

**აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტი**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **საინჟინრო-ტექნიკური ფაკულტეტი** | | |
| **„დამტკიცებულია“**  **რექტორი, სრული პროფ. გიორგი ღავთაძე**  **აკადემიური საბჭოს სხდომის ოქმი №1**  **15 სექტემბერი 2017 წელი** |  | **„დამტკიცებულია“**  **დეკანი, პროფ. ფრიდონ გოგიაშვილი**  **ფაკულტეტის საბჭოს სხდომის ოქმი № 1**  **7 სექტემბერი 2017 წელი** | |

**საბაკალავრო პროგრამა**

**ავტომობილები და საავტომობილო**

**მეურნეობა**

**ქუთაისი 2017**

****

**კურიკულუმი**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **პროგრამის დასახელება** | | ავტომობილები და საავტომობილო მეურნეობა; | |
| **მისანიჭებელიაკადემიურიხარისხი/**  **კვალიფიკაცია** | | ინჟინერიის ბაკალავრი ტრანსპორტში  Bachelor of engineeringin Transportation | |
| **ფაკულტეტის დასახელება** | | საინჟინრო ტექნიკური | |
| **პროგრამის ხელმძღვანელი/ხელმძღვანელები/**  **კოორდინატორი** | | ასოცირებული პროფესორი გოჩა ლეკვეიშვილი  ტელეფონი: (0431) 264440, (895) 114463  E-mail: g.lekveishvili@gmail.com | |
| **პროგრამისხანგრძლივობა/მოცულობა (სემესტრი, კრედიტებისრაოდენობა)** | | **240 კრედიტი** (1 კრედიტი – 25 ასტრონომიული საათი) სულ 6000 საათი;   * **ზოგადსაუნივერსიტეტო სავალდებულო კურსები - 15 კრედიტი;** * **ზოგადსაფაკულტეტო სავალდებულო კურსები - 65 კრედიტი;** * **ზოგადსაფაკულტეტო არჩევითი კურსები - 15 კრედიტი;** * **პროგრამის სავალდებულო კურსები -92,5კრედიტი;** * **პროგრამის არჩევითი მოდულების კურსები -52,5 კრედიტი** | |
| **სწავლებისენა** | | | ქართული |
| **პროგრამისშემუშავებისა და განახლებისთარიღები;** | | | **29.08.2011** |
| **პროგრამაზედაშვებისწინაპირობები (მოთხოვნები)** | | | |
| სრული საშუალო ან მისი ექვივალენტური განათლების დამადასტურებელი დოკუმენტი. საქართველოს მოქალაქეებისათვის ერთიანი ეროვნული გამოცდების (სამი სავალდებულო – ქართული ენა, უცხო ენა და ზოგადი უნარები და ერთ ერთი შემდეგი არჩევითი საგნებიდან: მათემატიკა, ფიზიკა, გეოგრაფია, ისტორია) ჩაბარების დოკუმენტი, რომელიც ანიჭებს მას სტუდენტის სტატუსს, ან ექვივალენტური დოკუმენტი უცხო ქვეყნის მოქალაქეებისათვის სახელმწიფოებს შორის შესაბამისი ხელშეკრულებების არსებობის შემთხვევაში. | | | |
| **პროგრამისმიზანი** | | | |
| პროგრამის მიზანია მოამზადოს საავტომობილო ტრანსპორტის სფეროს მაღალკვალიფიცირებული სპეციალისტი, რომელსაც შეეძლება ავტოსატრანსპორტო საწარმოთა და სერვისული ცენტრების მდგრადი ფუნქციონირება და განვითარება; ავტოსატრანსპორტო საშუალებათა საექსპლოატაციო საიმედოობის გაზრდით გადაზიდვების ეფექტურობის ამაღლების უზრუნველყოფა და შედეგად მომხმარებლის, გადამზიდავი კომპანიების და ავტომობილების ტექნიკური ექსპლოატაციის სფეროში დასაქმებული სუბიექტების საერთო ინტერესების განხორციელება; | | | |
| **სწავლისშედეგები ( ზოგადიდადარგობრივიკომპეტენციები)**ტრანსპორტის დარგში ინჟინერიის ბაკალავრის აკადემიური ხარისხის მფლობელს შესწევს უნარი:  მოახდინოს თავისი შრომის და კოლექტივის მუშაობის ორგანიზაცია, მოახდინოს ინფორმაციის შეკრება, დამუშავება,შენახვადა გადაცემა;გადაწყვიტოს დასმული ამოცანები პროფესიონალური ფუნქციების რეალიზაციის პროცესში;დაგროვილი ცოდნის გამოყენებით, შეუძლია შემსრულებელთა კოლექტივის მაღალეფექტური მუშაობის ორგანიზება, ოპტიმალური მმართველობითი გადაწყვეტილებების პოვნა და გამოყენება თანამედროვე მოთხოვნების პირობებში;პრაქტიკული და თეორიული მომზადების საფუძველზე მოახდინოს საწარმოო სისტემების და კოლექტივების მართვა ტექნიკური, ეკონომიკური და სოციალური ფაქტორების გათვალისწინებით.  ტრანსპორტის დარგში ინჟინერიის ბაკალავრს გააჩნია შემდეგი **კომპეტენციები:**  **სასწავლო კურსების მიხედვითკომპეტენციების გამომუშავების სქემამოცემულია დანართ №1-ში.** | | | |
