



აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტი

საინჟინრო-ტექნოლოგიური ფაკულტეტი

სამაგისტრო პროგრამა

მსუბუქი მრეწველობის ტექნოლოგია

Technology of light Industry

ქუთაისი
2011

1. პროგრამის საახელწოდება: მსუბუქი მრეწველობის ტექნოლოგია

2. მისანიჭებელი კვალიფიკაცია: სამრეწველო ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის მაგისტრი
Master of production engineering and technology

3. პროგრამის მოცულობა კრედიტებით: ECTS 120 კრედიტი, აქედან

საუნივერსიტეტო სავალდებულო კურსი - 10 კრედიტი

საუნივერსიტეტო არჩევითი კურსი - 10 კრედიტი

საფაკულტეტო სავალდებულო კურსები - 5 კრედიტი

სპეციალობის კურსები: სავალდებულო კურსები- 90 კრედიტი
არჩევითი კურსები- 5კრედიტი

4. სწავლების ენა: ქართული

5. საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი:

პროგრამის მიზანია მოამზადოს მაღალკვალიფიციური სპეციალისტი „სამრეწველო ინჟინერიის და ტექნოლოგიის“ მაგისტრი, რომელიც ფლობს თეორიულ, ანალიტიკურ და გამოყენებით ცოდნას და ჩვევებს ტანსაცმლისა და ფეხსაცმლის წარმოების სფეროში სამუშაოდ, აქვს სწარაფი ადაპტირების უნარი თანამედროვე საბაზრო ეკონომიკის პირობებში. პროგრამამ უნდა ჩამოუყალიბოს კურსდამთავრებულს ცოდნა, ჩვევები და კომპეტენციები, რომლებიც აუცილებელია ტანსაცმლის და ფეხსაცმლის წარმოების ახალი ტექნოლოგიების, პროფესიული ამოცანების გადაწყვეტისათვის, ასევე მოამზადოს მაგისტრი საქმიანობისათვის, რომელიც მოითხოვს ღრმა ფუნდამენტალურ და პროფესიულ ცოდნას სამეცნიერო-კვლევითი და პედაგოგიური საქმიანობის სფეროში.

დასაქმების სფერო:

კურსდამთავრებული მაგისტრები დასაქმდებიან ქვეყნის მსუბუქი მრეწველობის საწარმოებში, სამეცნიერო-კვლევით ცენტრებში, მოდელის სახლებში, საბაჟო-გამშვებ პუნქტებში, ან თვითდასაქმებით ინდივიდუალურ და მცირე საწარმოებში, სურვილის შემთხვევაში კი სწავლას გააგრძელებენ უმაღლესი განათლების მომდევნო საფეხურზე, შესაბამისი ან მონათესავე სპეციალობის სადოქტორო პროგრამაზე.

6. პროგრამაზე დაშვების წინაპირობა: მაგისტრატურაში სწავლის გასაგრძელებლად პიროვნებას:

- უნდა ჰქონდეს შესაბამისი ან მომიჯნავე მიმართულების ბაკალავრის კვალიფიკაცია (ან მისი ექვივალენტი)
- ჩაბარებული უნდა ჰქონდეს ერთიანი სამაგისტრო გამოცდა და საუნივერსიტეტო გამოცდა სპეციალობაში.

7. სწავლის შედეგი

„სამრეწველო ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის“ მაგისტრის კვალიფიკაცია ენიჭება მაგისტრს, რომელსაც გააჩნია უმაღლესი განათლების კვალიფიკაციათა აღმწერით განსაზღვრული სწავლების მეორე საფეხურზე მისაღწევი ცოდნის, უნარებისა და ღირებულებების შესაბამისი დონე.

