



მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა

პროგრამის სახელწოდება

მექანიკის ინჟინერია და ტექნოლოგია

Mechanical Engineering and Technology

ფაკულტეტი

სატრანსპორტო და მანქანათმშენებლობის

Faculty of Transportation and Mechanical Engineering

პროგრამის ხელმძღვანელი/ხელმძღვანელები

სრული პროფესორი მერაბ შვანგირაძე

მისანიჭებელი კვალიფიკაცია

ინჟინერიის მაგისტრი მექანიკის ინჟინერიასა და ტექნოლოგიაში არჩეული სამაგისტრო თემატიკის შესაბამისი სპეციალიზაციით:

- ა) ინჟინერიის მაგისტრი მექანიკის ინჟინერიასა და ტექნოლოგიაში მანქანათა მექანიკის, ტექნოლოგიური მანქანებისა და ავტომატიზებული კომპლექსების სპეციალიზაციით;
- ბ) ინჟინერიის მაგისტრი მექანიკის ინჟინერიასა და ტექნოლოგიაში ამწე-სატრანსპორტო, სამშენებლო და საგზაო მანქანების კონსტრუირებისა და წარმოების სპეციალიზაციით;
- გ) ინჟინერიის მაგისტრი მექანიკის ინჟინერიასა და ტექნოლოგიაში სამანქანათმშენებლო წარმოების ტექნოლოგიის სპეციალიზაციით;

მიენიჭება საგანმანათლებლო პროგრამის არანაკლებ 120 კრედიტის შესრულების შემთხვევაში

პროგრამის მოცულობა კრედიტებით

120 კრედიტი

სწავლების ენა

ქართული

პროგრამის მიზანი

სამაგისტრო პროგრამის მიზანია სხვადასხვა ფუნქციონალური დანიშნულების მანქანებისა და მოწყობილობების (ზოგადად მანქანათა მექანიკის, და კერძოდ ტექნოლოგიური მანქანების)

პროექტირების (კინემატიკური და დინამიკური კვლევების და გაანგარიშების სტრუქტურული და კონსტრუქციული აგების), ტექნიკური ექსპლუატაციის (ტექნიკური დიაგნოსტიკის და ექსპერტიზის), მანქანების და მანქანათა სისტემების ავტომატიზაციის დონის ამაღლების და ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენებაზე ორიენტირებული „მექანიკის ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის“ მაგისტრის მომზადება.

პროგრამაზე დაშვების წინაპირობა

მაგისტრატურაში სწავლის უფლება აქვს არანაკლებ ბაკალავრის ან მასთან გათანაბრებული აკადემიური ხარისხის მქონე პირს, რომელიც ჩაირიცხება სამაგისტრო გამოცდების შედეგების საფუძველზე (საერთო სამაგისტრო გამოცდა და სტუ-ს მიერ განსაზღვრული გამოცდა/გამოცდები). გამოცდების საკითხები/ტესტები განთავსდება სტუ-ს სწავლების დეპარტამენტის ვებგვერდზე <http://www.gtu.ge/study/index.php> გამოცდების დაწყებამდე მინიმუმ ერთი თვით ადრე. პროგრამაზე ჩარიცხვა სამაგისტრო გამოცდების გავლის გარეშე, შესაძლებელია საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს მიერ დადგენილი წესით.

სწავლის შედეგები და კომპეტენტურობები (ზოგადი და დარგობრივი)

ცოდნა და გაცნობიერება:

- მექანიკის ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის სფეროს ღრმა და სისტემური ცოდნა, პრობლემური საკითხების გაცნობიერება და თანამედროვე მეთოდების გაცნობიერებით ახალი, ორიგინალური იდეების შემუშავების უნარი;
- მექანიკის ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის სფეროს ცალკეული პრობლემების გადაჭრის გზების გაცნობიერება;
- მექანიკის ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის სფეროში ახალ, გაუთვალისწინებელ და მულტიდისციპლინურ გარემოში მოქმედებისთვის საჭირო უახლესი მეთოდების ცოდნა და გაცნობიერება;
- მექანიკის ინჟინერიის საწარმოო ტექნოლოგიის სფეროში (პროცესების, იარაღების და აღჭურვილობის, ტექნოლოგიური მანქანების) კვლევის დამოუკიდებლად განხორციელებისთვის უახლესი მეთოდებისა და მიდგომების ცოდნა და გაცნობიერება;
- სხვადასხვა ფუნქციონალური დანიშნულების მანქანებისა და მოწყობილობების (ზოგადად მანქანათა მექანიკის, და კერძოდ ტექნოლოგიური მანქანების) პროექტირების (კინემატიკური და დინამიკური კვლევების და გაანგარიშების სტრუქტურული და კონსტრუქციული აგების), დამზადების, ტექნიკური ექსპლუატაციის (ტექნიკური დიაგნოსტიკის და ექსპერტიზის), მანქანების და მანქანათა სისტემების ავტომატიზაციის ღრმა და სისტემური ცოდნა.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი:

- მექანიკის ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის სფეროს ღრმა და სისტემური ცოდნის პრაქტიკული რეალიზაციის უნარი, პრობლემური საკითხების გადაჭრისა და ახალი, ორიგინალური იდეების შემუშავებისთვის;
- მექანიკის ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის სფეროს ცალკეული პრობლემების გადაჭრა;
- მექანიკის ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის სფეროში ახალ, გაუთვალისწინებელ და მულტიდისციპლინურ გარემოში მოქმედების უნარი;
- მექანიკის ინჟინერიაში ტექნოლოგიური პროცესების კვლევის დამოუკიდებლად განხორციელების უნარი უახლესი მეთოდებისა და მიდგომების პრაქტიკული გამოყენების საფუძველზე
- სხვადასხვა ფუნქციონალური დანიშნულების მანქანებისა და მოწყობილობების (ზოგადად მანქანათა მექანიკის, და კერძოდ ტექნოლოგიური მანქანების) პროექტირების (კინემატიკური და დინამიკური კვლევების და გაანგარიშების სტრუქტურული და კონსტრუქციული აგების), დამზადების, ტექნიკური ექსპლუატაციის (ტექნიკური დიაგნოსტიკის და ექსპერტიზის), მანქანების და მანქანათა სისტემების ავტომატიზაციის სამუშაოების წარმოების უნარი;
- მექანიკის ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის სფეროში დასახული მიზნების მისაღწევად მთავარი საკითხების (კომპონენტების) გამოყოფის უნარი, სამუშაო მიზნების მისაღწევად ინფორმაციულ-კომუნიკაციური ტექნოლოგიური რესურსების ეფექტიანად გამოყენებისა და

