****

**კურიკულუმი**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **პროგრამის დასახელება** | | სატრანსპორტო ლოჯისტიკა; Transport Logistics | |
| **მისანიჭებელიაკადემიურიხარისხი/**  **კვალიფიკაცია** | | ინჟნერიის მაგისტრი სატრანსპორტო ლოჯისტიკაში;  Master of Engineering in Transport Logistics; | |
| **ფაკულტეტის დასახელება** | | საინჟინრო-ტექნიკური | |
| **პროგრამის ხელმძღვანელი/ხელმძღვანელები/**  **კოორდინატორი** | | თეიმურაზ კოჩაძე, პროფესორი | |
| **პროგრამისხანგრძლივობა/მოცულობა (სემესტრი, კრედიტებისრაოდენობა)** | | პროგრამისხანგრძლივობა - 120კრედიტი;სწავლება მიმდინარეობს ოთხ სემესტრში; | |
| **სწავლებისენა** | | | ქართული |
| **პროგრამისშემუშავებისა და განახლებისთარიღები;** | | |  |
| **პროგრამაზედაშვებისწინაპირობები (მოთხოვნები)** | | | |
| სამაგისტრო პროგრამაზე შემსვლელს უნდა გააჩნდეს ბაკალავრის აკადემიური ხარისხის (ტრანსპორტის, ბიზნესის ადმინისტრირების, ინფორმატიკის და სხვა) დამადასტურებელი სახელმწიფო დოკუმენტი და საქართველოს მოქალაქეებისათვის საერთო სამაგისტრო გამოცდების ჩაბარების დოკუმენტი, (ან ექვივალენტური დოკუმენტი უცხო ქვეყნის მოქალაქეებისათვის სახელმწიფოებს შორის შესაბამისი ხელშეკრულებების არსებობის შემთხვევაში) რომელიც ანიჭებს მას უფლებას ჩააბაროს მისაღები გამოცდაარჩეულ სპეციალობაში ნებისმიერი ავტორიზებული უნივერსიტეტის შესაბამის აკრედიტებულ სამაგისტრო პროგრამაზე. | | | |
| **პროგრამისმიზნები** | | | |
| პროგრამის ძირითად მიზანს წარმოადგენს სატრანსპორტო სფეროსთვის ისეთი სპეციალისტის მომზადება, რომელმაც უნდა უზრუნველყოს გაღრმავებული, ფუნდამენტური და პროფესიული მოთხოვნების შესაბამისი მოღვაწეობატრანსპორტის სფეროში, მათ შორის სამეცნიერო-კვლევითი, საპროექტო, საწარმოო-ტექნოლოგიური, საორგანიზაციო-სამმართველო და პედაგოგიური საქმიანობა. პროგრამა უზრუნველყოფს სატრანსპორტო ლოჯისტიკაში ინჟინერიის მაგისტრის აკადემიური ხარისხის მქონე სპეციალისტების საბაზო მომზადებას, რომელთა პროფესიული საქმიანობის ძირითად მიზანს წარმოადგენს ახალი ტექნოლოგიების გამოყენებით მიწოდებათა ერთიანი ლოჯისტიკური ჯაჭვის ცალკეული რგოლების უსაფრთხო და მდგრადი ფუნქციონირების უზრუნველყოფა კონკრეტულ ბიზნეს გარემოში. | | | |
| **სწავლისშედეგები ( ზოგადიდადარგობრივიკომპეტენციები)**  ტრანსპორტის დარგში ინჟინერიის ბაკალავრის აკადემიური ხარისხის მფლობელს შესწევს უნარი გამოიყენოს პროფესიული ცოდნა სატრანსპორტო–ლოჯისტიკური სისტემების მართვის საშუალო და მაღალ დონეებზე წარმოშობილი პრობლემების გადასაწყვეტად, სხვისი მითითბების გარეშე უხელმძღვანელოს ადამიანთა ცალკეულ ჯგუფებს და აიღოს თავისი წილი პასუხისმგებლობა შესასრულებული სამუშაოს ეფექტურად წარმართვაზე.აქვს ჯგუფთან ერთად სამოღვაწეო სფეროში ექსპერიმენტული-კვლევითი სამუშაოების დაგეგმვის და ჩატარების უნარი; შეუძლია დაკვირვებების პირობების აღწერა და მონიტორინგის შედეგებზე გონივრული დასკვნის გამოტანა სატრანსპორტო-ლოჯისტიკური ცენტრების მოდერნიზაციის და ექსპლუატაციის პროცესში; სატრანსპორტო-ტექნოლოგიური სისტემის ოპერატიული მართვის მეთოდიკის და პროგრამის შემუშავება; სატრანსპორტო სისტემების და ქსელების ფუნქციონირების იმიტაციური და მათემატიკური მოდელების შედგენა და მათი გათვლებით მიღებული გადაწყვეტილებების ტექნიკური დასაბუთება. | | | |