| **ცოდნა და გაცნობიერება** | სატრანსპორტო პროცესში ავტომობილების ექსპლუატაციის პირობების ცოდნა; ავტომობილების დანიშნულებისა და შესაძლებლობების აღწერა; გადასაზიდი ტვირთების სახეობებისა და მგზავრთგადაყვანების სპეციფიკიდან გამომდინარე საუკეთესო საექსპლუატაციო თვისებების მქონე ავტოსატრანსპორტო საშუალებების შერჩევა და გადაზიდვების პროცესში ექსპლუატაციისას მათი ეფექტური გამოყენების პირობების განსაზღვრა; ავტოსატრანსპორტო საწარმოში მართვისა და ტექნოლოგიური პროცესების ორგანიზაციის პროგრესული მეთოდების ცოდნა; ავტომობილის კვანძებში მიმდინარე სტრუქტურული ცვლილებების ცოდნა; ავტომობილების დიაგნოსტირების პერიოდულობისდა საიმედობიის განსაზღვრა;ავტომობილების ტექნიკური მომსახურებისა და რემონტის პრინციპების ცოდნა; ავტოკომპანიის მარაგ-ნაწილებით და საექსპლუატაციო მასალებით მომარაგების ოპტიმალური მოცულობის განსაზღვრა; თანამედროვე კომპიუტერული ტექნოლოგიების ცოდნა; ავტოკომპანიის ტექნოლოგიური ზონებისა და სასაწყობო მეურნეობის მოწყობა-რეკონსტრუქციის სამუშაოების შესრულების ცოდნა; ავტომობილების ტექნიკური მომსახურების და რემონტის ტექნოლოგიური პროცესების ცოდნა; ავტოსატრანსპორტო კომპანიების ეკონომიკური, ორგანიზაციულ-მმართველობითი, საწარმოო-ტექნოლოგიური საქმიანობის, პროექტირებისა და რეკონსტრუქციის სამუშაოების ჩატარება;ავტოსატრანსპორტო საწარმოთა განვითარების პერსპექტივების განსაზღვრა. | | |
| **ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი** | შეუძლია მიზნის დასმა, ამოცანების ფორმულირება და გადამწყვეტი პროფესიონალური ფუნქციების რეალიზაცია;  დაგროვილი ცოდნის გამოყენებით, შეუძლია შემსრულებელთა კოლექტივის მაღალეფექტური მუშაობის ორგანიზება; ოპტიმალური მმართველობითი გადაწყვეტილებების პოვნა და გამოყენება წინააღმდეგობრივი მოთხოვნების პირობებში;  პრაქტიკული და თეორიული მომზადების საფუძველზე იცის საწარმოო ურთიერთობათა საფუძვლები და საწარმოო სისტემების და კოლექტივების მართვა ტექნიკური, ეკონომიკური და სოციალური ფაქტორების გათვალისწინებით;   * + - * ავტოსატრანსპორტო საწარმოში მართვისა და ტექნოლოგიური პროცესების ორგანიზაციის პროგრესული მეთოდების დანერგვა;       * ავტომობილების ტექნიკური მომსახურებისა და რემონტის სამუშაოების შესრულების მაღალი ხარისხით ჩატარება;       * ეგმ-ზე არსებული პროგრამული საშუალებების გამოყენება; მონაცემების მომზადება,მონაცემების ბანკის გამოყენება,ავტომობილის ძირითადი აგრეგატების დატვირთულობის განსაზღრის მეთოდების გამოყენება;       * ავტომობილების დიაგნოსტირების სტრუქტურულ შედეგობრივი და ფუნქციონალური მოდელების შედგენა;       * საწარმოოს ტექნოლოგიური ზონებისა და სასაწყობო მეურნეობის მოწყობა-რეკონსტრუქციის სამუშაოების შესრულება;       * საავტომობილო გადაზიდვების დაგეგმვა და მიწოდების განხორციელება. | | |
| **დასკვნის უნარი** | * + - * იცის სისტემური ანალიზის პრინციპები, შეუძლია გამოიყენოს მოდელები სხვადასხვა მოვლენების აღწერისა და პროგნოზირებისათვის, მათი ხარისხობრივი და რაოდენობრივი ანალიზისათვის;   იცნობს მოთხოვნებს ჰუმანიტარულ და სოციალურ-ეკონომიკური მეცნიერებების სფეროში, შეუძლია ამ მეცნიერებების მეთოდების გამოყენება პროფესიონალური და სოციალური მოღვაწეობისათვის; | | |
| **კომუნიკაციის უნარი** | ფლობს აზროვნების კულტურას, იცის მისი ზოგადი კანონები, შეუძლია წერით და ზეპირ მეტყველებაში სწორად (ლოგიკურად) გააფორმოს მისი შედეგები; | | |