ტანსაცმლის ტექნოლოგიის მიმართულებით:

<p>ცოდნა და გაცნობიერება</p>	<p>აქვს სფეროს ღრმა და სისტემური ცოდნა, რომელიც აძლევს ახალი, ორიგინალური იდეების შემუშავების საშუალებას, აცნობიერებს ცალკეული პრობლემის გადაჭრის გზებს.</p>	<p>გააჩნია ღრმა ცოდნა სამკერვალო ნაკეთობათა დამზადების ტექნოლოგიების, გამოყენებული მასალებისა და მანქანა-დანადგარების შესახებ. სხვადასხვა დანიშნულების და სირთულის ნაწარმის ძირითადი კვანძების დამუშავებისა და აკრების შესახებ.</p>
<p>ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი</p>	<p>ახალ, გაუთვალისწინებელ და მულტიდისციპლინურ გარემოში მოქმედება; კომპლექსური პრობლემების გადაწყვეტის ახალი, ორიგინალური გზების ძიება, მათ შორის კვლევის დამოუკიდებლად განხორციელება უახლესი მეთოდებისა და მიდგომების გამოყენებით.</p>	<p>შეუძლია ტანსაცმლის დეტალების შეერთების მეთოდებისა და ოპტიმალური პარამეტრების შერჩევა, ტექნოლოგიური სქემების შედგენა სხვადასხვა მასალისაგან დამზადებული ტანსაცმლის მოდელისათვის. ბაზისური მოდელის ტექნიკური მოდელირება, რთული კონსტრუქციების აგება, ექსპერიმენტის დაგეგმვა ა მოდელირება კვლევის თანამედროვე მეთოდების გამოყენებით.</p>
<p>დასკვნის უნარი</p>	<p>რთული და არასრული ინფორმაციის (მათ შორის უახლესი კვლევების) კრიტიკული ანალიზის საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება; უახლეს მონაცემებზე დაყრდნობით ინფორმაციის ინოვაციური სინთეზი.</p>	<p>შეუძლია მოცემული ნაწარმის დაგეგმარებისათვის რაციონალური პარამეტრების შერჩევა და ანალიზის საფუძველზე ოპტიმალური ტექნოლოგიური პროცესის დაგეგმვა.</p>
<p>კომუნიკაციის უნარი</p>	<p>თავისი დასკვნების, არგუმენტაციისა და კვლევის მეთოდების კომუნიკაცია აკადემიურ თუ პროფესიულ საზოგადოებასთან ქართულ და უცხოურ ენებზე, აკადემიური პატიოსნების სტანდარტებისა და საინფორმაციო-საკომუნიკაციო მიღწევათა გათვალისწინებით.</p>	<p>შეუძლია თავისი ნაშრომის და დასკვნების საჯაროდ წარმოდგენა და დაცვა როგორც მშობლიურ, ისე უცხო ენაზე. თანამედროვე საინფორმაციო ტექნოლოგიების გამოყენებით ინფორმაციის მოპოვება საინტერესო საკითხების შესახებ.</p>
<p>სწავლის უნარი</p>	<p>სწავლის დამოუკიდებლად წარმართვა, სწავლის პროცესის თავისებურებების გაცნობიერება და სტრატეგიულად დაგეგმვის მაღალი დონე.</p>	<p>შეუძლია შეძენილი ცოდნის ობიექტურად და კრიტიკულად შეფასება და მომავალში მისი გამოყენების სესამღებლობების განსაზღვრა.</p>
<p>ღირებულებები</p>	<p>ღირებულებებისადმი თავისი და სხვების დამოკიდებულების შეფასება და ახალი ღირებულებების დამკვიდრებაში წვლილის შეტანა.</p>	<p>სამეცნიერო და პროფესიულ საქმიანობაში ხელმძღვანელობს აკადემიური პატიოსნებისა და სამართლიანობის პრინციპებით. აცნობიერებს გლობალური ეკოლოგიური უსაფრთხოების პრობლემების აქტუალობას და ითვალისწინებს კვლევითი მუშაობის წარ-</p>

		მართვის პროცესში.
--	--	-------------------

ფეხსაცმლის ტექნოლოგიის მიმართულებით:

ცოდნა და გაცნობიერება	აქვს სფეროს ღრმა და სისტემური ცოდნა, რომელიც აძლევს ახალი, ორიგინალური იდეების შემუშავების საშუალებას, აცნობიერებს ცალკეული პრობლემის გადაჭრის გზებს.	შეუძლია დეტალურად ჩამოაყალიბოს ტყავის ნაკეთობათა საწარმოებში გამოყენებული მასალები, სახეების ხარისხის კატეგორიების და ზოგადი ფიზიკო-მექანიკური მახასიათებლების განმარტებით. ნაკეთობების დაგეგმარების მეთოდები და მათი დამზადების ტექნოლოგიები და ტექნოლოგიური ნორმატივები.
ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი	ახალ, გაუთვალისწინებელ და მულტიდისციპლინურ გარემოში მოქმედება; კომპლექსური პრობლემების გადაწყვეტის ახალი, ორიგინალური გზების ძიება, მათ შორის კვლევის დამოუკიდებლად განხორციელება უახლესი მეთოდებისა და მიდგომების გამოყენებით.	პრაქტიკაში გამოიყენოს ნაკეთობების დაგეგმარების მეთოდები, ნაკეთობებზე წაყენებული მოთხოვნების მიხედვით შეარჩიონ ნამზადისა და ძირის მასალების პაკეტი. ახსნან ასეთი ფეხსაცმლისათვის გათვალისწინებული ძირის მიმდგრების მეთოდის უპირატესობა, დაასაბუთონ ნაკეთობის დამზადების ტექნოლოგია.
დასკვნის უნარი	რთული და არასრული ინფორმაციის (მათ შორის უახლესი კვლევების) კრიტიკული ანალიზის საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება; უახლეს მონაცემებზე დაყრდნობით ინფორმაციის ინოვაციური სინთეზი.	მის მიერ შერჩეული კონსტრუქციის, მასალების და ტექნოლოგიური ნორმატივების უპირატესობა არსებულ მსგავს მოდელებთან შედარებით (შეპირისპირებით). დაამტკიცოს ახალი მოდელის ფიზიკო-მექანიკური, ჰიგიენური და ვიზუალური მახასიათებლების მაღალი დონე.
კომუნიკაციის უნარი	თავისი დასკვნების, არგუმენტაციისა და კვლევის მეთოდების კომუნიკაცია აკადემიურ თუ პროფესიულ საზოგადოებასთან ქართულ და უცხოურ ენებზე, აკადემიური პატიოსნების სტანდარტებისა და საინფორმაციო-საკომუნიკაციო მიღწევათა გათვალისწინებით.	შეუძლია მისი ნაშრომის და დასკვნების საჯარო წარმოდგენა და დაცვა, როგორც მშობლიურ ასევე უცხო ენაზე. თანამედროვე საინფორმაციო ტექნოლოგიების გამოყენებით, ასევე ინფორმაციის მოპოვება სპეციალობის მიხედვით.
სწავლის უნარი	სწავლის დამოუკიდებლად წარმართვა, სწავლის პროცესის თავისებურებების გაცნობიერება და სტრატეგიულად დაგეგმვის მაღალი დონე.	შეუძლია სპეციალობის მიხედვით შემნილი ცოდნის კრიტიკულად შეფასება და პრაქტიკულ საქმიანობაში და სამეცნიერო მუშაობაში მისი გამოყენების განსაზღვრა.
ღირებულებები	ღირებულებებისადმი თავისი და სხვების დამოკიდებულების შე-	სამეცნიერო და პროფესიულ საქმიანობაში ხელმძღვანელობს აკადემიური პა-

	ფასება და ახალი ღირებულებების დამკვიდრებაში წვლილის შეტანა.	ტიოსნებისა და სამართლიანობის პრინციპებით. აცნობიერებს გლობალური ეკოლოგიური უსაფრთხოების პრობლემების აქტუალობას და ითვალისწინებს კვლევითი მუშაობის წარმართვის პროცესში.
--	---	--