| **ცოდნა და გაცნობიერება** | ფლობს სატრანსპორტო–ლოჯისტიკურ სისტემებში მიმდინარე სოციალურ–ეკონომიკური და ორგანიზაციული პროცესების განვითარების პროგნოზირებისა და მათი მდგომარეობის შეფასების მეთოდებს სატრანსპორტო მომსახურების ბაზრის მონაწილეთა ეკონომიკური, სოციალური და ორგანიზაციული განვითარების პოტენციურ შესაძლებლობათა გათვალისწინებით.აქვს უნარი საპროექტო საქმიანობისადმი პროფესიულ სფერო-ში, იცის მიწოდებათა ერთიანი ჯაჭვის ლოჯისტიკური მენეჯმენტის პრინციპები, რომლებსაც წარმატებით იყენებს სატრანსპორტო გადაზიდვების ორგანიზაციის და მართვის სფეროში წარმოშობილი პრობლემების გადასაწყვეტად.კარგად ფლობს ინტელექტუალური სატრანსპორტო სისტემების აგების და მართვის პრინციპებს | | |
| **ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი** | შესწევს უნარი მეცნიერულად გააანალიზოს ტრანსპორტის სფეროს პროცესები და პრობლემები, შეუძლია გამოიყენოს შესწავლილ მეცნიერებათა მეთოდები პროფესიული საქმიანობის სხვადასხვა დონეზე სატრანსპორტო მომსახურების მაღალი ხარისხის და ეფექტურობის მისაღწევად. ესმის ბუნების შემეცნების თანამედროვე მეცნიერული მეთოდების შესაძლებლობები და ფლობს მათ იმ დონეზე, რაც საჭიროა პროფესიული ფუნქციების შესრულების პროცესში წარმოქმნილი პრაქტიკულ–სამეცნიერო შინაარსის მქონე ამოცანების გადასაწყვეტად.  შეუძლია დამოუკიდებლად ააგოს და გამოიყენოს მოდელები ტექნიკურ–ინტელექტუალურ სისტემებში მიმდინარე სხვადასხვა მოვლენათა აღსაწერად და პროგნოზირებისათვის, განახორციელოს მათი ხრისხობრივი და რაოდენობრივი ანალიზი.ფლობს ინფორმაციის მოძიების, შეკრების, სისტემატიზაციისა და გამოყენების ჩვევბს, პრაქტიკულად გამოიყენებს კომპიუტერული ტექნიკის და კომუნიკაციის თანამედროვე საშუალებებს სამუშაოთა ორგანიზაციის პროცესში. | | |
| **დასკვნის უნარი** | უნარი აქვს იპოვოს რთულ ამოცანათა გონივრულად და სწრაფად გადაწყვეტის გზები; უახლესი კვლევების კრიტიკული ანალიზის საფუძველზე , მაშინაც კი თუ განიცდის ინფორმაციის სიმწირეს, ინოვაციური სინთეზით ძალუძს დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება და არასტანდარტული პრობლემების მოგვარება.  შეუძლია დაამუშაოს სამმართველო გადაწყვეტილებათა ვარიანტები და შეარჩიოს ოპტიმალური არჩევანი გამომდინარე სატრანსპორტო გადაზიდვების სოციალურ–ეკონომიკური ეფექტიანობისა და ეკოლოგიური უსაფრთხოების კრიტერიუმიდან. | | |
