალკეულ დისციპლინებში შეიძლება ხორციელდებოდეს სხვადასხვა აქტივობების მიხედვით, როგორებიცაა: შუალედური გამოცდები, ფინალური გამოცდა, მიზნობრივი წერიითი ნაშრომის შესრულება, ინდივიდუალური დავალება და სხვა. შეფასების კრიტერიუმები განსხვავდება ცალკეულ დისციპლინათა სპეციფიკის გათვალისწინებით, რაც ფიქსირდება შესაბამისი საგნების სილაბუსებში.

პედაგოგიური პრაქტიკის შეფასება ხდება აკადემიური საბჭოს 2011 წლის 28 აპრილის #76 (10/11) დადგენილებით განსაზღვრული პედაგოგიური პრაქტიკის უწყისის ფორმის მიხედვით.

სემინარების და კოლოქვიუმების შეფასების დროს დგება შესაბამისი ოქმი, რომელშიც მიეთითება დოქტორანტის მიერ მიღწეული წარმატებები. შეფასების დროს ყურადღება მახვილდება წარმოდგენილი მოხსენების შესრულების დონეზე, ნაშრომის პრეზენტაციისა და დასმულ შეკითხვებზე გაცემული პასუხების ხარისხზე და ა.შ.

სადისერტაციო ნაშრომის საბოლოო შეფასება ხდება აწსუ აკადემიური საბჭოს 2009 წლის 6 ნოემბრის #17 (09/10) დადგენილებით „სადოქტორო დისერტაციის შეფასების კრიტერიუმების“ შესახებ.

სხვა სასწავლო თუ კვლევითი აქტივობ(ებ)ის (მაგ. სტატიის) მიხედვით კრედიტის ათვისება დასტურდება დოქტორანტის სამეცნიერო ხელმძღვანელის წარდგინებით, სადოქტორო პროგრამის ხელმძღვანელის და ფაკულტეტის ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის ხელმძღვანელის ერთობლივი დასკვნის საფუძველზე.

სხვა აკრედიტებულ უმაღლეს საგანმანათლებლო დაწესებულებაში გავლილი კომპონენტის კრედიტის აღიარება ხდება აწსუ აკადემიური საბჭოს სპეციალური დადგენილებით.

#### **14. ს ი ლ ა ბ უ ს ე ბ ი :**

#### **15. სამეცნიერო კვლევების მატერიალურ-ტექნიკური ბაზა**

სადოქტორო პროგრამის სამეცნიერო-კვლევითი კომპონენტი განხორციელდება აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის საინჟინრო-ტექნიკური ფაკულტეტის ტრანსპორტის დეპარტამენტში და თანამედროვე ტექნიკური საშუალებებით აღჭურვილ სერვის-ცენტრებში (რომლებთანაც უნივერსიტეტს გაფორმებული აქვს ურთიერთთანამშრომლობის ხელშეკრულებები), აგრეთვე აწსუ-ს, საქართველოს ეროვნული და მეცნიერებათა აკადემიის ბიბლიოთეკების ბაზაზე. ფაკულტეტზე, სადაც დაგეგმილია კვლევა, არსებობს კომპიუტერული კლასები და ინტერნეტი. ასევე დეპარტამენტს გააჩნია თანამედროვე კომპიუტერები და ინტერნეტში მუშაობის შესაძლებლობა.

პროგრამაში მონაწილე ყველა პროფესორს აქვს შესაბამისი უახლესი ლიტერატურა, ამიტომ დოქტორანტი უზრუნველყოფილი იქნება სწავლებისა და კვლევებისათვის აუცილებელი ლიტერატურით. დეპარტამენტს გააჩნია თანამედროვე მულტიმედიური სწავლების ლაბორატორიები, სადაც შესაძლებელია ჩატარდეს სატრანსპორტო სპეციალობების დისციპლინების სწავლების თანამედროვე მეთოდების აპრობაცია.

დოქტორანტის მოზადებაში უმნიშვნელოვანესია სადისერტაციო ნაშრომი. დისერტაცია უნდა ასახავდეს თეორიული და/ან ექსპერიმენტული კვლევის დასაბუთებულ შედეგებს, ახასიათებდეს მეცნიერული სიახლე და წვლილი შეჰქონდეს ტრანსპორტის სფეროს განვითარებაში. სასურველი და მეტად მნიშვნელოვანია დოქტორანტის მიერ სადისერტაციო თემის იმ თვალსაზრისით შერჩევა, რომ მის მიერ ჩატარებული სამუშაოებით დაინტერესდნენ სატრანსპორტო მომსახურების სფეროებში დასაქმებული ბიზნეს პარტნიორები, შემდგომში მათ მიერ კვლევის შედეგების რეალურ ბიზნესგარემოში დანერგვის მიზნით.