| **სწავლის უნარი** | შეუძლია პროფესიონალური კვალიფიკაციის ამაღლება და მოღვაწეობა უცხოენოვან გარემოში;  ფლობს აზროვნების კულტურას, იცის მისი ზოგადი კანონები, შეუძლია წერით და ზეპირ მეტყველებაში სწორად (ლოგიკურად) გააფორმოს მისი შედეგები; | | |
| **ღირებულებები** | აქვს მეცნიერული წარმოდგენა ცხოვრების ჯანსაღ წესზე. ფლობს ფიზიკური თვითსრულყოფის მეთოდებს და ჩვევებს;  იცის ეთიკური და უფლებრივი ნორმები, რომლებიც არეგულირებენ ადამიანთა ურთიერთობებს სხვა ადამიანებთან, საზოგადოებასთან, გარემოსთან, შეუძლია მათი გათვალისწინება ეკონომიური და სოციალურად მნიშვნელოვანი პროექტების შემუშავებისას; | | |
| **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** | | | |
| **იხ დანართი №2.** | | | |
| **სტუდენტის ცოდნის შეფასების სისტემა და კრიტერიუმები/** | | | |
| **აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტში არსებული შეფასების სისტემა იყოფა შემდეგ კომპონენტებად:**  საგანმანათლებლო პროგრამის კომპონენტის შეფასების საერთო ქულიდან (100 ქულა) შუალედური შეფასების ხვედრითი წილი შეადგენს ჯამურად 60 ქულას, რომელიც თავის მხრივ მოიცავს შემდეგი შეფასების ფორმებს:  **სტუდენტის აქტივობა სასწავლო სემესტრის განმავლობაში** -**30 ქულა;**  **შუალედური გამოცდა- 30 ქულა;**  **დასკვნითი გამოცდა - 40 ქულა.**  დასკვნით გამოცდაზე გასვლის უფლება ეძლევა სტუდენტს, რომელის შუალედური შეფასებების კომპონენტებში მინიმალური კომპეტენციის ზღვარი ჯამურად შეადგენს **არანაკლებ 18 ქულას.**  **შეფასების სისტემა უშვებს:**  ა) **ხუთი სახის დადებით შეფასებას:**  ა.ა) **(A) ფრიადი** – შეფასების 91-100 ქულა;  ა.ბ) (**B) ძალიან კარგი** – მაქსიმალური შეფასების 81-90 ქულა;  ა.გ) (**C) კარგი –** მაქსიმალური შეფასების 71-80 ქულა;  ა.დ) **(D) დამაკმაყოფილებელი** – მაქსიმალური შეფასების 61-70 ქულა;  **ა.ე) (E) საკმარისი** – მაქსიმალური შეფასების 51-60 ქულა.  **ბ) ორი სახის უარყოფით შეფასებას:**  **ბ.ა) (FX) ვერ ჩააბარა** – მაქსიმალური შეფასების 41-50 ქულა, რაც ნიშნავს რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება;  **ბ.ბ) (F) ჩაიჭრა** – მაქსიმალური შეფასების 40 ქულა და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.  საგანმანათლებლო პროგრამის სასწავლო კომპონენტში, FX-ის მიღების შემთხვევაში დამატებითი გამოცდა დაინიშნება დასკვნითი გამოცდის **შედეგების გამოცხადებიდან არანაკლებ 5 დღეში.**  დასკვნით გამოცდაზე სტუდენტის მიერ მიღებული **შეფასების მინიმალური ზღვარი განისაზღვრება 15 ქულით**  სტუდენტის მიერ დამატებით გამოცდაზე მიღებულ შეფასებას არ ემატება დასკვნით შეფასებაში მიღებული ქულათა რაოდენობა.  დამატებით გამოცდაზე მიღებული შეფასება არის დასკვნითი შეფასება და აისახება საგანმანათლებლო პროგრამისსასწავლო კომპონენტის საბოლოო შეფასებაში.  დამატებით გამოცდაზე მიღებული შეფასების გათვალისწინებით საგანმანათლებლო კომპონენტის საბოლოო შეფასებაში 0-50 ქულის მიღებისშემთხვევაში, სტუდენტს უფორმდება შეფასება F-0 ქულა.  **სტუდენტის ცოდნის შეფასების კომპონენტები და კრიტერიუმებისხვადასხვაკურსისათვის განსხვავებულია და კონკრეტულიშეფასებისკრიტერიუმები მოცემულია კურსისსილაბუსში.** | | | |
| **დასაქმების სფეროები** | | | |
| ავტოსატრანსპორტო კომპანიები, ტექნიკური მომსახურების სადგურები, ავტოსადგურები, სერვისული ცენტრები, ტვირთგადამზიდავი და მგზავრთ გადამყვანი ფირმები, ნებისმიერი სახის ორგანიზაციულ-სამართლებრივი ფორმის სატრანსპორტო ორგანიზაციები (კერძო, სახელმწიფო და მუნიციპალური სატრანსპორტო ფირმები, საწარმოო კოოპერატივები, სამეურნეო ამხანაგობები და საზოგადოებები), აგრეთვე ისეთი ორგანიზაციები და გაერთიანებები, რომლებსაც სჭირდებათ პროფესიული ცოდნა ავტოსატრანსპორტო საშუალებათა ექსპლუატაციის სფეროში (სასწრაფო სამედიცინო დახმარების, სახანძრო, გაზის, ელენერგიის საავარიო სამსახურების, საქალაქო კომუნალური მეურნეობის ტრანსპორტის მოძრაობის ორგანიზაცია და მართვა),პროფესიული გადამზადების ცენტრები. | | | |