სასწავლო პროგრამის გავლის შემდეგ სტუდენტის მიერ შეძენილი კომპეტენციების რუქა

სპეციალიზაციის მოდული: ტანსაცმლის ტექნოლოგია

	კურსი	კომპეტენციები					
		ცოდნა და გაცნობიერება	ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი	დასკვნის უნარი	კომუნიკაციის უნარი	სწავლის უნარი	ღირებულებები
1.	პედაგოგიკა და ფსიქოლოგია	×	×	×	×	×	×
2.	დარგობრივი უცხო ენა	×	×		×		
3.	უცხო ენა	×	×	×	×	×	×
4.	სამეცნიერო ნაშრომის წერის საფუძვლები	×	×			×	×
5.	ექსპერიმენტის დაგეგმვა, ანალიზი, მოდელირება და ოპტიმიზაცია	×	×	×			
6.	ტანსაცმლის გრაფიკა	×	×				×
7.	სატანსაცმელე მასალების კონფექციონირება	×	×	×			×
8.	ტანსაცმლის ტექნიკური მოდელირება	×	×	×			
9.	ტანსაცმლის რთული მოდელების კონსტრუქტორული დაგეგმარება	×	×	×			
10.	სხვადასხვა მასალის ტანსაცმლის დამზადების ტექნოლოგიური საფუძვლები	×	×	×			
11.	სხვადასხვა მასალისაგან დამზადებულ	×	×	×			

	რთული მოდელების ტექნოლოგია						
12.	რობოტიზირებული ტექნოლოგია	×	×	×			
13.	ტანსაცმლის სამომხმარებლო თვისებების კონტროლი და მართვა	×	×	×			
14.	სამკერვალო საწარმოთა დაგეგმარება	×	×	×			
15.	პროექტის განხორციელება მასალაში	×	×	×			×
16.	ტანსაცმლის ადს	×	×	×			×
17.	პროფესიული პრაქტიკა	×	×	×	×	×	×
18.	სამაგისტრო ნაშრომი (სამეცნიერო-კვლევითი მუშაობა)	×	×	×	×	×	×

სპეციალიზაციის მოდული: ფეხსაცმლის ტექნოლოგია

	კურსი	კომპეტენციები					
		ცოდნა და გაცნობიერება	ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი	დასკვნის უნარი	კომუნიკაციის უნარი	სწავლის უნარი	ღირებულებები
1.	პედაგოგიკა და ფსიქოლოგია	×	×	×	×	×	×
2.	დარგობრივი უცხო ენა	×	×		×	×	×
3.	უცხო ენა	×	×		×	×	×
4.	სამეცნიერო ნაშრომის წერის საფუძვლები	×	×			×	×
5.	ექსპერიმენტის დაგეგმვა, ანალიზი, მოდელირება და ოპტიმიზაცია	×	×	×			
6.	ფეხსაცმლის გრაფიკა	×	×				×
7.	საფეხსაცმელე მასალების კონფექციონირება	×	×	×			×
8.	ფეხსაცმლის წარმოების ტექნოლოგიური პროცესების ქიმიზაცია	×	×	×			
9.	ფეხსაცმლის უტილიტარული თვისებების ამაღლების თეორიული საფუძვლები	×	×	×			
10.	ფეხსაცმლის ტექნიკური მოდელირება	×	×	×			

11.	ფეხსაცმლის ავტომატიზირებული პროექტირება	×	×	×		×	
12.	ფეხსაცმლის ტექნოლოგიური პროცესების დაგეგმარება 1	×	×				×
13.	ფეხსაცმლის ტექნოლოგიური პროცესების დაგეგმარება 2	×	×				×
14.	ფეხსაცმლის სამომხმარებლო თვისებების კონტროლი და მართვა	×	×	×			
15.	პროექტის განხორციელება მასალაში	×	×	×			×
16.	წახედავების დაგეგმარების საფუძვლები	×	×	×			
17.	პროფესიული პრაქტიკა	×	×	×	×	×	×
18.	სამაგისტრო ნაშრომი (სამეცნიერო-კვლევითი მუშაობა)	×	×	×	×	×	×

8. სწავლის შედეგების მიღწევის მეთოდები

სწავლის შედეგების მიღწევა შესაძლებელია სტუდენტისათვის სწავლების პროცესის ისეთი ორგანიზებით, რომელიც უზრუნველყოფს:

- სასწავლო პროგრამის თავისუფალი შერჩევის უფლებას;
- ძირითადი სპეციალობის საბაზისო კურსების დაუფლებას;
- პროგრამით გათვალისწინებული საფაკულტეტო და არჩევითი კურსების შესწავლას;
- არანაკლებ ერთი უცხო ენის შესწავლას უცხოელებთან თავისუფალი კომუნიკაციის დონეზე;
- წერითი და ვერბალური კომუნიკაციის უნარ-ჩვევების შეძენას;
- სასწავლო-პროფესიული პრაქტიკის გავლას და პროფესიული გამოცდილების მიღებას მსუბუქი მრეწველობის კერძო ფირმებსა და საწარმოებში, თვითდაფინანსების საფუძველზე შესაძლებელია პრაქტიკის გავლა უცხოეთში.