სისტემური ცოდნისა და მაღალი პროფესიონალიზმის გამოვლენის უნარი;

დასკვნის უნარი:

- მექანიკის ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის სფეროში სრული და არასრული ინფორმაციის (მათ შორის, უახლესი კვლევების) კრიტიკული ანალიზის საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბებისა და უახლეს მონაცემებზე დაყრდნობით ინფორმაციის ინოვაციური სინთეზის უნარი;
- გუნდური გადაწყვეტილებების შემუშავებაში მონაწილეობის, ინიციატივისა და დასაბუთებული დასკვნების გამოვლენის უნარი;
- მექანიკის ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის სფეროში ხარისხის მართვის სისტემის თანამედროვე მეთოდების გამოყენების დასაბუთების უნარი;

კომუნიკაციის უნარი:

- თავისი დასკვნების, არგუმენტირებული მსჯელობის, კვლევის მეთოდების და მიღებული შედეგების სრულყოფილად და გასაგებად წარმოჩინების უნარი აკადემიურ თუ პროფესიულ საზოგადოებასთან ქართულ და უცხოურ ენებზე;
- მექანიკის ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის სფეროში კვლევის წარმოების და მათი შედეგების გასაჯაროებისას აკადემიური პატიოსნების სტანდარტების დაცვა;
- მექანიკის ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის სფეროში აკადემიურ და პროფესიულ საზოგადოებასთან კვლევის შედეგების, მეთოდების და დარგის პრობლემატიკის წარმოჩინება თანამედროვე საინფორმაციო საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების მიღწევათა გამოყენებით.

სწავლის უნარი:

- სწავლის პროცესის დამოუკიდებლად წარმართვა, სწავლის პროცესის თავისებურებების გაცნობიერება და სტრატეგიულად დაგეგმვის მაღალი დონე.
- მექანიკის ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის სფეროში პროფესიული ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით, საკუთარი სწავლის მიმართულებების განსაზღვრა;

ღირებულებები:

- ღირებულებების, ეთიკისა და მორალის მიღებული ნორმების დაცვა და პროფესიული ღირებულებებისადმი თავისი და სხვების დამოკიდებულების შეფასება, ახალი ღირებულებების დამკვიდრებაში წვლილის შეტანა.
- მექანიკის ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის სფეროში სამუშაოთა წარმოებისას ეკოლოგიური და სიცოცხლის უსაფრთხოების ამალღებისკენ მუდმივი სწრაფვა, კვლევების წარმოება მათი გაუმჯობესებისთვის და დამკვიდრებისთვის ზრუნვა.

სწავლის შედეგების მიღწევის ფორმები და მეთოდები

ლექცია სემინარი (ჯგუფში მუშაობა) პრაქტიკული ლაბორატორიული პრაქტიკა
 საკურსო სამუშაო/პროექტი დამოუკიდებელი მუშაობა სამაგისტრო ნაშრომი.

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. გთავაზობთ სწავლებისა და სწავლის ყველაზე გავრცელებულ მეთოდებს და მათ განმარტებებს. მათგან საჭირო მეთოდს, კონკრეტული მიზნიდან და ამოცანიდან გამომდინარე, შეარჩევს პედაგოგი.

1. **დისკუსია/დებატები** – ინტერაქტიული სწავლების ერთ-ერთი ყველაზე გავრცელებული მეთოდია. დისკუსიის პროცესი მკვეთრად ამაღლებს სტუდენტთა ჩართულობის ხარისხსა და აქტიურობას. დისკუსია შესაძლებელია გადაიზარდოს კამათში და ეს პროცესი არ შემოიფარგლება მხოლოდ პედაგოგის მიერ დასმული შეკითხვებით. იგი უვითარებს სტუდენტს მსჯელობისა და საკუთარი აზრის დასაბუთების უნარს.

2. **თანამშრომლობითი (cooperative) სწავლება** – იმგვარი სწავლების სტრატეგიაა, სადაც ჯგუფის თითოეული წევრი ვალდებულია არა მხოლოდ თვითონ შეისწავლოს, არამედ დაეხმაროს თავის თანაგუნდელს საგნის უკეთ შესწავლაში. ჯგუფის თითოეული წევრი მუშაობს პრობლემაზე, ვიდრე ყველა მათგანი არ დაეუფლება საკითხს.

3. **ჯგუფური (collaborative) მუშაობა** – ამ მეთოდით სწავლება გულისხმობს სტუდენტთა ჯგუფურად დაყოფას და მათთვის სასწავლო დავალებების მიცემას. ჯგუფის წევრები 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.

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

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

6. **შემთხვევების შესწავლა (Case study)** – პედაგოგი სტუდენტებთან ერთად განიხილავს კონკრეტულ შემთხვევებს და ისინი ყოველმხრივ და საფუძვლიანად შეისწავლიან საკითხს.

7. **გონებრივი იერიში (Brain storming)** – ეს მეთოდი გულისხმობს თემის ფარგლებში კონკრეტული საკითხის/პრობლემის შესახებ მაქსიმალურად მეტი, სასურველია რადიკალურად განსხვავებული, აზრის, იდეის ჩამოყალიბებასა და გამოთქმის ხელშეწყობას. აღნიშნული მეთოდი განაპირობებს პრობლემისადმი შემოქმედებითი მიდგომის განვითარებას. მეთოდის გამოყენება ეფექტიანია სტუდენტთა 2

მრავალრიცხოვანი ჯგუფის არსებობის პირობებში და შედეგა რამდენიმე ძირითადი ეტაპისგან:

- პრობლემის/საკითხის განსაზღვრა შემოქმედებითი კუთხით;

დროის გარკვეულ მონაკვეთში საკითხის ირგვლივ მსმენელთა მიერ გამოთქმული იდეების კრიტიკის გარეშე ჩანიშვნა (ძირითადად დაფაზე);

- შეფასების კრიტერიუმების განსაზღვრა კვლევის მიზანთან იდეის შესაბამისობის დასადგენად;

- შერჩეული იდეების შეფასება წინასწარ გასაზღვრული კრიტერიუმებით;

- გამორიცხვის გზით იმ იდეების გამორჩევა, რომლებიც ყველაზე მეტად შეესაბამება დასმულ საკითხს;

- უმაღლესი შეფასების მქონე იდეის, როგორც დასახული პრობლემის გადაჭრის საუკეთესო საშუალების გამოვლენა.