| **სწავლისათვის აუცილებელი დამხმარე პირობები/რესურსები** | | | |
| **იხილეთ დანართი №3** | | | |
|  | | | |

**დანართი №1**

**კომპეტენციების გამომუშავების სქემა**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **კურსის დასახელება** | **გასავითარებელი კომპეტენციები** | | | | | |
| ცოდნადაგაცნობიერება | ცოდნისპრაქტიკაშიგამოყენებისუნარი | დასკვნისუნარი | კომუნიკაციისუნარი | სწავლისუნარი | ღირებულებები |
|  | უცხო ენა |  |  | **+** | **+** | **+** |  |
|  | წრფივი ალგებრა და ანალიზური გეომეტრია | **+** |  | **+** |  | **+** |  |
|  | მათემატიკური ანალიზი-1 | **+** |  | **+** |  | **+** |  |
|  | მათემატიკური ანალიზი-2 | **+** |  | **+** |  | **+** |  |
|  | ალბათობის თეორია და მათ.სტატისტიკა | **+** | **+** | **+** |  |  |  |
|  | მექანიკის საწყისები | **+** | **+** | **+** |  | **+** |  |
|  | ფიზიკა -1 | **+** | **+** | **+** |  | **+** |  |
|  | ფიზიკა -2 | **+** | **+** | **+** |  | **+** |  |
|  | ქიმია | **+** | **+** | **+** |  | **+** |  |
|  | საინჟინრო გრაფიკა | **+** | **+** |  |  | **+** |  |
|  | კომპიუტერული უნარ-ჩვევები | **+** | **+** |  |  | **+** |  |
|  | ინტერნეტი |  | **+** |  | **+** |  | **+** |
|  | კომპიუტერული გრაფიკა | **+** | **+** |  |  | **+** |  |
|  | MathCAD | **+** | **+** | **+** |  | **+** |  |
|  | მიკრო და მაკროეკონომიკა | **+** |  | **+** |  |  | **+** |
|  | ბიზნესკანონმდებლიბის საფუძვლები | **+** |  |  |  | **+** | **+** |
|  | **არჩევითი კურსები** |  |  |  |  |  |  |
| **1\*** | Mმარკეტინგი | **+** | **+** |  |  |  | **+** |
| **2\*** | პროექტის მენეჯმენტი |  | **+** | **+** | **+** |  |  |
| **3\*** | ლოჯისტიკის საფუძვლები | **+** | **+** |  |  | **+** |  |
| **4\*** | მეწარმეობა და პრობლემების გადაწყვეტა | **+** | **+** |  | **+** |  |  |
| **5\*** | საქართველოს ისტორია |  |  | **+** | **+** |  | **+** |
| **6\*** | Fფილოსოფია |  |  | **+** | **+** |  | **+** |
| **7\*** | სამოქალაქო თავდაცვა |  |  | **+** | **+** |  | **+** |
| **8\*** | პოლიტოლოგია | **+** | **+** |  |  |  | **+** |
| **9\*** | ეთიკა |  |  | **+** | **+** |  | **+** |
| **10\*** | მათემატიკური მეთოდები და მოდელები მართვაში | **+** | **+** | **+** |  | **+** |  |
|  | დინამიკა | **+** | **+** |  |  |  |  |
|  | მასალათაგამძლეობა | **+** | **+** | **+** |  |  |  |
|  | მანქანათანაწილები | **+** | **+** |  |  | **+** |  |
|  | ჰიდროდააერომექანიკა,ჰიდროდაპნევმოამძრავები | **+** | **+** | **+** |  |  |  |
|  | მასალებიდამათიდამუშავება | **+** | **+** |  |  |  |  |
|  | ურთიერთშეცვლადობადატექნიკურიგაზომვები | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** |  |
|  | თერმოდინამიკადასითბოგადაცემა | **+** | **+** | **+** |  |  |  |
|  | ელექტროტექნიკადაელექტრომანქანები | **+** | **+** |  |  |  |  |
|  | სატრანსპორტო ლოჯისტიკური სიტემები | **+** | **+** |  |  | **+** | **+** |
|  | ავტომობილის ელექტრონიკა და ელექტრული სისტემები | **+** | **+** |  |  | **+** |  |
|  | ავტომობილების ავტომატურიმართვის სისტემები | **+** | **+** | **+** |  |  | **+** |
|  | ავტომობილის კონსტრუქციები | **+** | **+** | **+** |  |  | **+** |
|  | ავტომობილის თეორია | **+** |  | **+** |  | **+** |  |
|  | საავტომობილო ძრავები და ჰიბრიდული ამძრავები | **+** | **+** | **+** |  |  |  |