| **კომუნიკაციის უნარი** | დაუფლებულია ანალიტიკური აზროვნების კულტურას, იცის მისი ზოგადი კანონები, შეუძლია წერილობით და ზეპირ მეტყველებაში სწორად /ლოგიკურად/ ჩამოაყალიბოს მისი შედეგები. ყოველდღიურ საქმიანობაში განუხრელად ზრუნავს აკადემიური პატიოსნების ზოგადსაკაცობრიო პრინციპების დაცვასა და მათ საზოგადოებაში დამკვიდრებაზე.აქვს უნარი მეცნიერულ საფუძველზე მოაწყოს თავისი შრომა, ფლობს მის პროფესიულ საქმიანობაში გამოყენებული ინფორმაციის შეგროვების, შენახვისა და დამუშავების (რედაქტირების) კომპიუტერულ მეთოდებს. | | |
| **სწავლის უნარი** | მეთოდურად და ფსიქოლოგიურად მზად არის თავისი პროფესიული მოღვაწეობის სახეობისა და ხასიათის შეცვლის შემთხვევაში დამოუკიდებლად წარმართოს თვითგანათლების პროცესი და შეიძინოს მზაობა ახალ სტრატეგიულ პროექტებზე მუშაობისათვის; სურვილის შემთხვევაში სწავლა განაგრძოს უმაღლესი განათლების ბოლო საფეხურზე – სადოქტორო პროგრამაზე. | | |
| **ღირებულებები** | აქვს წარმოდგენა შეგნების არსზე, მის ურთიერთობაზე შეუგნებლობასთან, საქციელში შეგნებისა და თვითშეგნების როლზე, ადამიანურ კავშირსა და საქმიანობაზე, თავისი მმართველობითი თუ პედაგოგიური მოღვაწეობით განუხრელად ზრუნავს ღია სამოქალაქო საზოგადოების აქტიური წევრის – ღირსეული პიროვნების ჩამოყალიბებაზე. | | |
| **სწავლებისმეთოდები** | | | |
| დისკუსია/დებატები, თანამშრომლობითი სწავლება, ჯგუფური) მუშაობა, პრობლემაზე დაფუძნებული სწავლება, ევრისტიკული მეთოდი, შემთხვევების შესწავლა, გონებრივი იერიში, როლური და სიტუაციური თამაშები, დემონსტრირების მეთოდი, ინდუქციური და დედუქციური მეთოდი, ანალიზის და სინთეზის მეთოდი, ვერბალური, ანუ ზეპირსიტყვიერი მეთოდი, წერითი მუშაობის მეთოდი, ლაბორატორიული მეთოდი, პრაქტიკული მეთოდები, ახსნა-განმარტებითი მეთოდი, ქმედებაზე ორიენტირებული სწავლება | | | |
| **პროგრამის სტრუქტურა** | | | |
| პროგრამა შედგება ორი მოდულისაგან; თითოეული მოდული შეიცავს:  ა) მოდულის ძირითად კურსებს - 52,5 კრედიტი;  ბ) ორივე მოდულის საერთო სავალდებულო კურსებს - 22,5 კრედიტი;  გ) არჩევით კურსებს ორივე მოდულისათვის - 15 (40) კრედიტი;  სიდანაც მაგისტრანტის მიერ პირველ სემესტრში აირჩევა 10, ხოლო მესამე სემესტრში 5 კრედიტი.  **სასწავლო გეგმა იხ.დანართის სახით!**  **იხ დანართი 1.** | | | |
| **სტუდენტის ცოდნის შეფასების სისტემა და კრიტერიუმები/** | | | |
| სტუდენტის საბოლოო შეფასებების მიღება (გარდა სამაგისტრო ნაშრომის შეფასებისა) ხდება სემესტრის მანძილზე მიღებული შუალედური შეფასებებისა და დასკვნითი გამოცდის შეფასების დაჯამების საფუძველზე. სასწავლო კურსის მაქსიმალური შეფასება 100 ქულის ტოლია. სტუდენტის სწავლის შედეგის მიღწევის დონის შეფასება პროგრამის თითოეულ კომპონენტში მოიცავს: შუალედურ შეფასებას, გამოცდას - 30 ქულა, შუალედურ შეფასებას (სტუდენტის დაგეგმილი აქტივობის შეფასებას) - 30 ქულა და დასკვნით შეფასებას, გამოცდას - 40 ქულა. შუალედური შეფასებების მინიმალური კომპეტენცია დასკვნით გამოცდაზე დასაშვებად არ უნდა იყოს 18 ქულაზე ნაკლები (შესაძლო 60 დან). დასკვნითი გამოცდის მინიმალური კომპეტენცია უნდა იყოს 15 ქულა (შესაძლო 40 დან).  