8. **როლური და სიტუაციური თამაშები** – წინასწარ შემუშავებული სცენარის მიხედვით განხორციელებული თამაშები სტუდენტებს საშუალებას აძლევს სხვადასხვა პოზიციიდან შეხედონ საკითხს. იგი ეხმარება მათ ალტერნატიული თვალსაზრისის ჩამოყალიბებაში. ისევე როგორც დისკუსია, ეს თამაშებიც უყალიბებს სტუდენტს საკუთარი პოზიციის დამოუკიდებლად გამოთქმისა და კამათში მისი დაცვის უნარს.

9. **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.

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

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

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

13. **სინთეზის მეთოდი** – გულისხმობს ცალკეული საკითხების დაჯგუფებით ერთი მთლიანის

შედგენას. ეს მეთოდი ხელს უწყობს პრობლემის, როგორც მთლიანის დანახვის უნარის განვითარებას.

14. **ვერბალური ანუ ზეპირსიტყვიერი მეთოდი.**

15. **წერითი მუშაობის მეთოდი** – რომელიც გულისხმობს შემდეგი სახის მოქმედებებს: ამონაწერებისა და ჩანაწერების გაკეთება, მასალის დაკონსპექტება, თეზისების შედგენა, რეფერატის ან ესეს შესრულება და სხვ.

16. **ლაბორატორიული მეთოდი** – გულისხმობს შემდეგი სახის მოქმედებებს: ცდების დაყენება, ვიდეომასალის, დინამიკური ხასიათის მასალის ჩვენება და სხვ.

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

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

19. **ქმედებაზე ორიენტირებული სწავლება** – მოითხოვს პედაგოგისა და სტუდენტის აქტიურ ჩართულობას სწავლების პროცესში, სადაც განსაკუთრებულ დატვირთვას იძენს თეორიული მასალის პრაქტიკული ინტერპრეტაცია.

20. **პროექტის შემუშავება და პრეზენტაცია** – პროექტზე მუშაობისას სტუდენტი რეალური პრობლემის გადასაჭრელად იყენებს შემენილ ცოდნასა და უნარ-ჩვევებს. პროექტით სწავლება ამაღლებს სტუდენტთა მოტივაციასა და პასუხისმგებლობას. პროექტზე მუშაობა მოიცავს დაგეგმვის, კვლევის, პრაქტიკული აქტივობისა და შედეგების წარმოდგენის ეტაპებს არჩეული საკითხის შესაბამისად. პროექტი განხორციელებლად ჩაითვლება, თუ მისი შედეგები თვალსაჩინოდ და დამაჯერებლად, კორექტული ფორმით არის წარმოდგენილი. იგი შეიძლება შესრულდეს ინდივიდუალურად, წყვილებში ან ჯგუფურად; ასევე, ერთი საგნის ფარგლებში ან რამდენიმე საგნის ფარგლებში (საგანთა ინტეგრაცია); დასრულების შემდეგ პროექტი წარედგინება ფართო აუდიტორიას.

21. **ელექტრონული სწავლება (E-learning)** – გულისხმობს სწავლებას ინტერნეტითა და მულტიმედიური საშუალებებით. იგი მოიცავს სწავლების პროცესის ყველა კომპონენტს (მიზნები, შინაარსი, მეთოდები, საშუალებები და სხვ.), რომელთა რეალიზება ხდება სპეციფიკური საშუალებებით. ელექტრონული სწავლება არის სამი სახის:

- დასწრებული, როდესაც სწავლების პროცესი მიმდინარეობს პედაგოგისა და სტუდენტების საკონტაქტო საათების ფარგლებში, ხოლო სასწავლო მასალის გადაცემა ხორციელდება ელექტრონული კურსის საშუალებით;
- დისტანციური სწავლება გულისხმობს სასწავლო პროცესის წარმართვას პროფესორის ფიზიკური დასწრების გარეშე. სასწავლო კურსი თავიდან ბოლომდე დისტანციურად, ელექტრონული ფორმატით მიმდინარეობს;
- ჰიბრიდული (დასწრებული/დისტანციური) - სწავლების ძირითადი ნაწილი მიმდინარეობს დისტანციურად, ხოლო მცირე ნაწილი ხორციელდება საკონტაქტო საათების ფარგლებში.

სტუდენტის ცოდნის შეფასება

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

- (A) - ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი;
- (B) - ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%;
- (C) - კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%;
- (D) - დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%;
- (E) - საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%;

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

- (FX) ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება.
- (F) ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ

ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.

სილაბულებში მოცემულია სტუდენტის ცოდნის შეფასების შესაბამისი ფორმები და მეთოდები. შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალების აღწერა თან ერთვის საგანმანათლებლო პროგრამას, აგრეთვე განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე <http://www.gtu.ge/quality/axali/shefasebisforma.pdf> (დანართი 1).

კვლევითი კომპონენტის შეფასების წესი მოცემულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე http://www.gtu.ge/study/scavleba/samag_Sefas.pdf (დანართი 2).

დასაქმების სფერო

პროგრამის ფარგლებში შეძენილი ცოდნით კურსდამთავრებულებს შეეძლება წარმატებული მუშაობა და კარიერული ზრდა სატრანსპორტო და ლოჯისტიკური კომპანიებში, ინფრასტრუქტურის მართვის კომპანიებში: პორტები, ინტერმოდალური ტერმინალები, ლოჯისტიკური ცენტრები, სასაწყობო მეურნეობები, სავაჭრო კომპანიები, სხვა სახის ორგანიზაციები, რომლებიც ყიდულობენ ან ქმნიან სატრანსპორტო და ლოჯისტიკურ სერვისს; საერთაშორისო და ადგილობრივი გადაზიდვები ფირმებში, ავტოსერვისის, მოძრაობისა და ეკოლოგიური უსაფრთხოების ცენტრებში. სს „საქართველოს რკინიგზის ცენტრალურ აპარატში; რკინიგზის სახაზო ორგანიზაციებში; მეტროპოლიტენში. ამწე-სატრანსპორტო, ტექნოლოგიური და სპეციალური ტრანსპორტირების მანქანების და მექანიზმების, მოწყობილობების დამამზადებელ ქარხნებში, გზების, ხიდების, გვირაბების, ჰიდრო-ტექნიკურ, სამხედრო-საინჟინრო, სამრეწველო და სამოქალაქო ობიექტების მშენებელ ორგანიზაციებში, სამშენებლო მანქანების მომსახურებისა და შემკეთებელი ორგანიზაციებში. ასევე, კვლევით და საპროექტო ორგანიზაციებში, შესაბამისად მათ სადილერო და კომერციულ კომპანიებში, სახელმწიფო ზედამხედველობის სტრუქტურებში, საექსპერტო ბიუროებში, სასწავლო დაწესებულებებში.

სწავლის გაგრძელების შესაძლებლობა

დოქტორანტურის საგანმანათლებლო პროგრამები.