|  | საგზაო მოძრაობის ორგანიზაცია და უსაფრთხოება | **+** | **+** |  |  |  |  |
|  | საექსპლოატაციო მასალები | **+** | **+** |  |  |  | **+** |
|  | საატომობილო გზების სატრანსპორტო საექსპლოატაციო თვისებები | **+** | **+** |  |  |  | **+** |
|  | დატვირთვა-განტვირთვის მანქანები და მოწყობილობები | **+** | **+** |  |  |  |  |
|  | საგზაო-სატრანსპორტო შემითხვევათა ებსპერტიზა | **+** | **+** |  |  |  |  |
|  | ეკოლოგიადასიცოცხლისუსაფრთხოებატრანსპორტზე | **+** | **+** |  |  |  | **+** |
|  | სასწავლოპრაქტიკა | **+** | **+** |  | **+** |  |  |
|  | საწარმოოპრაქტიკა | **+** | **+** |  | **+** |  |  |
|  |  | **+** | **+** |  |  |  |  |
|  | **არჩევითი მოდული -1**  **საავტომობილო ტრანსპორტის ექსპლოატაცია** | **+** | **+** |  |  |  |  |
|  | ავტომობილების ტექნიკური ექსპლოატაცია | **+** | **+** |  |  | **+** |  |
|  | ავტომობილებისდიაგნოსტიკადასაიმედოობისსაფუძვლები -1 | **+** | **+** | **+** |  |  |  |
|  | ავტომობილებისდიაგნოსტიკადასაიმედოობისსაფუძვლები -2 | **+** | **+** | **+** |  |  |  |
|  | ავტომობილებისრემონტი | **+** | **+** | **+** |  |  |  |
|  | საავტომობილოგადაზიდვები | **+** | **+** | **+** |  |  |  |
|  | ავტოსატრანსპორტო კომპანიები და ინფრასტუქტურა | **+** | **+** | **+** |  |  |  |
|  | ავტომობილისგამოცდა | **+** | **+** | **+** |  | **+** |  |
|  | კომპიუტერულიტექნოლოგიებისაავტომობილოტრანსპორტზე-1 | **+** | **+** | **+** |  | **+** |  |
|  | კომპიუტერულიტექნოლოგიებისაავტომობილოტრანსპორტზე-2 | + | + | **+** |  | **+** |  |
|  | **არჩევითი მოდული -2**  **საავტომობილო ძრავების ექსპლოატაცია და ეკოლოგიური უსაფრთხოება** |  |  |  |  |  |  |
|  | საავტომობილო ძრავების მუშაპროცესებისთეორია | **+** | **+** |  |  |  | **+** |
|  | საავტომობილო ძრავების მუშაპროცესებისდინამიკა | **+** | **+** | **+** |  |  | **+** |
|  | საწვავები,შემზეთიმასალებიდაგამაგრილებელისითხეები(ხიმიტოლოგია) | **+** | **+** |  |  |  | **+** |
|  | საავტომობილო ძრავების აირმიმოცვლის,სისტემებიდააგრეგატები-1 | **+** | **+** |  |  | **+** |  |
|  | საავტომობილო საწვავის მიწოდების სისტემებიდააგრეგატები-2 | **+** | **+** |  |  | **+** |  |
|  | საავტომობილო ძრავების ავტომატურირეგულირებადამართვა-1 | **+** | **+** |  |  |  | **+** |
|  | საავტომობილო ძრავების ავტომატურირეგულირებადამართვა-2 | **+** | **+** |  |  |  | **+** |
|  | საავტომობილო ძრავების ექსპლუატაცია(მომსახურება,დიაგნოსტიკადარემონტი)-1 | **+** | **+** |  |  |  | **+** |
|  | საავტომობილო ძრავების ექსპლუატაცია(მომსახურება,დიაგნოსტიკადარემონტი)-2 | **+** | **+** |  |  |  | **+** |
|  | საავტომობილო ძრავების ეკოლოგიურიუსაფრთხოება | **+** | **+** | **+** |  |  | **+** |

დანართი 1

**სასწავლო გეგმა2017-2021 წ.წ**

**პროგრამის დასახელება: ავტომობილები და საავტომობილო მეურნეობა**

**მისანიჭებელი კვალიფიკაცია: ინჟინერიის ბაკალავრი ტრანსპორტში**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | კურსის დასახელება | ს/კ | კრ | დატვირთვის მოცულობა, სთ-ში | | | | ლ/პ/ლ/ჯგ | სემესტრი | | | | | | | | | 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** |
|  | საუნივერსიტეტო სავალდებულო კურსები (15 კრედიტი) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **1** | უცხოენა 1 (რუსული) |  | 5 | 125 | 60 | 2 | 63 | 0.60.0 |  | 5 |  |  |  |  | |  |  |  |
|  | უცხოენა 1 (ინგლისური) |  | 5 | 125 | 60 | 2 | 63 | 0.60.0 |  | 5 |  |  |  |  | |  |  |  |
|  | უცხოენა 1 (ფრანგული) |  | 5 | 125 | 60 | 2 | 63 | 0.60.0 |  | 5 |  |  |  |  | |  |  |  |
|  | უცხოენა 1 (გერმანული) |  | 5 | 125 | 60 | 2 | 63 | 0.60.0 |  | 5 |  |  |  |  | |  |  |  |
| **2** | უცხოენა 2 (რუსული) |  | 5 | 125 | 60 | 2 | 63 | 0.60.0 |  |  | 5 |  |  |  | |  |  |  |
|  | უცხოენა 2 (ინგლისური) |  | 5 | 125 | 60 | 2 | 63 | 0.60.0 |  |  | 5 |  |  |  | |  |  | **1** |
|  | უცხოენა 2 (ფრანგული) |  | 5 | 125 | 60 | 2 | 63 | 0.60.0 |  |  | 5 |  |  |  | |  |  |  |
|  | უცხოენა 2 (გერმანული) |  | 5 | 125 | 60 | 2 | 63 | 0.60.0 |  |  | 5 |  |  |  | |  |  |  |
| **3** | უცხოენა 3 (რუსული) |  | 5 | 125 | 60 | 2 | 63 | 0.60.0 |  |  |  | 5 |  |  | |  |  |  |
|  | უცხოენა 3 (ინგლისური) |  | 5 | 125 | 60 | 2 | 63 | 0.60.0 |  |  |  | 5 |  |  | |  |  | **2** |
|  | უცხოენა 3 (ფრანგული) |  | 5 | 125 | 60 | 2 | 63 | 0.60.0 |  |  |  | 5 |  |  | |  |  |  |
|  | უცხოენა 3 (გერმანული) |  | 5 | 125 | 60 | 2 | 63 | 0.60.0 |  |  |  | 5 |  |  | |  |  |  |
|  | საფაკულტეტო სავალდებულო კურსები 65კრედიტი) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **4** | წრფივი ალგებრა და ანალიზური გეომეტრია |  | 5 | 125 | 45 | 2 | 77 | 15.30.0 | 5 |  |  |  |  |  | |  |  | - |
| **5** | მათემატიკური ანალიზი-1 |  | 5 | 125 | 45 | 2 | 78 | 15.30.0 | 5 |  |  |  |  |  | |  |  | - |
| **6** | მათემატიკური ანალიზი-2 |  | 5 | 125 | 45 | 2 | 78 | 15.30.0 |  | 5 |  |  |  |  | |  |  | 4,5 |
| **7** | ალბათობისთეორიადამათ.სტატისტიკა |  | 5 | 125 | 45 | 2 | 78 | 15.30.0 |  | 5 |  |  |  |  | |  |  | 4,5,6 |
| **8** | მექანიკისსაწყისები |  | 5 | 125 | 45 | 2 | 78 | 15.30.0 | 5 |  |  |  |  |  | |  |  | - |
| **9** | ფიზიკა -1 |  | 5 | 125 | 45 | 2 | 78 | 15.15.15 |  | 5 |  |  |  |  | |  |  | - |
| **10** | ფიზიკა -2 |  | 5 | 125 | 45 | 2 | 78 | 15.15.15 |  |  | 5 |  |  |  | |  |  | 9 |
| **11** | ქიმია |  | 5 | 125 | 45 | 2 | 78 | 151515 | 5 |  |  |  |  |  | |  |  | 5,6,10 |
| **12** | საინჟინროგრაფიკა |  | 5 | 125 | 45 | 2 | 78 | 15.0.30 | 5 |  |  |  |  |  | |  |  | 4 |
|  | კომპიუტინგი |  |  |  |  | 2 | 78 |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |
| **13** | კომპიუტერულიუნარ-ჩვევები |  | 5 | 125 | 45 | 2 | 78 | 15.0.30 | 5 |  |  |  |  |  | |  |  | 5,6 |
| **14** | ინტერნეტი |  | 2.5 | 63 | 30 | 2 | 31 | 0.0.30 |  | 2.5 |  |  |  |  | |  |  | 13 |
| **15** | კომპიუტერულიგრაფიკა |  | 5 | 125 | 45 | 2 | 78 | 0.0.45 |  | 5 |  |  |  |  | |  |  | 4,13 |
| **16** | MathCAD |  | 2,5 | 62 | 45 | 2 | 30 | 15.0.30 |  | 2,5 |  |  |  |  | |  |  | 13 |
|  | ეკონ.დამენეჯერულისაგნები |  |  |  |  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |
| **17** | მიკრო და მაკროეკონომიკა |  | 2,5 | 63 | 30 | 2 | 31 | 15.15.0 |  |  |  | 2.5 |  |  | |  |  | - |
|  |  |  |  |  |  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |
| **18** | სატრ. ბიზნესკან.საფუძვლები |  | 2,5 | 62 | 30 | 2 | 30 | 15.15.0 |  |  |  |  |  |  | | 2,5 |  | - |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |
| **19** | არჩევითი კურსები –15 კრედიტი; (ერთ სემესტრში2, 5 კრედიტი–ორი კურსი(\* კურსებიდან) ან უცხო ენა) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **1\*** | მარკეტინგი |  | 2,5 | 62 | 30 | 2 | 30 | 15.15.0 |  |  |  |  |  | |  | 5 |  | 17 |
| **2\*** | პროექტის(ტრანსპორტის) მენეჯმენტი |  | 2.5 | 63 | 30 | 2 | 31 | 15.15.0 |  |  |  |  |  | 17 |
| **3\*** | საქართველოსისტორია |  | 2,5 | 62 | 30 | 2 | 30 | 15.15.0 |  |  |  |  | 5 | 5 | |  | - |
| **4\*** | ფილოსოფია |  | 2,5 | 63 | 30 | 2 | 31 | 15.15.0 |  |  |  |  |  | - |