სადისერტაციო ნაშრომის ზღვრული მოცულობა 180-200 გვერდი (არაუმეტეს 400 000 ასო-ნიშანი). დისერტანტს დისერტაციის თემაზე გამოქვეყნებული უნდა ჰქონდეს მინიმუმ სამი სამეცნიერო პუბლიკაცია რეცენზირებად ჟურნალებში, რომელთაგან ორს გავლილი უნდა ჰქონდეს საერთაშორისო ექსპერტიზა.

#### **16. დოქტორანტების მისაღები რაოდენობა :**

ტრანსპორტის დეპარტამენტს ინტელექტუალური და მატერიალური რესურსებიდან გამომდინარე, ყოველწლიურად შეუძლია მიიღოს 5 დოქტორანტი.

## 17. პროგრამაში ჩართული პროფესორები:

- 17.1 თეიმურაზ კოჩაძე - აწსუ-ს სრული პროფესორი.
- 17.2. ომარი კიკვიძე - აწსუ-ს სრული პროფესორი.
- 17.3 პაატა გერაძე - აწსუ-ს ასოცირებული პროფესორი.
- 17.4. ფრიდონი გოგიაშვილი - აწსუ-ს ასოცირებული პროფესორი.
- 17.5 რომანოზ თოფურია - აწსუ-ს ასოცირებული პროფესორი.
- 17.6. ვლადიმერ გვეტაძე - აწსუ-ს ასოცირებული პროფესორი.
- 17.7. რეზო მგელაძე - აწსუ-ს ასოცირებული პროფესორი.
- 17.8. ჯუმბერი ჩოგოვაძე - აწსუ-ს ასოცირებული პროფესორი.
- 17.9. გიორგი ფურცხვანიძე - აწსუ-ს ასოცირებული პროფესორი.
- 17.10. გოჩა ლეკვეიშვილი - აწსუ-ს ასოცირებული პროფესორი.
- 17.11. დავით კბილაშვილი - აწსუ-ს ასოცირებული პროფესორი.
- 17.12. თამაზი მორჩაძე - აწსუ-ს ასოცირებული პროფესორი.
- 17.13. რანი ჭაბუკიანი - ემერიტუსი.

## 18. პროგრამაში მოწვეული აკადემიური დოქტორები:

- 18.1. ალექსანდრე კამლაძე - აწსუ-ს ტრანსპორტის დეპარტამენტის მოწვეული სპეციალისტი, აკადემიური დოქტორი.
- 18.2. იზოლდა დანგაძე - აწსუ-ს ტრანსპორტის დეპარტამენტის მოწვეული სპეციალისტი, აკადემიური დოქტორი.

## 19. პროგრამაში ჩართული პროფესორების CV (იხ.დანართი):

## 20. შეთანხმებები კვლევით ან სხვა დაწესებულებებთან ,რომლებიც მონაწილეობენ სადოქტორო პროგრამის შესრულებაში

წინამდებარე პროგრამა შეთანხმებულია სატრანსპორტო ბიზნესის ერთ-ერთ წამვან კომპანიასთან “თეგეტა მოტორსი-ქუთაისი” – დირექტორი ბ-ნი გაგა ქავთარაძე.

კომპანია „ თეგეტა მოტორსსა“ და აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტს შორის გაფორმებული მემორანდუმის შესაბამისად მიღწეულია შეთანხმება აწსუ-ს ტრანსპორტის დეპარტამენტის დოქტორანტების საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე განლაგებული ფირმის სერვის ცენტრებში დაშვების შესახებ ექსპერიმენტული კვლევების განხორციელების და მონაცემთა შეკრების მიზნით.

## 21. პროგრამის ფინანსური უზრუნველყოფა

ითვალისწინებს რა იმ გარემოებას, რომ დღეისათვის ჩვენს ქვეყანაში არ არსებობს დოქტორანტურაში შემსვლელთათვის სახელმწიფო დაფინანსების საგრანტო სისტემა, აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტი დოქტორანტთან ერთად ახდენს მისი სწავლის თანადაფინანსებას, რასაც საფუძვლად მისაღებ გამოცდებზე დაგროვილი ქულები უდევს.