პროგრამის განხორციელებისათვის აუცილებელი ადამიანური და მატერიალური რესურსი

პროგრამა უზრუნველყოფილია შესაბამისი ადამიანური და მატერიალური რესურსით. დამატებითი ინფორმაცია იხილეთ თანდართულ დოკუმენტებში (დანართი 3).

სამაგისტრო საგანმანათლებლო პროგრამის სქემა

№	სასწავლო და კვლევითი კომპონენტები	I წელი		II წელი		სულ, კრედიტები
		სემესტრი I	სემესტრი II	სემესტრი III	სემესტრი IV	
	სასწავლო კომპონენტი:					
1	სასწავლო კურსები	30	25	20		75
	კვლევითი კომპონენტი:					
2	სამაგისტრო კვლევის პროექტი /პროსპექტუსი		5			5
3	თეორიული/ექსპერიმენტული კვლევა/კოლოკვიუმი			10		10
4	სამაგისტრო ნაშრომის დასრულება და დაცვა				30	30
ECTS კრედიტები	სემესტრში	30	30	30	30	120
	კურსზე	60		60		120

“მანქანათა მექანიკის, ტექნოლოგიური მანქანების და ავტომატიზებული კომპლექსების” სპეციალიზაციის სამაგისტრო თემატიკის “მანქანათა მექანიკა, ტექნოლოგიური მანქანები და ავტომატიზებული კომპლექსები” საგნობრივი დატვირთვა

№	საგნის კოდი	საგანი	დაშვების წინაპირობა	ECTS კრედიტი		
				I წელი	II წელი	
				სემესტრი		
				I	II	III
1	BUCOE07	ბიზნესკომუნიკაცია (ინგლისური)	არ გააჩნია	5	-	-
	BUCOF07	ბიზნესკომუნიკაცია (ფრანგული)				
	BUCOG07	ბიზნესკომუნიკაცია (გერმანული)				
	BUCOR07	ბიზნესკომუნიკაცია (რუსული)				
2	TTTPE07	ტექნიკური თარგმანის თეორია და პრაქტიკა (ინგლისური)	არ გააჩნია	-	5	-
	TTTTPF07	ტექნიკური თარგმანის თეორია და პრაქტიკა (ფრანგული)				
	TTTTPG07	ტექნიკური თარგმანის თეორია და პრაქტიკა (გერმანული)				
	TPTTR07	ტექნიკური თარგმანის თეორია და პრაქტიკა (რუსული)				

№	საგნის კოდი	საგანი	დაშვების წინაპირობა	ECTS კრედიტი		
				I წელი	II წელი	
				სემესტრი		
				I	II	III
3	BCME007	სამეწარმეო და ტენოლოგიურ ინოვაციათა მენეჯმენტი	არ გააჩნია	5		
4	<i>არჩევითი სასწავლო კურსი 1:</i>					
4.1	KKDCLM5	რთული სტრუქტურის სახსრიანი მექანიზმების კინემატიკა, კინეტოსტატიკა და დინამიკა	არ გააჩნია	5		
4.2	ATADTS5	ციფრული და ანალოგური რეგულირების სისტემების თეორია	არ გააჩნია			
5	RRS0005	რობოტები და რობოტოტექნიკური სისტემები	არ გააჩნია	5		
6	ATF0005	რხევების გამოყენებითი თეორია	არ გააჩნია	5		
7	TEAMD05	მანქანების და ხელსაწყოების ტექნიკურ-ეკონომიკური ანალიზი	არ გააჩნია	5		
8	ADM0005	ამძრავები და მანქანების დინამიკა	არ გააჩნია		5	
9	DM00005	ჩარხების დინამიკა	არ გააჩნია		5	
10	VMD0005	ვიბრაციული მანქანები და მოწყობილობები	რხევების გამოყენებითი თეორია		5	
11	ACCST05	ავტომატური რეგულირების და მართვის სისტემების თეორია	რხევების გამოყენებითი თეორია		5	
12	CIM0005	კომპიუტერულ-ინტეგრირებული წარმოება	არ გააჩნია			5
13	DRT0005	სარელსო ტრანსპორტის დინამიკა	არ გააჩნია			5
14	<i>არჩევითი სასწავლო კურსი 2:</i>					
14.1	DPTTM05	დინამიკური პროცესები სატრანსპორტებელ ტექნოლოგიურ მოწყობილობებში	არ გააჩნია			5
14.2	HEHPA05	ჰიდრავლიკური და ელექტროჰიდრავლიკური სიმძლავრის გამძლიერებლები და ამძრავები	არ გააჩნია			
15	<i>არჩევითი სასწავლო კურსი 3:</i>					
15.1	METHO 05	ტექნიკური დიაგნოსტიკის მეთოდები და საშუალებები	არ გააჩნია			5
15.2	ESDC005	ამძრავთა ელ მექანიკური სისტემები და კომპლექსები	არ გააჩნია			
სემესტრში				30	25	20
წელიწადში				55		20
სულ				75		

**“ამწე-სატრანსპორტო, სამშენებლო და საგზაო მანქანების კონსტრუირება და წარმოების”
სპეციალიზაციის სამაგისტრო თემატიკის
“ამწე-სატრანსპორტო, სამშენებლო და საგზაო მანქანების კონსტრუირება და წარმოება”
საგნობრივი დატვირთვა**

№	საგნის კოდი	საგანი	დაშვების წინაპირობა	ECTS კრედიტი		
				I წელი	II წელი	
				სემესტრი		
				I	II	III
1	BUCOE07	ბიზნესკომუნიკაცია (ინგლისური)	არ გააჩნია	5	-	-
	BUCOF07	ბიზნესკომუნიკაცია (ფრანგული)				
	BUCOG07	ბიზნესკომუნიკაცია (გერმანული)				
	BUCOR07	ბიზნესკომუნიკაცია (რუსული)				
2	TTTPE07	ტექნიკური თარგმანის თეორია და პრაქტიკა (ინგლისური)	არ გააჩნია	-	5	-
	TTTPF07	ტექნიკური თარგმანის თეორია და პრაქტიკა (ფრანგული)				
	TTTPG07	ტექნიკური თარგმანის თეორია და პრაქტიკა (გერმანული)				
	TPTTR07	ტექნიკური თარგმანის თეორია და პრაქტიკა (რუსული)				
3	BCME007	სამეწარმეო და ტექნოლოგიურ ინოვაციათა მენეჯმენტი	არ გააჩნია	5		
4	DLASM05	ამწე-სატრანსპორტო მანქანების დაპროექტება	არგააჩნია	7		
5	DCASM05	სამსხვრევ-დამხარისხებელი მანქანების დაპროექტება	არგააჩნია	5		
6	TMOSC05	მექანიკური რხევების თეორია	არგააჩნია	5		
7	DMECI05	სამშენებლო ინდუსტრიის მექანიკურ მოწყობილობათა დაპროექტება	არგააჩნია	3		
8	DECI005	სამშენებლო ინდუსტრიის ქარხნების დაპროექტება	სამშენებლო ინდუსტრიის მექანიკურ მოწყობილობათა დაპროექტება		3	
9	DSME005	სატრანსპორტო მანქანებისა და ლიფტების დაპროექტება	ამწე-სატრანსპორტო მანქანების დაპროექტება		7	
10	DCARM05	სამშენებლო, საგზაო მანქანების დაპროექტება	სამსხვრევ-დამხარისხებელი მანქანების დაპროექტება		5	
11	TRETR05	ტრიბოტექნიკა-ტრიბოლოგია	არგააჩნია		5	
12	PFMER05	მექანიკური მოწყობილობის საიმედოობის ფიზიკური საფუძვლები და კრიტერიუმები	არგააჩნია			5
13	EECAE05	ამწეებისა და ლიფტების ელექტრომოწყობილობა	არგააჩნია			5
14	DMEM005	მანქანების მიწის სამუშაოებისათვის	სამშენებლო,			5

№	საგნის კოდი	საგანი	დაშვების წინაპირობა	ECTS კრედიტი		
				I წელი	II წელი	
				სემესტრი		
				I	II	III
		დაპროექტება	საგზაო მანქანების დაპროექტება			
15	DMSTT05	სპეციალური ტექნოლოგიური ტრანსპორტირების მანქანების დაპროექტება	ამწე-სატრანსპორტო მანქანების დაპროექტება; ამწეებისა და ლიფტების ელექტრომოწყობილობა			5
სემესტრში				30	25	20
წელიწადში				55		20
სულ				75		

**”სამანქანათმშენებლო წარმოების ტექნოლოგიის” სპეციალიზაციის სამაგისტრო თემატიკის
”სამანქანათმშენებლო წარმოების ტექნოლოგია” საგნობრივი დატვირთვა**

№	საგნის კოდი	საგანი	დაშვების წინაპირობა	ECTS კრედიტი		
				I წელი	II წელი	
				სემესტრი		
				I	II	III
1	BUCOE07	ბიზნესკომუნიკაცია (ინგლისური)	არ გააჩნია	5	-	-
	BUCOF07	ბიზნესკომუნიკაცია (ფრანგული)				
	BUCOG07	ბიზნესკომუნიკაცია (გერმანული)				
	BUCOR07	ბიზნესკომუნიკაცია (რუსული)				
2	TTTPE07	ტექნიკური თარგმანის თეორია და პრაქტიკა (ინგლისური)	არ გააჩნია	-	5	-
	TTTPF07	ტექნიკური თარგმანის თეორია და პრაქტიკა (ფრანგული)				
	TTTPG07	ტექნიკური თარგმანის თეორია და პრაქტიკა (გერმანული)				
	TPTR07	ტექნიკური თარგმანის თეორია და პრაქტიკა (რუსული)				
3	BCME007	სამეწარმეო და ტექნოლოგიურ ინოვაციათა მენეჯმენტი	არ გააჩნია	5		
4	FPMTP05	პროგრამული მართვის ჩარხებზე დამუშავების ძირითადი პრინციპები	არ გააჩნია	5		
5	FUSRE05	მეცნიერული კვლევის საფუძვლები	არ გააჩნია	5		

№	საგნის კოდი	საგანი	დაშვების წინაპირობა	ECTS კრედიტი		
				I წელი	II წელი	
				სემესტრი		
				I	II	III
6	ELEMT05	დამუშავების ელექტროფიზიკური და ელექტროქიმიური მეთოდები	არგააჩნია	5		
7		სამანქანათმშენებლო წარმოების ტექნოლოგიური პროცესების კომპიუტერული დაპროექტება	არგააჩნია	5		
8	DTPMT05	ტექნოლოგიური პროცესების დაპროექტება პროგრამული მართვის ჩარხებისათვის	პროგრამული მართვის ჩარხებზე დამუშავების ძირითადი პრინციპები		5	
9	FUFMS05	მოქნილი საწარმოო სისტემების საფუძვლები	არგააჩნია		5	
10	INDME05	ინოვაციური კონსტრუქციები მექანიკის ინჟინერიაში	არგააჩნია		5	
11	MRETEC05	მანქანების რემონტის ტექნოლოგიები	არგააჩნია		5	
12	FHCUT05	თერმო ჭრის საფუძვლები	არგააჩნია			5
13		დეტალების ლაზერული ლეგირების ტექნოლოგია	არგააჩნია			5
14	ORPEI05	მანქანათსაშენი წარმოების ტექნოლოგიური პროცესების ოპტიმიზაცია	არგააჩნია			5
15	PRCT005	მჭრელი იარაღების წარმოება	არგააჩნია			5
სემესტრში				30	25	20
წელიწადში				55		20
სულ				75		

**„მანქანათა მექანიკის, ტექნოლოგიური მანქანებისა და ავტომატიზებული კომპლექსების ”
სპეციალიზაციის სამაგისტრო თემატიკის ”აგრარული წარმოების ტექნოლოგიური მანქანები”
საგნობრივი დატვირთვა**

№	საგნის კოდი	საგანი	დაშვების წინაპირობა	ECTS კრედიტი		
				I წელი	II წელი	
				სემესტრი		
				I	II	III
1	BUCOE07	ბიზნესკომუნიკაცია (ინგლისური)	არგააჩნია	5	-	
	BUCOF07	ბიზნესკომუნიკაცია (ფრანგული)				
	BUCOG07	ბიზნესკომუნიკაცია (გერმანული)				
	BUCOR07	ბიზნესკომუნიკაცია (რუსული)				
2	TTTPE07	ტექნიკური თარგმანის თეორია და პრაქტიკა (ინგლისური)	არგააჩნია	-	5	
	TTTPF07	ტექნიკური თარგმანის თეორია და პრაქტიკა (ფრანგული)				