| **5\*** | მეწარმ.დაპრობლემებისგადაწყვეტა |  | 2,5 | 62 | 30 | 2 | 30 | 15.15.0 |  |  |  |  |  | 17,19 |
| **6\*** | ლოჯისტიკის საფუძვლები |  | 2,5 | 63 | 30 | 2 | 31 | 15.15.0 |  |  |  |  |  | - |
| **7\*** | საგანგ.სიტუაც.და სამოქ.თავდ. |  | 2,5 | 62 | 30 | 2 | 30 | 15.15.0 |  |  |  |  |  | - |
| **8\*** | პოლიტოლოგია |  | 2,5 | 63 | 30 | 2 | 31 | 15.15.0 |  |  |  |  |  | - |
| **9\*** | ეთიკა |  | 2,5 | 62 | 30 | 2 | 30 | 15.15.0 |  |  |  |  |  | - |
| **10\*** | მათემატიკურიმეთოდებიდამოდელებიმართვაში |  | 2.5 | 63 | 30 | 2 | 31 | 15.15.0 |  |  |  |  |  | 5,6 |
| **11\*** | უცხო ენა |  | 15 | 3 \* 125 | 45 | 2 | 78 | 3 \* 0.45.0 |  |  |  |  |  | 1,2,3 |
|  | სპეციალობის სავალდებულო კურსები-(92,5კრედიტი) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **20** | დინამიკა |  | 5 | 125 | 45 | 2 | 78 | 15.30.0. |  |  | 5 |  |  |  | |  |  | 4,5,6,9,10 |
| **21** | მასალათაგამძლეობა |  | 5 | 125 | 45 | 2 | 78 | 15.15.15 |  |  |  | 5 |  |  | |  |  | 4,5,6 |
| **22** | მანქანათანაწილები |  | 7,5 | 187 | 75 | 2 | 110 | 30.30.15 |  |  |  |  | 7,5 |  | |  |  | 9,10,12,16 |
| **23** | ჰიდროდააერომექანიკა, ჰიდრო და პნევმოამძრავები |  | 5 | 125 | 45 | 2 | 78 | 15.15.15 |  |  | 5 |  |  |  | |  |  | 4,10,11,12 |
| **24** | მასალებიდამათიდამუშავება |  | 5 | 125 | 45 | 2 | 78 | 30.15.0 |  |  | 5 |  |  |  | |  |  | 6,16 |
| **25** | ურთიერთშეცვლადობადატექნიკურიგაზომვები |  | 5 | 125 | 45 | 2 | 78 | 15.15.15 |  |  |  | 5 |  |  | |  |  | 4,12 |
| **26** | თერმოდინამიკადასითბოგადაცემა |  | 5 | 125 | 45 | 2 | 78 | 15.15.15 |  |  |  | 5 |  |  | |  |  | 4,11,12,21 |
| **27** | ელექტროტექნიკადაელექტრონიკისსაწყისები |  | 5 | 125 | 45 | 2 | 78 | 15.15.15. |  |  |  | 5 |  |  | |  |  | 9,10 |
| **28** | ავტომობილების ელექტრონიკადა ელექტრული სისტემები |  | 2,5 | 63 | 30 | 2 | 31 | 15.0.15. |  |  |  |  | 2,5 |  | |  |  | 9,10,27 |
| **29** | სატრანსპორტო ლოჯისტიკური სისტემები |  | 2,5 | 63 | 30 | 2 | 31 | 15.15.0. |  |  | 2,5 |  |  |  | |  |  | - |
| **30** | ავტომობილების ავტომატურიმართვის სისტემები |  | 5 | 125 | 45 | 2 | 78 | 15.15.15 |  |  |  |  |  | 5 | |  |  | 27 |
| **31** | ავტომობილისკონსტრუქციები |  | 5 | 125 | 45 | 2 | 78 | 15.0.30 |  |  |  |  | 5 |  | |  |  | 4,13,22 |
| **32** | ავტომობილისთეორია |  | 5 | 125 | 45 | 2 | 78 | 15.15.15 |  |  |  |  |  | 5 | |  |  | 4,16,21 |
| **33** | საავტომობილი ძრავები და ჰიბრიდული ამძრავები |  | 2,5 | 62 | 30 | 2 | 30 | 15.15.0 |  |  |  |  | 2,5 |  | |  |  | 4,13,,28 |
| **34** | საგზაო მოძრაობის ორგანიზაცია და უსაფრთხოება |  | 5 | 125 | 45 | 2 | 78 | 15.15.15 |  |  |  |  |  | 5 | |  |  | 31,32 |
| **35** | საექსპლოატაციო მასალები |  | 2,5 | 62 | 30 | 2 | 30 | 15.0.15 |  |  | 2,5 |  |  |  | |  |  | 4,21,14 |
| **36** | საავტომობილო გზების სატრანსპორტო-საექსპლოატაციო თვისებები |  | 2,5 | 62 | 30 | 3 | 30 | 15.15.0. |  |  |  |  | 2,5 |  | |  |  | 6,14,21,35 |
| **37** | დატვირთვა-განტვირთვის მანქანები და მოწყობილობები |  | 5 | 125 | 45 | 32 | 78 | 15.15.15 |  |  |  |  |  | 5 | |  |  | 21,23 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **38** | საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევათა ექსპერტიზა |  | 2,5 | 63 | 30 | 2 | 31 | 15.15.0. |  |  |  |  |  | 2,5 |  |  | 18,31,33,34 |
| **39** | ეკოლოგია და სიცოცხლის უსაფრთხოება ტრანსპორტზე |  | 5 | 125 | 45 | 2 | 78 | 30.15.0 |  |  |  |  | 5 |  |  |  | 10,11,  12,28 |