პროგრამის განხორციელებისას აპრობირებული და დანერგილია სწავლების ტრადიციული ფორმები-ლექცია, ლაბორატორიული და პრაქტიკული მუშაობა, რომლებზეც გამოიყენება სწავლების აქტიური მეთოდები: დისკუსია, კითხვა-პასუხის სესია, კვლევითი ჯგუფი, პრეზენტაცია.

9. სტუდენტის ცოდნის შეფასების სისტემა

სტუდენტთა მიღწევების შეფასება ხდება საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების მინისტრის 2007 წლის 5 იანვრის №3 და 2009 წლის 21 სექტემბრის №785 ბრძანებებით განსაზღვრული შემდეგი პუნქტების გათვალისწინებით:

1. კრედიტის მიღება შესაძლებელია მხოლოდ სტუდენტის მიერ სილაბუსით დაგეგმილი სწავლის შედეგების მიღწევის შემდეგ, რაც გამოიხატება მე-6 პუნქტის “ა” ქვეპუნქტით გათვალისწინებული ერთ-ერთი დადებითი შეფასებით.

2. დაუშვებელია სტუდენტის მიერ მიღწეული სწავლის შედეგების ერთჯერადად, მხოლოდ დასკვნითი გამოცდის საფუძველზე შეფასება. სტუდენტის გაწეული შრომის შეფასება გარკვეული შეფარდებით უნდა ითვალისწინებდეს:

ა) შუალედურ შეფასებას;

ბ) დასკვნითი გამოცდის შეფასებას.

3. სასწავლო კურსის მაქსიმალური შეფასება 100 ქულის ტოლია.

4. დასკვნითი გამოცდა არ უნდა შეფასდეს 40 ქულაზე მეტით.

5. დასკვნით გამოცდაზე გასვლის უფლება ეძლევა სტუდენტს, რომელსაც შუალედური შეფასებისა და დასკვნითი გამოცდის მაქსიმალური ქულის გათვალისწინებით უგროვდება 51 ქულა.

6. შეფასების სისტემით დასაშვებია:

ა) ხუთი სახის დადებითი შეფასება:

ა.ა) (A) ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი;

ა.ბ) (B) ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%;

ა.გ) (C) კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%;

ა.დ) (D) დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%;

ა.ე) (E) საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%;

ბ) ორი სახის უარყოფითი შეფასება:

ბ.ა) (FX) ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება.

ბ.ბ) (F) ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.

7. მე-6 პუნქტით გათვალისწინებული შეფასებების მიღება ხდება შუალედური შეფასებებისა და დასკვნითი გამოცდის შეფასების დაჯამების საფუძველზე.

8. სტუდენტს დამატებით გამოცდაზე გასვლის უფლება აქვს იმავე სემესტრში. დასკვნით და შესაბამის დამატებით გამოცდას შორის შუალედი უნდა იყოს არანაკლებ 10 დღისა.

სასწავლო კურსში სტუდენტის მიღწევების შეფასების დამატებითი კრიტერიუმები განისაზღვრება შესაბამისი სილაბუსით.

10. სამაგისტრო პროგრამის სტრუქტურა
სპეციალიზაციის მოდულები: 1.ტანსაცმლის ტექნოლოგია; 2.ფეხსაცმლის ტექნოლოგია.