შეფასების სისტემა უშვებს:  **ხუთი სახის დადებით შეფასებას:**  (A) ფრიადი –შეფასება 91-100 ქულა;  (B) ძალიან კარგი – მაქსიმალური შეფასება 81-90 ქულა;  (C) კარგი – მაქსიმალური შეფასება 71-80 ქულა;  (D) დამაკმაყოფილებელი – მაქსიმალური შეფასება 61-70 ქულა;  (E) საკმარისი – მაქსიმალური შეფასება 51-60 ქულა;  **ორი სახის უარყოფით შეფასებას:**  (FX) ვერ ჩააბარა – მაქსიმალური შეფასება 41-50ქულა, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება;  (F) ჩაიჭრა – მაქსიმალური შეფასება 40ქულა და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.  საგანმანათლებლო პროგრამის სასწავლო კომპონენტში, FX-ის მიღების შემთხვევაში დამატებითი გამოცდა დაინიშნება დასკვნითი გამოცდის შედეგების გამოცხადებიდან არანაკლებ 5 კალენდარულ დღეში. სტდენტის მიერ დამატებით გამოცდაზე მიღებულ შეფასებას არ ემატება დასკვნით შეფასებაში მიღებული ქულათა რაოდენობა. დამატებით გამოცდაზე მიღებული შეფასება არ 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 F -0 ქულა.  **სტუდენტის ცოდნის შეფასების კომპონენტები და კრიტერიუმები სხვადასხვა კურსისათვის განსხვავებულია და კონკრეტული შეფასების კრიტერიუმები იხ. კონკრეტული კურსის სილაბუსში.**  სამაგისტრო ნაშრომის შეფასება ხდება ერთჯერადად ნაშრომის საჯარო განხილვისათვის შექმნილი კომისიის მიერ ზემოთ მოყვანილი შეფასების სისტემის მიხედვით | | | |
| **დასაქმების სფეროები** | | | |
| 1. ტვირთების და მგზავრთა ნაკადების უნი, მულტი, ინტერმოდალური და კომბინირებული გადაზიდვებით დასაქმებული სატრანსპორტო, გადამზიდავი, ექსპედიტორული და სატრანსპორტო ლოჯისტიკური ფირმები; 2. სატრანსპორტო საშუალებების საფირმო მომსახურების და სადღეღამისო სერვის ცენტრები, სალიზინგო, სადილერო და სადისტრიბუციო საწარმოები; 3. საწვავ-საცხებები მასალების სადისტრიბუციო ფირმები , გასამართი სადგურები; 4. საპატრულო პოლიციის და ავტოსაგზაო შემთხვევების საექსპერტო სამსახურები; 5. ტრანსპორტის სადაზღვევო კომპანიები; 6. ქალაქების სატრანსპორტო დაგეგმარებისა და მოძრაობის ორგანოზაციის განყოფილებები; 7. შსს-ს მომსახურების სააგენტოები; 8. ტრანსპორტის მარეგულირებელი კომისიები; 9. პედაგოგიური საქმიანობა ტრანსპორტის სფეროს საგანმანათლებლო პროგრამებში. | | | |
| **სწავლისათვის აუცილებელი დამხმარე პირობები/რესურსები** | | | |
| 1. უნივერსიტეტის სამეცნიერო–ტექნიკური ბიბლიოთეკის მუდმივად განახლებადი წიგნადი ფონდი; 2. ტრანსპორტის სფეროში მომუშავე პროფესორ–მასწავლებელთა მიერ შექმნილი დამხმარე მეთოდური მასალები; 3. საინჟინრო–ტექნიკური მიმართულების (მათ შორის ტრანსპორტის) ტექნოლოგიური კაბინეტ–ლაბორატორიები; 4. თანამედროვე ტექნიკით აღჭურვილი კომპიუტერული ცენტრები; 5. მულტიმედიური სწავლების თანამედროვე მეთოდების შესაბამისი ტექნიკით გაწყობილი სალექციო და პრაქტიკული მეცადინეობების აუდიტორიები; 6. პროფესიული ინტერნეტ–საიტების გაცნობის, მიმოხილვის და ანალიზის შესაძლებლობა ყველა დაინტერესებული აკადემიური სტუდენტისათვის;   **საწარმოო სწავლება/საწარმოო პრაქტიკა:**  სტუდენტთა პრაქტიკის ბაზებს წარმოადგენენ:   * კომპანია თეგეტა მოტორსი–ქუთაისი; * შპს სოფმარი; (ქ.ფოთი) * შპს ლოჯისტექსი; (ქ.ფოთი) * შპს სოვტრანსავტო, (ქ.ფოთი) * ქ.ბათუმის და ფოთის პორტები და ტერმინალები; * კოპიტნარის აეროპორტი. * კომპანია DHL.   რომლებთანაც გაფორმებულია შესაბამისი მემორანდუმები და ხელშეკრულებები. | | | |