|  | პრაქტიკები |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **40** | სასწავლო პრაქტიკა |  | 2,5 | 62 | 50 |  | 12 | 0.50.0 |  |  |  | 2,5 |  |  |  |  | 23-30 |
| **41** | საწარმოო პრაქტიკა |  | 2.5 | 62 | 50 |  | 12 | 0.50.0. |  |  |  |  |  | 2,5 |  |  | 23-40 |
| **სულ** | |  |  |  |  |  |  |  |  | | | | | | | |  |
|  | არჩევითი მოდული - **საავტომობილო ტრანსპორტის ექსპლოატაცია (52,5 კრედიტი)** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **42** | ავტომობილების ტექნიკური ექსპლოატაცია |  | 5 | 187 | 75 | 2 | 110 | 30.15.30 |  |  |  |  |  |  | 7,5 |  | 32,35,36 |
| **43** | ავტომობილის დიაგნოსტიკა და საიმედოობის საფუძვლები-1 |  | 2,5 | 63 | 30 | 2 | 31 | 15.15.0 |  |  |  |  |  |  | 2,5 |  | 36,20 |
| **44** | ავტომობილის დიაგნოსტიკა და საიმედოობის საფუძვლები-2 |  | 7,5 | 187 | 75 | 2 | 110 | 30.0.45. |  |  |  |  |  |  |  | 7,5 | 33,36 |
| **45** | ავტომობილების რემონტი |  | 7,5 | 187 | 75 | 2 | 110 | 30.30.15. |  |  |  |  |  |  |  | 7,5 | 32,33,36 |
| **46** | საავტომობილო გადაზიდვები |  | 5 | 125 | 45 | 2 | 78 | 15.30.0. |  |  |  |  |  |  | 5 |  | 6,14,36,32, |
| **47** | ავტოსატრანსპორტო კომპანიები და ინფრასტრუქტურა |  | 5 | 125 | 45 | 2 | 78 | 30. 15. 0. |  |  |  |  |  |  | 5 |  | 14 |
| **48** | ავტომობილის გამოცდა |  | 7,5 | 187 | 75 | 2 | 110 | 45.30.0. |  |  |  |  |  |  |  | 7,5 | 14,48 |
| **49** | კომპიუტერული ტექნოლოგიები საავტომობილო ტრანსპორტზე-1 |  | 2,5 | 62 | 30 | 2 | 30 | 15.15.0. |  |  |  |  |  |  | 2,5 |  | 36,39 |
| **50** | კომპიუტერული ტექნოლოგიები საავტომობილო ტრანსპორტზე-2 |  | 7,5 | 187 | 75 | 2 | 110 | 30.45.0. |  |  |  |  |  |  |  | 7,5 | 18,20,  39 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **სულ** | |  |  |  |  |  |  |  |  | | | | | | | |  |
|  | **საავტომობილო ძრავების ექსპლოატაცია და ეკოლოგიური უსაფრთხოება (52,5 კრედიტი)** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **51** | საავტომობილო ძრავების მუშაპროცესებისთეორია |  | 5 | 125 | 45 | 2 | 78 | 30.15.0 |  |  |  |  |  |  | 5 |  | 32,33,37 |
| **52** | საავტომობილო ძრავების მუშაპროცესებისდინამიკა |  | 5 | 125 | 45 | 2 | 78 | 30.15.0 |  |  |  |  |  |  |  | 5 | 56,53 |
| **53** | საწვავები,შემზეთი მასალები და გამაგრილებელი სითხეები(ხიმიტოლოგია) |  | 2,5 | 62 | 30 | 2 | 30 | 15.0.15 |  |  |  |  |  |  | 2,5 |  | 32,33 |
| **54** | საავტომობილო ძრავების აირმიმოცვლის, სისტემები და აგრეგატები |  | 5 | 125 | 45 | 2 | 78 | 15.15.15 |  |  |  |  |  |  | 5 |  | 32,33,53 |
| **55** | საავტომობილო საწვავის მიწოდების სისტემები და აგრეგატები |  | 5 | 125 | 45 | 2 | 78 | 15.15.15 |  |  |  |  |  |  |  | 5 | 21,22,33,  37,55 |
| **56** | საავტომობილო ძრავების ავტომატური რეგულირება და მართვა-1 |  | 5 | 125 | 45 | 2 | 78 | 15.15.15 |  |  |  |  |  |  | 5 |  | 4,32,35 |
| **57** | საავტომობილო ძრავების ავტომატურირეგულირებადამართვა-2 |  | 5 | 125 | 45 | 2 | 78 | 15.15.15 |  |  |  |  |  |  |  | 5 | 13,14,21 |
| **58** | საავტომობილო ძრავების ექსპლუატაცია(მომსახურება,დიაგნოსტიკადარემონტი)-1 |  | 5 | 125 | 45 | 2 | 78 | 15.15.15 |  |  |  |  |  |  | 5 |  | 32,33,35,  37 |
| **59** | საავტომობილო ძრავების ექსპლუატაცია(მომსახურება,დიაგნოსტიკადარემონტი)-2 |  | 7,5 | 187 | 75 | 2 | 110 | 30.30.15 |  |  |  |  |  |  |  | 7,5 | 32,33,35,  37 |
| **60** | საავტომობილო ძრავების ეკოლოგიური უსაფრთხოება |  | 7,5 | 187 | 75 | 2 | 110 | 45.30.0 |  |  |  |  |  |  |  | 7,5 | 32,33,35,  37 |
| **სულ** | |  |  |  |  |  |  |  |  | | | | | | | |  |