№	კურსი	სთ/კვ	ლ./ჯგმ/ინდ	კრედიტების რაოდენობა	სემესტრი				წინაპირობა
					I	II	III	IV	
საუნივერსიტეტო სავალდებულო კურსები (10 კრედიტი)									
1	პედაგოგია და ფსიქოლოგია	2	12.12.101	5	5				
2	სამეცნიერო ნაშრომის წერის საფუძვლები	2	0.30.95	5		5			
საუნივერსიტეტო არჩევითი საგნები (10 კრედიტი)									
3	დარგობრივი უცხო ენა-1	3	0.36.89	5	5				
	დარგობრივი უცხო ენა-2	3	0.45.80	5		5			
	უცხო ენა (A1)	3	0.36.89		5				
	უცხო ენა (A2)	3	0.45.80			5			
	უცხო ენა (B1)	3	0.36.89		5				
	უცხო ენა (B2)	3	0.45.80	5		5			
საფაკულტეტო სავალდებულო კურსები (5 კრედიტი)									
4	ექსპერიმენტის დაგეგმვა, ანალიზი, მოდელირება და ოპტიმიზაცია	2	15.15.95	5		5			
სპეციალიზაციის მოდული: ტანსაცმლის ტექნოლოგია- სავალდებულო კურსები (90 კრედიტი)									
5	ტანსაცმლის გრაფიკა	2	0.24.101	5	5				
6	სატანსაცმელე მასალების კონფექციონირება	3	12.24.89	5	5				
7	ტანსაცმლის ტექნიკური მოდელირება	3	12.24.89	5	5				
8	ტანსაცმლის რთული მოდელების კონსტრუქტორული დაგეგმარება	6	30.60.160	10		10			
9	სხვადასხვა მასალისაგან დამზადებული ტანსაცმლის ტექნოლოგიის თეორიული საფუძვლები	3	12.24.89	5	5				
10	სხვადასხვა მასალისაგან დამზადებული ტანსაცმლის რთული მოდელების ტექნოლოგია	3	15.30.80	5		5			
11	რობოტიზირებული ტექნოლოგია	2	45.0.80	5			5		
12	ტანსაცმლის სამომხმარებლო თვისებების კონტროლი და მართვა	3	30.15.80	5			5		
13	სამკერვალო საწარმოთა დაგეგმარება	6	15.75.160	10				10	
14	პროფესიული პრაქტიკა			5			5		
15	სამაგისტრო ნაშრომი-1			30*			10		
16	სამაგისტრო ნაშრომი-2							20	
30* - საათების განაწილება იხილეთ შესაბამის ინსტრუქციაში.									
სპეციალიზაციის არჩევითი კურსები (5 კრედიტი)									
17	პროექტის განხორციელება მასალაში	2	0.30.95	5			5		
	ტანსაცმლის ადს	2	0.30.95	5			5		
პროგრამის კომპონენტები									

	საუნივერსიტეტო სავალდებულო კურსი			10	5	5			
	საუნივერსიტეტო არჩევითი საგნები			10	5	5			
	საფაკულტეტო სავალდებულო კურსი			5		5			
	სპეციალიზაციის სავალდებულო კურსები			90	20	15	25	30	
	სპეციალიზაციის არჩევითი კურსები			5			5		
	სულ			120	30	30	30	30	
სპეციალიზაციის მოდული: ფეხსაცმლის ტექნოლოგია- სავალდებულო კურსები (90 კრედიტი)									
5	ფეხსაცმლის გრაფიკა	2	0.24.101	5	5				
6	საფეხსაცმელე მასალების კონფექციონირება	3	12.24.89	5	5				
7	ფეხსაცმლის ტექნოლოგიური პროცესების დაგეგმარება-1	3	12.24.89	5	5				
8	ფეხსაცმლის ტექნოლოგიური პროცესების დაგეგმარება-2	3	15.30.80	5		5			
9	ფეხსაცმლის წარმოების ტექნოლოგიური პროცესების ქიმიზაცია	6	90.0.160	10			10		
10	ფეხსაცმლის უტილიტარული თვისებების ამალღების თეორიული საფუძვლები	3	12.24.89	5	5				
11	ფეხსაცმლის ტექნიკური მოდელირება	3	15.30.80	5		5			
12	ფეხსაცმლის ავტომატიზირებული პროექტირება	6	30.60.160	5				10	
13	ფეხსაცმლის სამომხმარებლო თვისებების კონტროლი და მართვა	3	30.15.80	5		5			
14	პროფესიული პრაქტიკა			5			5		
15	სამაგისტრო ნაშრომი-1						10		
16	სამაგისტრო ნაშრომი-2				30*			20	
30* - საათების განაწილება იხილეთ შესაბამის ინსტრუქციაში.									
17	პროექტის განხორციელება მასალაში	3	0.45.80	5			5		
	წნეხფორმების დაგეგმარების საფუძვლები	3	15.30.80	5			5		
პროგრამის კომპონენტები									
	საუნივერსიტეტო სავალდებულო კურსი			10	5	5			
	საუნივერსიტეტო არჩევითი საგნები			10	5	5			
	საფაკულტეტო სავალდებულო კურსი			5		5			
	სპეციალობის სავალდებულო კურსები			90	20	15	25	30	
	სპეციალობის არჩევითი კურსები			5			5		
	სულ			120	30	30	30	30	

გამოყენებულ შემოკლებათა განმარტება:

სკ - საათი კვირაში

ლ/ჯმ/ლაბ/ინდ. - ლექცია/ჯგუფში მუშაობა/ლაბორატორიულ/ინდივიდუალური.

პროგრამა ითვალისწინებს სამაგისტრო ნაშრომის შესრულებას. სამაგისტრო ნაშრომის მიზანია მაგისტრანტმა შეასრულოს სამაგისტრო დისერტაცია-

დამოუკიდებელი სამეცნიერო-კვლევითი მუშაო, რომელსაც საფუძვლად უდევს უკვე ცნობილი გადაწყვეტილებების მოდელირება. მაგისტრანტმა ნაშრომის შესრულებისა და დაცვის პროცესში უნდა აჩვენოს, რომ დამოუკიდებლად შეუძლია ზოგიერთი მეცნიერული ამოცანის დასა და მისი გადაწყვეტის გზების შემოთავაზება, კარგად ხედავს დარგის კონკრეტულ პრობლემებს და იცნობს მათი გადაჭრის მეთოდებსა და გზებს.

სამაგისტრო ნაშრომზე მუშაობა მიმდინარეობს ორი სემესტრის (III- IV) მანძილზე.

III სემესტრში მაგისტრანტმა სადისერტაციო თემაში დასმული პრობლემის ღრმად შესწავლის, გააზრებისა და გაანალიზების საფუძველზე უნდა ჩამოაყალიბოს კვლევის მიზნები, ამოცანები, შეირჩიოს კვლევის ობიექტები და მეთოდები და დაასაბუთოს მიღებული გადაწყვეტილება.

III სემესტრში მაგისტრანტის ცოდნის შეფასებისათვის გამოიყენება კითხვა-პასუხის რეჟიმში გამოკითხვის, პორტფოლიოსა და პრეზენტაციის მეთოდი.

მაგისტრანტის მიერ სემესტრის მანძილზე გაწეული მუშაობის შეფასება ხდება ხელმძღვანელისა (შუალედური შეფასება) და დეპარტამენტის შესაბამისი მიმართულების აკადემიური პერსონალისაგან შემდგარი კომისიის მიერ.

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით შემდეგი კრიტერიუმების გათვალისწინებით:

შუალედური შეფასება ხელმძღვანელის მიერ	20
პრეზენტაცია.....	40
რეფერატის შესრულების ხარისხი.....	40

შუალედური შეფასება ხორციელდება მე-8 კვირის ბოლოს. ხელმძღვანელი აფასებს მაგისტრანტის მიერ გაწეულ მუშაობას კითხვა-პასუხის რეჟიმში მისი გამოკითხვის საფუძველზე. საბოლოო გამოცდაზე დასაშვებად მაგისტრანტმა შუალედურ შეფასებაში უნდა დაიმსახუროს მინიმუმ 11 ქულა.

სემესტრის ბოლოს მაგისტრანტი მოხსენებით გამოდის პრეზენტაციაზე.

IV სემესტრში მაგისტრანტმა ხელმძღვანელის მითითებითა და მონაწილეობით უნდა დაასრულოს ექსპერიმენტი, დაამუშავოს, გაანალიზოს და გააზროს მიღებული შედეგები და შეძლოს ლოგიკური დასკვნების გამოტანა და რეკომენდაციების ჩამოყალიბება. გაწეული მუშაობის შედეგები წარმოადგინოს დისერტაციის სახით და დაიცვას ის.

IV სემესტრში მაგისტრანტის ცოდნის შუალედური შეფასება ხდება II სემესტრის ანალოგიურად.

სამაგისტრო ნაშრომის მომზადება, დაცვა და შეფასება ხორციელდება აწლუ აკადემიური საბჭოს მიერ დამტკიცებული გზამკვლევის შესაბამისად.

11. სამეცნიერო კვლევის მარიალურ-ტექნიკური ბაზა

სასწავლო პროცესისათვის გამოიყენება აწლუ VI კორპუსის აუდიტორიები, ტანსაცმლისა და ფეხსაცმლის ტექნოლოგიისა და მასალათმცოდნეობის ლაბორატორიები, დიზაინის აუდიტორიები, საინჟინრო ტექნოლოგიური ფაკულტეტის კომპიუტერული ბაზა, ბიბლიოთეკა და ინვენტარი. ინტერნეტში ჩართული და ტრადიციული პროგრამების პაკეტით აღჭურვილი

უახლესი კომპიუტერული ტექნიკა სტუდენტებს მისცემს საჭირო ინფორმაციის მოპოვებისა და ელექტრონული ბიბლიოთეკით სარგებლობის შესაძლებლობას. გარდა ამისა, სტუდენტებისათვის ხელმისაწვდომი იქნება ელ-ფოსტა, რომლის მეშვეობით მათ ექნებათ მჭიდრო კავშირი ლექტორებთან.

12. პროგრამის განმხორციელებელი პერსონალი

გვარი, სახელი	აკადემიური თანამდებობა	საკონტაქტო ინფორმაცია
მერაბ შალამბერიძე	სრული პროფესორი ტექნიკის მეცნიერებათა დოქტორი,	ტელეფონი: 8-(431)4-26-35; 8-(431) 2-03-33; 577-37-70-50 e-mail: merab.sh@hotmail.com
ნინო დოლიძე	სრული პროფესორი აკადემიური დოქტორი	ტელეფონი:8-(431)-24-82-06; 8-(431)-23-40-59; 5-93-32-34-26; e-mail: nidolidze@mail.ru
ავთანდილ ქათამაძე	სრული პროფესორი ტექნიკის მეცნიერების დოქტორი,	ტელეფონი:8-(431)27-20-84; 8-(431)-23-40-58; 5-93-12-24-96;
თინათინ მალაყელიძე	ასოცირებული პროფესორი აკადემიური დოქტორი,	ტელეფონი:8-(431)27-28-01; 8-(431)-3-57-47; 599-14-52-60; e-mail: sane774@hotmail.com
მერაბ დათუაშვილი	ასისტენტ პროფესორი აკადემიური დოქტორი,	ტელეფონი: 8-(431)-22-03-33; 8-(431)-29-19-96; 5-99-49-94-56 e-mail: merabidat@mail.ru
მაია გრძელიძე	ასოცირებული პროფესორი აკადემიური დოქტორი,	ტელეფონი: 8-(431)24-53-98; 5-99-30-81-88; 8-(431)-3-40-58 e-mail: maianano@mail.ru
ნატალია ლომთაძე	ასისტენტ პროფესორი აკადემიური დოქტორი,	ტელეფონი: 8-(431)25-53-03; 8-(431) 22-03-33; 599-97-02-99 e-mail: lomtadzenato@mail.ru
ირინა უგრეხელიძე	დოქტორანტი	ტელეფონი 8(431)-27-28-84 593-751-888
ქეთევან ჩირგაძე	დოქტორანტი	ტელეფონი: 8-(431)-29-74-39; 8-(431)-23-40-59; 593-60-72-96
თამარ მოსეშვილი	ასოცირებული პროფესორი ტექნიკის მეცნიერებათა კანდიდატი	ტელეფონი 8(431)243127 595 51 84 55 e-mail: tamarmoseshvili@ramble.ru
ნესტან კუტივაძე	ასოცირებული პროფესორი ფილოლოგიის მეცნიერებათა კანდიდატი	ტელ: 24-48-87; 599 46 48 87 ელფოსტა: n.kutivadze@yahoo.com