|  | | | |

**სწავლის შედეგების რუქა**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **კურსის დასახელება** | **გასავითარებელი კომპეტენციები** | | | | | |
| ცოდნადაგაცნობიერება | ცოდნისპრაქტიკაშიგამოყენებისუნარი | დასკვნისუნარი | კომუნიკაციისუნარი | სწავლისუნარი | ღირებულებები |
| 1 | სატრანსპორტო-ლოჯისტიკური კომპლექსები – I | **+** |  | **+** |  | **+** |  |
| 2 | სატრანსპორტო-ლოჯისტიკური კომპლექსები - II | **+** |  | **+** |  | **+** |  |
| 3 | სატრანსპორტო მომსახურების ბაზარი | **+** |  | **+** |  | **+** |  |
| 4 | მულტიმოდალური გადაზიდვები | **+** | **+** | **+** |  |  |  |
| 5 | სატრანსპორტო ლოჯისტიკა- I | **+** |  | **+** |  | **+** |  |
| 6 | სატრანსპორტო ლოჯისტიკა- II | **+** | **+** |  |  | **+** |  |
| 7 | აუტსორსინგი სატრანსპორტო-ლოჯისტიკურ სისტემებში – I | **+** |  | **+** |  | **+** |  |
| 8 | აუტსორსინგი სატრანსპორტო-ლოჯისტიკურ სისტემებში- II | **+** |  | **+** |  | **+** |  |
| 9 | სამარშრუტო ორიენტირების სანავიგაციო სისტემები | **+** | **+** |  |  | **+** |  |
| 10 | სატრანსპორტონაკადებისთეორია | **+** | **+** |  |  | **+** |  |
| 11 | საგზაო მოძრაობის მოდელირება | **+** | **+** |  | **+** |  |  |
| 12 | საგზაოპირობებიდამოძრაობისუსაფრთხოება |  | **+** |  | **+** |  | **+** |
| 13 | მოძრაობისავტომატიზირებულიმართვა | **+** | **+** |  |  |  |  |
| 14 | საგზაოსატრანსპ.შემთხვევებისკომპლექს.ანალიზი | **+** | **+** | **+** |  | **+** |  |
| 15 | საინფორმაციო ტექნოლოგიები ტრანსპორტზე – I | **+** |  | **+** |  |  | **+** |
| 16 | საინფორმაციო ტექნოლოგიები ტრანსპორტზე- II | **+** | **+** |  |  | **+** |  |
| 17 | პედაგოგიკა და ფსიქოლოგია | + | + |  | + |  |  |
| 18 | ექსპერიმენტის დაგეგმვა და ანალიზი | **+** | **+** | **+** |  |  |  |
| 19 | მათ. მოდელირების მეთოდები ლოჯისტიკურ მენეჯმენტში |  |  | **+** | **+** |  | **+** |
| 20 | სამეცნიერო-კვლევითი მუშაობა |  |  | **+** | **+** |  | **+** |
| 21 | სამეცნიერო-პედაგოგიური პრაქტიკა |  |  | **+** | **+** |  | **+** |
| 22 | სამეცნიერო-კვლევ. (პროფეს) პრაქტიკა |  |  | **+** | **+** |  | **+** |
| 23 | სხვადასხვა სახის ტრანსპორტის ურთიერთქმედება | **+** |  | **+** |  |  |  |
| 24 | ავტომატიზირ. დაგეგმარების სისტემები |  |  | **+** | **+** |  | **+** |
| 25 | უცხო ენა | **+** | **+** |  | **+** |  |  |
| 26 | მსოფლიოს საინფორმაციო რესურსები |  |  | **+** | **+** |  | **+** |
| 27 | ტრასეკა და ევრაზიის სატრანსპორტო სისტემები | **+** | **+** |  |  |  |  |