№	საგნის კოდი	საგანი	დაშვების წინაპირობა	ECTS კრედიტი		
				I წელი	II წელი	
				სემესტრი		
				I	II	III
	TTTPG07	ტექნიკური თარგმანის თეორია და პრაქტიკა (გერმანული)				
	TPTTR07	ტექნიკური თარგმანის თეორია და პრაქტიკა (რუსული)				
3	BCME007	სამეწარმეო და ტენოლოგიურ ინოვაციათა მენეჯმენტი	არ გააჩნია	5		
4	TEAMD05	მანქანების და ხელსაწყოების ტექნიკურ-ეკონომიკური ანალიზი	არ გააჩნია	5		
5	AM10005	ნიადაგდამამუშავებელი მანქანები	არ გააჩნია	5		
6	PGB0005	მემცენარეობის საფუძვლები	არ გააჩნია	5		
7	MOA0005	მეცხოველეობის მექანიზაცია და ელექტროფიკაცია	არ გააჩნია	5		
8	TTODOA5	აგრარული მეურნეობის წარმოების მექანიზაციის განვითარების თანამედროვე ტენდენციები	ნიადაგდამამუშავებელი მანქანები		5	
9	AM00005	მოსავლის ამღები მანქანები	არ გააჩნია		5	
10	FM00005	მეცხოველეობის საკვების დასამზადებელი მანქანები	არ გააჩნია		5	
11	BOMA005	სამთო მიწათმოქმედების მექანიზაცია	არ გააჩნია		5	
12	არჩევითი კურსი 1:					
12.1	HEHPA05	ჰიდრაულიკური და ელექტროჰიდრაულიკური სიმძლავრის გამაძლიერებლები და ამძრავები	არ გააჩნია		5	
12.2	DPTTM05	დინამიკური პროცესები სატრანსპორტებულ ტექნოლოგიურ მოწყობილობებში	არ გააჩნია			
13	BOSR005	ექსპერიმენტის დაგეგმვის თანამედროვე მეთოდები	არ გააჩნია		5	
14	DMOFMS5	მექანიკური სისტემების დინამიკური მოდელირება	არ გააჩნია		5	
15	CTS0005	მანქანების ტექნიკური სერვისი	არ გააჩნია		5	
სემესტრში				30	25	20
წელიწადში				55		20
სულ				75		

სწავლის შედეგების რუკა

№	საგნის კოდი	საგანი	ცოდნა და გაცნობიერება	ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი	დასკვნის უნარი	კომუნიკაციის უნარი	სწავლის უნარი	ღირებულებები
1.	BUCOE07	ბიზნესკომუნიკაცია (ინგლისური)	+	+		+		+
	BUCOF07	ბიზნესკომუნიკაცია (ფრანგული)	+	+		+		+
	BUCOG07	ბიზნესკომუნიკაცია (გერმანული)	+	+		+		+
	BUCOR07	ბიზნესკომუნიკაცია (რუსული)	+	+		+		+
2.	TTTPE07	ტექნიკური თარგმანის თეორია და პრაქტიკა (ინგლისური)	+	+		+	+	
	TTTPF07	ტექნიკური თარგმანის თეორია და პრაქტიკა (ფრანგული)	+	+		+	+	
	TTTPG07	ტექნიკური თარგმანის თეორია და პრაქტიკა (გერმანული)	+	+		+	+	
	TPTTR07	ტექნიკური თარგმანის თეორია და პრაქტიკა (რუსული)	+	+		+	+	
3.	BCME007	სამეწარმეო და ტენოლოგიურ ინოვაციათა მენეჯმენტი	+	+		+	+	
„მანქანათმშენებლობის, ტექნოლოგიური მანქანები და ავტომატიზებული კომპლექსები“ სპეციალიზაცია								

4.	<i>არჩევითი სასწავლო კურსი 1:</i>							
4.1.	KKDCLM5	როული სტრუქტურის სახსრიანი მექანიზმების კინემატიკა, კინეტოსტატიკა და დინამიკა	+	+				+
4.2.	ATADTS5	ციფრული და ანალოგური რეგულირების სისტემების თეორია						
5.	RRS0005	რობოტები და რობოტოტექნიკური სისტემები	+	+				+
6.	ATF0005	რხევების გამოყენების თეორია	+	+				+
7.	TEAMD05	მანქანების და ხელსაწყოების ტექნიკურ-ეკონომიკური ანალიზი	+	+				+
8.	ADM0005	ამძრავები და მანქანების დინამიკა	+	+				+
9.	DSME005	ჩარხების დინამიკა	+	+				+
10.	VMD0005	ვიბრაციული მანქანები და მოწყობილობები	+	+				+
11.	ACCST05	ავტომატური რეგულირების და მართვის სისტემების თეორია	+	+				+
12.	CIM0005	კომპიუტერულ-ინტეგრირებული წარმოება	+	+				+
13.	DRT0005	სარელსო ტრანსპორტის დინამიკა	+	+				+
14.	<i>არჩევითი სასწავლო კურსი 2:</i>							
14.1.	DPTTM05	დინამიკური პროცესები სატრანსპორტებელ ტექნოლოგიურ მოწყობილობებში	+	+				+
14.2.	HEHPA05	ჰიდრავლიკური და ელექტროჰიდრავლიკური სიმძლავრის გამამლიერებლები და ამძრავები						
15.	<i>არჩევითი სასწავლო კურსი 3:</i>							
15.1	METHO 05	ტექნიკური დიაგნოსტიკის მეთოდები და საშუალებები	+	+				+
15.2	ESCD005	ამძრავთა ელ. მექანიკური სისტემები და კომპლექსები						
„ამწე-სატრანსპორტო, სამშენებლო და საგზაო მანქანების კონსტრუირება და წარმოება“ სპეციალიზაცია								
16.	DLASM05	ამწე-სატრანსპორტო მანქანების დაპროექტება	+	+	+			
17.	DCASM05	სამსხვრევ-დამხარისხებელი მანქანების დაპროექტება	+	+				
18.	TMOSC05	მექანიკური რხევების თეორია	+	+				+
19.	DMECI05	სამშენებლო ინდუსტრიის მექანიკურ მოწყობილობათა დაპროექტება	+	+				
20.	DECI005	სამშენებლო ინდუსტრიის ქარხნების დაპროექტება	+	+				
21.	DSME005	სატრანსპორტო მანქანებისადალიფტების დაპროექტება	+	+	+			
22.	DCARM05	სამშენებლო, საგზაო მანქანების დაპროექტება	+	+	+			
23.	TRETR05	ტრიბოტექნიკა-ტრიბოლოგია	+	+				+

24.	PFMER05	მექანიკური მოწყობილობის საიმედოობის ფიზიკური საფუძვლები და აკრიტიკებები	+	+			+	
25.	EECAE05	ამწეებისა და ლიფტების ელექტრომოწყობილობა	+	+				
26.	DMEM005	მანქანების მიწის სამუშაოებისათვის დაპროექტება	+	+				
27.	DMSTT05	სპეციალური ტექნოლოგიური ტრანსპორტირების მანქანების დაპროექტება	+	+				
„სამანქანათმშენებლო წარმოების ტექნოლოგია“ სპეციალიზაცია								
28.	FPMTP05	პროგრამული მართვის ჩარხებზე დამუშავების ძირითადი პრინციპები	+	+			+	
29.	FUSRE05	მეცნიერული კვლევის საფუძვლები	+		+		+	
30.	ELEMT05	დამუშავების ელექტროფიზიკური და ელექტროქიმიური მეთოდები	+	+			+	
31.	SWTPK05	სამანქანათმშენებლო წარმოების ტექნოლოგიური პროცესების კომპიუტერული დაპროექტება	+				+	
32.	DTPMT05	ტექნოლოგიური პროცესების დაპროექტება პროგრამული მართვის ჩარხებისათვის	+	+			+	
33.	FUFMS05	მოქნილი საწარმოო სისტემების საფუძვლები	+			+		
34.	INDME05	ინოვაციური კონსტრუქციები მექანიკის ინჟინერიაში	+					+
35.	MRETEC05	მანქანების რემონტის ტექნოლოგიები	+				+	
36.	FHCUT05	თერმო ჭრის საფუძვლები	+		+			
37.	TLED005	დეტალების ლაზერული ლეგირების ტექნოლოგია	+		+			
38.	ORPEI05	მანქანათსაშენი წარმოების ტექნოლოგიური პროცესების ოპტიმიზაცია	+		+			
39.	PRCT005	მჭრელი იარაღების წარმოება	+				+	
„მანქანათა მექანიკის, ტექნოლოგიური მანქანებისა და ავტომატიზებული კომპლექსების“ სპეციალიზაციის სამაგისტრო თემატიკა „აგრარული წარმოების ტექნოლოგიური მანქანები“								
40.	TEAMD05	მანქანების და ხელსაწყოების ტექნიკურ-ეკონომიკური ანალიზი	+	+	+			
41.	AM10005	ნიადაგდამამუშავებელი მანქანები	+	+	+			
42.	PGB0005	მემცენარეობის საფუძვლები	+	+	+			
43.	MOA0005	მეცხოველეობის მექანიზაცია და ელექტროფიკაცია	+	+	+			
44.	TTODOA5	აგრარული მეურნეობის წარმოების მექანიზაციის განვითარების თანამედროვე ტენდენციები	+	+	+			
45.	AM00005	მოსავლის ამღები მანქანები	+	+	+			
46.	FM00005	მეცხოველეობის საკვების დასამზადებელი მანქანები	+	+	+			
47.	BOMA005	სამთო მიწათმოქმედების მექანიზაცია	+	+	+			

48.	<i>არჩევითი კურსი 1:</i>							
48.1.	HEHPA05	ჰიდრავლიკური და ელექტროჰიდრავლიკური სიმულაციის გამაძლიერებლები და ამპრაგები	+	+	+			
48.2.	DPTTM05	დინამიკური პროცესები სატრანსპორტებელ ტექნოლოგიურ მოწყობილობებში	+	+			+	
49.	BOSR005	ექსპერიმენტის დაგეგმვის თანამედროვე მეთოდები	+	+	+			
50.	DMOFMS5	მექანიკური სისტემების დინამიკური მოდელირება	+	+	+			
51.	CTS0005	მანქანების ტექნიკური სერვისი	+	+	+			

პროგრამის სასწავლო გეგმა

№	საგნის კოდი	საათები საგანი	ECTS კრედიტი/ საათი	ლექცია	სემინარი (ჯგუფში მუშაობა)	პრაქტიკული	ლაბორატორიული	პრაქტიკა	საკურსო სამუშაო/პროექტი	დამოუკიდებელი მუშაობა
1	BUCOE07	ბიზნესკომუნიკაცია (ინგლისური)	5/135			45				90
	BUCOF07	ბიზნესკომუნიკაცია (ფრანგული)	5/135			45				90
	BUCOG07	ბიზნესკომუნიკაცია (გერმანული)	5/135			45				90
	BUCOR07	ბიზნესკომუნიკაცია (რუსული)	5/135			45				90
2	TTTPE07	ტექნიკური თარგმანის თეორია და პრაქტიკა (ინგლისური)	5/135	15		45				75
	TTTPF07	ტექნიკური თარგმანის თეორია და პრაქტიკა (ფრანგული)	5/135	15		45				75
	TTTPG07	ტექნიკური თარგმანის თეორია და პრაქტიკა (გერმანული)	5/135	15		45				75
	TPTTR07	ტექნიკური თარგმანის თეორია და პრაქტიკა (რუსული)	5/135	15		45				75
3	BCME007	სამეწარმეო და ტენოლოგიურ ინოვაციათა მენეჯმენტი	5/135	30	30					75
1.სამაგისტრო თემატიკა „მანქანათა მექანიკა, ტექნოლოგიური მანქანები და ავტომატიზებული კომპლექსები“										
4	არჩევითი სასწავლო კურსი 1:									
4.1.	DLASM05	რთული სტრუქტურის სახსრიანი მექანიზმების კინემატიკა, კინეტოსტატიკა და დინამიკა	5/135	45	15					75
4.2	ATADTS5	ციფრული და ანალოგური რეგულირების სისტემების თეორია	5/135	45		15				75
5	DCASM05	რობოტები და რობოტოტექნიკური სისტემები	5/135	45	15					75
6	TMOSC05	რხევების გამოყენების თეორია	5/135	45		15				75
7	EECAE05	მანქანების და ხელსაწყოების ტექნიკურ-ეკონომიკური ანალიზი	5/135	45	15					75
8	DECI005	ამძრავები და მანქანების დინამიკა	5/135	45		15				75
9	DSME005	ჩარხების დინამიკა	5/135	45		15				75
10	DCARM05	ვიბრაციული მანქანები და მოწყობილობები	5/135	45		15				75
11	TRETR05	ავტომატური რეგულირების და მართვის სისტემების თეორია	5/135	45	15					75
12	MSTTD05	კომპიუტერულ-ინტეგრირებული წარმოება	5/135	45	15					75
13	PFMER05	სარელსო ტრანსპორტის დინამიკა	5/135	45		15				75
14	არჩევითი სასწავლო კურსი 2:									

№	საგნის კოდი	საათები საგანი	ECTS კრედიტი\ საათი	ლექცია	სემინარი (ჯგუფში მუშაობა)	პრაქტიკული	ლაბორატორიული	პრაქტიკა	საკურსო სამუშაო/პროექტი	დამოუკიდებელი მუშაობა
14.1	DPTTM05	დინამიკური პროცესები სატრანსპორტო ტექნოლოგიურ მოწყობილობებში	5/135	45		15				75
14.2	HEHPA0	ჰიდრავლიკური და ელექტროჰიდრავლიკური სიმძლავრის გამაძლიერებლები და ამძრავები								
15	არჩევითი სასწავლო კურსი 3:									
15.1	MEMFD0	ტექნიკური დიაგნოსტიკის მეთოდები და საშუალებები	5/135	30		15	15			75
15.2	ESCD005	ამძრავთა ელ. მექანიკური სისტემები და კომპლექსები	5/135	45		15				
2.სამაგისტრო თემატიკა „ ამწე-სატრანსპორტო, სამშენებლო და საგზაო მანქანების კონსტრუქცია და წარმოება“										
16	DLASM05	ამწე-სატრანსპორტო მანქანების დაპროექტება	7/189	60		15			15	99
17	DCASM05	სამსხვერვე-დამხარისხებელი მანქანების დაპროექტება	5/135	45		15				75
18	TMOSC05	მექანიკური რხევების თეორია	5/135	30		30				75
19	DMECI05	სამშენებლო ინდუსტრიის მექანიკურ მოწყობილობათა დაპროექტება	3/81	30						51
20	DECI005	სამშენებლო ინდუსტრიის ქარხნების დაპროექტება	3/81	15		15				51
21	DSME005	სატრანსპორტო მანქანებისადალიფტების დაპროექტება	7/189	45		15			30	99
22	DCARM05	სამშენებლო, საგზაო მანქანების დაპროექტება	5/135	30					30	75
23	TRETR05	ტრიბოტექნიკა-ტრიბოლოგია	5/135	30		15			15	75
24	PFMER05	მექანიკური მოწყობილობის საიმედოობის ფიზიკური საფუძვლები და აკრიტერიუმები	5/135	30		15			15	75
25	EECAE05	ამწეებისა და ლიფტების ელექტრომოწყობილობა	5/135	45					15	75
26	DMEM005	მანქანების მიწის სამუშაოებისათვის დაპროექტება	5/135	45		15				75
27	DMSTT05	სპეციალური ტექნოლოგიური ტრანსპორტირების მანქანების დაპროექტება	5/135	45		15				75
3.სამაგისტრო თემატიკა „სამანქანათმშენებლო წარმოების ტექნოლოგია“										
28	FPMTP05	პროგრამული მართვის ჩარხებზე დამუშავების ძირითადი პრინციპები	5/135	30		30				75
29	FUSRE05	მეცნიერული კვლევის საფუძვლები	5/135	30		30				75

№	საგნის კოდი	საათები საგანი	ECTS კრედიტი\ საათი	ლექცია	სემინარი (ჯგუფში მუშაობა)	პრაქტიკული	ლაბორატორიული	პრაქტიკა	საკურსო სამუშაო/პროექტი	დამოუკიდებელი მუშაობა
30	ELEMT05	დამუშავების ელექტროფიზიკური და ელექტროქიმიური მეთოდები	5/135	30			30			75
31	SWTPK05	სამანქანათმშენებლო წარმოების ტექნოლოგიური პროცესების კომპიუტერული დაპროექტება	5/135	30		30				75
32	DTPMT05	ტექნოლოგიური პროცესების დაპროექტება პროგრამული მართვის ჩარხებისათვის	5/135	30		30				75
33	FUFMS05	მოქნილი საწარმოო სისტემების საფუძვლები	5/135	30		30				75
34	INDME05	ინოვაციური კონსტრუქციები მექანიკის ინჟინერიაში	5/135	30	30					75
35	MRETEC05	მანქანების რემონტის ტექნოლოგიები	5/135	30		30				75
36	FHCUT05	თერმო ჭრის საფუძვლები	5/135	30	30					75
37	TLED005	დეტალების ლაზერული ლეგირების ტექნოლოგია	5/135	30	30					75
38	ORPEI05	მანქანათსაშენი წარმოების ტექნოლოგიური პროცესების ოპტიმიზაცია	5/135	30		30				75
39	PRCT005	მჭრელი იარაღების წარმოება	5/135	30		15	15			75
4.სამაგისტრო თემატიკა „აგრარული წარმოების ტექნოლოგიური მანქანები“										
40	TEAMD05	მანქანების და ხელსაწყოების ტექნიკურ-ეკონომიკური ანალიზი	5/135	45	15					75
41	AM10005	ნიადაგდამამუშავებელი მანქანები	5/135	30		30				75
42	PGB0005	მემცენარეობის საფუძვლები	5/135	30		30				75
43	MOA0005	მეცხოველეობის მექანიზაცია და ელექტროფიკაცია	5/135	30		30				75
44	TTODOA5	აგრარული მეურნეობის წარმოების მექანიზაციის განვითარების თანამედროვე ტენდენციები	5/135	45	15					75
45	AM00005	მოსავლის ამღები მანქანები	5/135	45	15					75
46	FM00005	მეცხოველეობის საკვების დასამზადებელი მანქანები	5/135	45	15					75
47	BOMA005	სამთო მიწათმოქმედების მექანიზაცია	5/135	45	15					75
არჩევითი კურსი 1:										
48.1	HEHPA05	ჰიდრაულიკური და ელექტროჰიდრაულიკური სიმძლავრის გამაძლიერებლები და ამძრავები	5/135	45		15				75
48.2	DPTTM05	დინამიკური პროცესები სატრანსპორტებელ ტექნოლოგიურ მოწყობილობებში								

№	საგნის კოდი	საათები	ECTS კრედიტი\ საათი	ლექცია	სემინარი (ჯგუფში მუშაობა)	პრაქტიკული	ლაბორატორიული	პრაქტიკა	საკურსო სამუშაო/პროექტი	დამოუკიდებელი მუშაობა
49	BOSR005	ეკსპერიმენტის დაგეგმვის თანამედროვე მეთოდები	5/135	45	15					75
50	DMOFMS5	მექანიკური სისტემების დინამიკური მოდელირება	5/135	45	15					75
51	CTS0005	მანქანების ტექნიკური სერვისი	5/135	45	15					75

პროგრამის ხელმძღვანელი/ხელმძღვანელები

მერაბ შვანგირაძე

ფაკულტეტის ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის უფროსი

მანანა მოისწრაფიშვილი

ფაკულტეტის დეკანი

ოთარ გელაშვილი

მიღებულია

სატრანსპორტო დამანქანებლობის ფაკულტეტის საბჭოს სხდომაზე ოქმი #15, 3.07. 2012 წ.
ფაკულტეტის საბჭოს თავმჯდომარე

ოთარ გელაშვილი

შეთანხმებულია

სტუ-ს ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის ხელმძღვანელი

გიორგი ძიძიგური