| 28 | სატრანსპორტო–ლოჯისტიკური მენეჯმენტი | + | + | + | + |  |  |
| 29 | სატრანსპორტო საშუალებათა დიაგნოსტიკა და სერვისი | + | + |  | + |  |  |
| 30 | ტექნიკური შემოქმედება და ტექნიკური სისტემების განვითარების კანონები | + |  | + | + |  |  |

დანართი 1

**სასწავლო გეგმა2017-2019წ.წ**

**პროგრამის დასახელება: სატრანსპორტო ლოჯისტიკა**

**მისანიჭებელი კვალიფიკაცია: ინჟინერიის მაგისტრი სატრანსპორტო ლოჯისტიკაში**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | კურსის დასახელება | ს/კ | კრ | დატვირთვის მოცულობა, სთ-ში | | | | ლ/პ/ლ/ჯგ | სემესტრი (საათი კვირაში) | | | | | | | | დაშვების წინაპირობა |
| 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 | 18 |
| 1 | **მოდული 1. მიწოდებათა ჯაჭვის მართვა** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I.1 | სატრანსპორტო-ლოჯისტიკურიკომპლექსები – I | **QTM0410** | 7,5 | 187,5 | 60 | 2 | 125,5 | 2/3/0/0 | 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| I.2 | სატრანსპორტო-ლოჯისტიკურიკომპლექსები - II | **QTM0420** | 10 | 250 | 90 | 2 | 158 | 2/2/2/0 |  | 6 |  |  |  |  |  |  | 1.1 |
| I.3 | სატრანსპორტომომსახურებისბაზარი | **QTM0430** | 5 | 125 | 45 | 2 | 78 | 2/1/0/0 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| I.4 | მულტიმოდალურიგადაზიდვები | **QTM0440** | 10 | 250 | 90 | 2 | 158 | 2/2/2/0 |  |  | 6 |  |  |  |  |  | 1.2  3.3 |
| I.5 | სატრანსპორტო ლოჯისტიკა-I | **QTM0450** | 5 | 125 | 45 | 2 | 78 | 1/1/1/0 |  | 3 |  |  |  |  |  |  | 1.2  1.3 |
| I.6 | სატრანსპორტო ლოჯისტიკა- II | **QTM0450** | 5 | 125 | 45 | 2 | 78 | 1/1/1/0 |  |  | 3 |  |  |  |  |  | 1.5 |
| I.7 | აუტსორსინგისატრანსპორტო-ლოჯისტიკურსისტემებში – I | **QTM0460** | 5 | 125 | 45 | 2 | 78 | 0/1/2/0 |  | 3 |  |  |  |  |  |  |  |
| I.8 | აუტსორსინგისატრანსპორტო-ლოჯისტიკურსისტემებში- II | **QTM0470** | 5 | 125 | 45 | 2 | 78 | 0/1/2/0 |  |  | 3 |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  | **-** |  | | | | | | | |  |
| 2 | **მოდული 2. ინტელექტუალური სატრანსპორტო სისტემები საგზაო მოძრაობაში** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | სამარშრუტო ორიენტირების სანავიგაციო სისტემები | QTM0480 | 5 | 125 | 45 | 2 | 78 | 2/1/0/0 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.2 | სატრანსპორტონაკადებისთეორია | QTM0490 | 10 | 250 | 90 | 2 | 158 | 3/3/0/0 |  | 6 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.3 | საგზაო მოძრაობის მოდელირება |  | 5 | 125 | 45 | 2 | 78 | 1/2/0/0/ | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.4 | საგზაოპირობებიდამოძრაობისუსაფრთხოება | QTM0500 | 10 | 250 | 90 | 2 | 158 | 3/3/0/0 |  |  | 6 |  |  |  |  |  |  |
| 2.5 | მოძრაობისავტომატიზირებულიმართვა | QTM0510 | 5 | 125 | 45 | 2 | 78 | 1/2/0/0 |  | 3 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.6 | საგზაოსატრანსპ. შემთხვევებისკომპლექს. ანალიზი | QTM0520 | 10 | 250 | 90 | 2 | 158 | 4/2/0/0 |  |  | 6 |  |  |  |  |  |  |
| 2.7 | საგზაომოძრაობისორგანიზაციისინფორმაციული უზრუნველყოფა-1 | **QTM0530** | 2,5 | 62,5 | 22.5 | 2 | 38 | 0/1/1/0 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.8 | საგზაომოძრაობისორგანიზაციისინფორმაციული უზრუნველყოფა-2 | **QTM0540** | 5 | 125 | 45 | 2 | 78 | 1/2/0/0 |  | 3 |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | **სავალდებულო საგნები ორივე მოდულისათვის** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.1 | პედაგოგიკის ფსიქოლოგია | **PPM0010** | 2.5 | 62,5 | 22,5 | 2 | 38 | 1,5/0/0/0 | 1,5 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.2 | ექსპერიმენტის დაგეგმვა და ანალიზი | **QAM0020** | 5 | 125 | 45 | 2 | 78 | 1/2/0/0 |  | 3 |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.3 | მათ. მოდელირებისმეთოდები ლოჯისტიკურ მენეჯმენტში | **QAM0010** | 5 | 125 | 45 | 2 | 78 | 1/2/0/0 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.4 | სამაგისტრონაშრომი | **QTM0150** | 30 |  |  | 2 |  |  |  |  |  | 50 |  |  |  |  |  |
| 3.5 | სამეცნიერო-პედაგოგიური პრაქტიკა | **QTM0160** | 5 | 125 | 45 | 2 | 78 | 0/3/0/0 |  | 3 |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.6 | სამეცნიერო-კვლევ. (პროფეს) პრაქტიკა | **QTM0170** | 5 | 125 | 45 | 2 | 78 | 0/3/0/0 |  |  | 3 |  |  |  |  |  |  |
| 4 | **არჩევითი კურსები (პირველ სემესტრ-ში აირჩევა 10, ხოლო მესამეში 5 კრედიტი)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.1 | სხვადასხვასახისტრანსპორტისურთიერთქმედება | **QTM0200** | 5 | 125 | 45 | 2 | 78 | 1/2/0/0 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.2 | ავტომატიზირ. დაგეგმარებისსისტემები | **QTM0010** | 5 | 125 | 45 | 2 | 78 | 1/2/0/0 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.3 | უცხოენა | **HEM0010** | 5 | 125 | 45 | 2 | 78 |  | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.4 | მსოფლიოსსაინფორმაციორესურსები | **NIM0010** | 5 | 125 | 45 | 2 | 78 | 1/2/0/0 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.5 | ტრასეკადაევრაზიისსატრანსპორტოსისტემები | **QTM0210** | 5 | 125 | 45 | 2 | 78 | 2/1/0/0 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.6 | სატრანსპორტო–ლოჯისტიკური მენეჯმენტი | **QTM0190** | 5 | 125 | 45 | 2 | 78 | 1/2/0/0 |  |  | 3 |  |  |  |  |  |  |
| 4.7 | სატრანსპორტოსაშუალებათადიაგნოსტიკადასერვისი | **QTM0180** | 5 | 125 | 45 | 2 | 78 | 2/1/0/0 |  |  | 3 |  |  |  |  |  |  |
| 4.8 | ტექნიკური შემოქმედება და ტექნიკური სისტემების განვითარების კანონები |  | 5 | 125 | 45 | 2 | 78 | 1/0/2/0 |  |  | 3 |  |  |  |  |  |  |
|  | **სულ პროგრამის** |  | 120 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |