



აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტი

---

საინჟინრო-ტექნოლოგიური ფაკულტეტი

საბაკალავრო პროგრამა

მსუბუქი მრეწველობის ტექნოლოგია

1. პროგრამის დასახელება: მსუბუქი მრეწველობის ტექნოლოგია
2. მისანიჭებელი აკადემიური ხარისხი: ტექნოლოგიების ბაკალავრი  
Bachelor of of Technology

3. საბაკალავრო პროგრამის განმახორციელებელი სტრუქტურული ერთეული:  
საინჟინრო-ტექნოლოგიური ფაკულტეტი, გამოყენებითი დიზაინისა და მსუბუქი მრეწველობის ტექნოლოგიის დეპარტამენტი, ტექსტილის ტექნოლოგიისა და დიზაინის დეპარტამენტი

#### 4. საბაკალავრო პროგრამის საკვალიფიკაციო დახასიათება

##### 4.1. სპეციალიზაცია „ტანსაცმლისა და ფეხსაცმლის ნაკეთობათა ტექნოლოგია“

- მიზანი და ამოცანები

პროგრამის მიზანია სტუდენტებს მისცეს თეორიული ცოდნა ტანსაცმლისა და ფეხსაცმლის დამზადების ტექნოლოგიური პროცესების შესახებ, შეუქმნას წარმოდგენა ტექნოლოგიური პროცესების კვლევის თანამედროვე მეთოდებსა და მათი გამოყენების შესაძლებლობებზე, გამოუმუშავოს მათ მსუბუქი მრეწველობის საწარმოში პრაქტიკული მუშაობის უნარ-ჩვევები.

პროგრამის ამოცანებში შედის სტუდენტისათვის სწავლების ისეთი პროცესის ორგანიზება, 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 შექმნას;
- სასწავლო-პროფესიული პრაქტიკის გავლას და პროფესიული გამოცდილების მიღებას.

პროგრამა იძლევა მსუბუქი მრეწველობის სფეროში მოღვაწეობისა და საერთაშორისო ბაზარზე კონკურენტუნარიან სპეციალისტად ჩამოყალიბებისათვის საჭირო თეორიული ცოდნისა და პრაგმატულად ორიენტირებული გამოცდილების მიღების შესაძლებლობას. პროგრამაში მთავარი ყურადღება ექცევა თეორიული და სპეციალური ცოდნის სინთეზს.

- აქტუალურობა.

«მსუბუქი მრეწველობის ტექნოლოგიის» საბაკალავრო პროგრამით სპეციალისტთა მომზადების აქტუალურობა განპირობებულია იმით, რომ საქართველოს ეკონომიკური განვითარების ერთ-ერთ მნიშვნელოვან პრიორიტეტს წარმოადგენს მსუბუქი მრეწველობის დარგი.

საბაკალავრო პროგრამა ტექნოლოგიის თანამედროვე თეორიასა და პრაქტიკას ეფუძნება. აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტს მსუბუქი მრეწველობის სპეციალისტთა მომზადების მრავალწლიანი გამოცდილება აქვს და შესაბამისად შესწევს უნარი უზრუნველყოს მათი მომზადება საერთაშორისო მოთხოვნების შესაბამისად.

- **პრაქტიკა.** სტუდენტები პრაქტიკას გაივლიან საქართველოს მსუბუქი მრეწველობის საწარმოებში. თვითდაფინანსების საფუძველზე შესაძლებელია პრაქტიკის გავლა უცხოეთში.
- **სწავლის შედეგი.**

ტექნოლოგიის ბაკალავრის ხარისხი ენიჭებათ სტუდენტებს, რომლებსაც გააჩნიათ ზოგადი/ტრანსფერული და ცოდნის გამოყენების პრაქტიკული უნარები, გააზრებული და გაცნობიერებული აქვთ ცოდნის ყველა ასპექტი შემდეგი მიმართულებებით:

#### **ცოდნა და გაცნობიერება.**

- გააჩნიათ საბაზისო ცოდნა სპეციალურ დისციპლინებში – ტანსაცმლისა და ფეხსაცმლის ტექნოლოგიასა და კონსტრუირებაში;
- გაცნობიერებული აქვთ საბაზრო ეკონომიკის ფუნქციონირების მექანიზმი და მისი კანონზომიერებები;
- ფლობენ ტექნოლოგიური პროცესების კვლევის ძირითად მეთოდებს;
- აცნობიერებენ ქვეყნის ეკონომიკური განვითარების საქმეში მსუბუქი მრეწველობის როლს;
- ფლობენ სამკერვალო და ფეხსაცმლის საწარმოთა დაგეგმარების ძირითად პრინციპებს;
- აქვთ ისეთი ცოდნა და უნარ-ჩვევები, რომელიც მაგისტრატურაში სწავლის გაგრძელების საშუალებას იძლევა.

#### **ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენება/პრაქტიკული უნარები**

- გააჩნიათ ანალიტიკური და ლოგიკური აზროვნების უნარ-ჩვევები;
- ადგენენ და ნერგავენ რაციონალური ზომა-სისრულითი ასორტიმენტს მოსახლეობის მოთხოვნილების მაქსიმალურ დაკმაყოფილების მიზნით;
- შეუძლიათ ტანსაცმლისა და ფეხსაცმლის არსებულ საწარმოთა რეკონსტრუქცია და ახალ საწარმოთა დაგეგმარება;
- მენეჯმენტისა და მარკეტინგის საფუძვლების შესწავლით ახდენენ პროდუქციის რეალიზაციის ღონისძიებების ოპტიმიზაციას;
- უზრუნველყოფენ საწარმოს აღჭურვას მაღალმწარმოებლური, ავტომატური და ნახევრადავტომატური მანქანა-მოწყობილობებით;
- იყენებენ კომპიუტერულ ტექნიკას ტექნოლოგიური ნორმების დაგეგმვის, პროდუქციის შრომატევადობის და მასალატევადობის განსაზღვრისათვის;
- ამყარებენ კავშირს როგორც ქვეყნის შიგნით, ასევე საზღვარგარეთის საწარმოებთან და ბაზრებთან ურთიერთთანამშრომლობის მიზნით;
- ინტერნეტის საშუალებით მოიპოვებენ ინფორმაციას საერთაშორისო წამყვანი ფირმების პროგრესული ტექნოლოგიების და საწარმოსათვის საინტერესო საკითხების შესახებ;
- კავშირი აქვთ სასწავლო-სამეცნიერო დაწესებულებებთან კვლევითი სამუშაოების ანალიზის და რაციონალური შედეგების პრაქტიკაში დანერგვის მიზნით.
- შეუძლიათ თავიანთი დასკვნების საჯარო წარმოდგენა, მათი მკაფიო დასაბუთება შესაბამისი ცოდნითა და ლოგიკით, როგორც სპეციალისტებთან, ისე არასპეციალისტებთან.

### **ზოგადი/ტრანსფერული უნარები.**

- კოგნიტური უნარები: აქვთ ტექნოლოგიური პროცესების ძირითადი იდეებისა და აზრების გაგებისა და მანიპულირების შესაძლებლობა, ანალიზისა და სინთეზის უნარი;
- ტექნოლოგიური უნარები: აქვთ ტექნოლოგიური მოწყობილობების (ავტომატებისა და ნ/ავტომატების), კომპიუტერული ტექნიკის გამოყენებისა და სხვადასხვა წყაროებიდან ინფორმაციის მიღების, დამუშავებისა და ანალიზის უნარი;
- ლინგვისტური უნარები: შეუძლიათ ზეპირი და წერილობითი კომუნიკაცია მშობლიურ და უცხო ენებზე.

### **დასაქმების სფეროები.**

ბაკალავრიატის კურსდამთავრებულს შეუძლია იმუშაოს მსუბუქი მრეწველობის საწარმოებში და ფირმებში, როგორც ტექნოლოგს ტანსაცმლის და ფეხსაცმლის ტექნოლოგმა, მოდელიორმა და კონსტრუქტორმა. კურსდამთავრებულის დასაქმების სფეროებია:

- ტანსაცმლის, ფეხსაცმლის და ტყავ-საგალანტერიო ნაწარმის საწარმოები;
- საკონსტრუქტორო ბიუროები;
- მოდელების სახლები;
- მარკეტინგული ფირმები;
- საგამოფენო დარბაზები;
- სარეკლამო სააგენტოები.

### **სწავლის გაგრძელების შესაძლებლობა.**

მსუბუქი მრეწველობის ტექნოლოგიის სპეციალობის ბაკალავრიატის კურსდამთავრებული მომზადებულია საინჟინრო ტექნოლოგიური ფაკულტეტის შესაბამის და მომიჯნავე სპეციალობებზე მაგისტრატურაში სწავლის გასაგრძელებლად.

## **4.2. სპეციალიზაცია „ტექსტილის ტექნოლოგია“**

### **• მიზანი და ამოცანები**

**პროგრამის მიზანია** სტუდენტებს მისცეს თეორიული და პრაქტიკული ცოდნა. შეუქმნას წარმოდგენა საქონლის კვლევის თანამედროვე მეთოდებსა და მისი გამოყენების შესაძლებლობებზე. გამოუმუშავოს დინამიკურ ეკონომიკურ გარემოში პრაქტიკული მუშაობის უნარ-ჩვევები.

**პროგრამის ამოცანებში** შედის სტუდენტისათვის სწავლების ისეთი პროცესის ორგანიზაცია, რომელიც უზრუნველყოფს:

- სასწავლო პროგრამის თავისუფალი შერჩევის უფლება
- ძირითადი სპეციალობის საბაზისო კურსების დაუფლებას
- პროგრამით გათვალისწინებული სავალდებულო და არჩევითი კურსების შესწავლას
- არანაკლებ ერთი უცხო ენის შესწავლას უცხოელებთან თავისუფალი კომუნიკაციის დონეზე
- წერითი და ვერბალური კომუნიკაციის უნარ-ჩვევების შეძენას
- საბაკალავრო ნაშრომის შესრულებას
- სასწავლო-ტექნოლოგიური პრაქტიკის გავლას და პროფესიური გამოცდილების მიღებას

### **აქტუალურობა**

“ ტექსტილის ტექნოლოგიის“ საბაკალავრო პროგრამით სპეციალისტთა მომზადების აქტუალურობა განპირობებულია საქართველოს საბაზრო ურთიერთობათა დამყარებით, რომელმაც ქვეყნის ეკონომიკაში კარდინალური ცვლილებები შეიტანა. საქართველო ღია ეკონომიკის გზას დაადგა, ხოლო გლობალურ ეკონომიკურ გარემოში საქმიანობამ კი

პროდუქციის მაღალი ხარისხის განსაკუთრებული მოთხოვნა წარმოშვა. «ტექსტილის ტექნოლოგიის» სპეციალობა სუვერენული სახელმწიფოს ეკონომიკური ზრდისა და ეფექტიანობის ამაღლების შესაძლებლობას იძლევა. საბაკალავრო პროგრამა თანამედროვე თეორიასა და პრაქტიკას ეფუძვნება.

აკ.წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის საინჟინრო ტექნოლოგიური ფაკულტეტის პედაგოგებს ამ სპეციალობის სპეციალისტთა მომზადების მრავალწლიანი გამოცდილება აქვთ და შესაბამისად, შესწევთ უნარი უზრუნველყონ მათი მომზადება საერთაშორისო მოთხოვნების შესაბამისად .

- **პრაქტიკა** სტუდენტები პრაქტიკას გაივლიან საქართველოს მოქმედ წარმოებებში, კერძო სტრუქტურებში.თვითდაფინანსების საფუძველზე შესაძლებელია პრაქტიკის გავლა უცხოეთში.

### **სწავლის შედეგები.**

#### **ცოდნა და გაცნობიერება.**

- გააჩნიათ საბაზისო ცოდნა სპეციალურ დისციპლინებში – ტექსტილის ტექნოლოგია
- გაცნობიერებული აქვთ საბაზრო ეკონომიკის ფუნქციონირების მექანიზმი და მისი კანონზომიერებები;
- ფლობენ ტექნოლოგიური პროცესების კვლევის ძირითად მეთოდებს;
- აცნობიერებენ ქვეყნის ეკონომიკური განვითარების საქმეში დარგის როლს;
- ფლობენ საწარმოთა დაგეგმარების ძირითად პრინციპებს;
- აქვთ ისეთი ცოდნა და უნარ-ჩვევები, რომელიც მაგისტრატურაში სწავლის გაგრძელების საშუალებას იძლევა.

#### **ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენება/პრაქტიკული უნარები**

- გააჩნიათ ანალიტიკური და ლოგიკური აზროვნების უნარ-ჩვევები;
- შეუძლიათ ტექსტილის არსებულ საწარმოთა რეკონსტრუქცია და ახალ საწარმოთა დაგეგმარება;
- მენეჯმენტისა და მარკეტინგის საფუძვლების შესწავლით ახდენენ პროდუქციის რეალიზაციის ღონისძიებების ოპტიმიზაციას;
- უზრუნველყოფენ საწარმოს აღჭურვას მაღალმწარმოებლური, ავტომატური და ნახევრადავტომატური მანქანა-მოწყობილობებით;
- იყენებენ კომპიუტერულ ტექნიკას ტექნოლოგიური ნორმების დაგეგმვის, პროდუქციის შრომატევადობის და მასალატევადობის განსაზღვრისათვის;
- ამყარებენ კავშირს როგორც ქვეყნის შიგნით, ასევე საზღვარგარეთის საწარმოებთან და ბაზრებთან ურთიერთთანამშრომლობის მიზნით;
- ინტერნეტის საშუალებით მოიპოვებენ ინფორმაციას საერთაშორისო წამყვანი ფირმების პროგრესული ტექნოლოგიების და საწარმოსათვის საინტერესო საკითხების შესახებ;
- კავშირი აქვთ სასწავლო-სამეცნიერო დაწესებულებებთან კვლევითი სამუშაოების ანალიზის და რაციონალური შედეგების პრაქტიკაში დანერგვის მიზნით.
- შეუძლიათ თავიანთი დასკვნების საჯარო წარმოდგენა, მათი მკაფიო დასაბუთება შესაბამისი ცოდნითა და ლოგიკით, როგორც სპეციალისტებთან, ისე არასპეციალისტებთან.

#### **ზოგადი/ტრანსფერული უნარები.**

- კოგნიტური უნარები: აქვთ ტექნოლოგიური პროცესების ძირითადი იდეებისა და აზრების გაგებისა და მანიპულირების შესაძლებლობა, ანალიზისა და სინთეზის უნარი;

- ტექნოლოგიური უნარები: აქვთ ტექნოლოგიური მოწყობილობების (ავტომატებისა და ნ/ავტომატების), კომპიუტერული ტექნიკის გამოყენებისა და სხვადასხვა წყაროებიდან ინფორმაციის მიღების, დამუშავებისა და ანალიზის უნარი;
- ლინგვისტური უნარები: შეუძლიათ ზეპირი და წერილობითი კომუნიკაცია შობლიურ და უცხო ენებზე.

**დასაქმების სფეროები.**

კურსდამთავრებულის დასაქმების სფეროებია:

- საფეიქრო მრეწველობის დართვის, ქსოვის, ტრიკოტაჟის, უქსოვადი და კომპოზიციური მასალების ნებისმიერ წარმოება,
- საკვლევ-სამეცნიერო დაწესებულებები
- ფირმებში, როგორც ტექნოლოგი.
- საკონსტრუქტორო ბიუროები;
- მოდელების სახლები;
- მარკეტინგული ფირმები;
- საგამოფენო დარბაზები;
- სარეკლამო სააგენტოები.

**სწავლის გაგრძელების შესაძლებლობა.**

“ ტექსტილის ტექნოლოგიის“ სპეციალობის ბაკალავრიატის კურსდამთავრებული მომზადებულია საინჟინრო ტექნოლოგიური ფაკულტეტის შესაბამის და მომიჯნავე სპეციალობებზე მაგისტრატურაში სწავლის გასაგრძელებლად.

**5. საბაკალავრო პროგრამაზე მიღების წინაპირობები.** საბაკალავრო პროგრამის სტუდენტი შეიძლება გახდეს სრული საშუალო განათლების მქონე პირი. კონკურსანტი ახარებს მისაღებ გამოცდებს ეროვნულ საგამოცდო ცენტრში საკონსურსო საგამოცდო პროგრამის მოცულობით.

**6. საბაკალავრო პროგრამის სტრუქტურა.**

საბაკალავრო პროგრამის ხანგრძლივობაა 4 აკადემიური წელი (8 სემესტრი) – 240 ECTS კრედიტი. ერთი სემესტრის ხანგრძლივობა შეადგენს 15 კვირას. ერთი კრედიტი უტოლდება 25 საათს, რომელიც ფარავს, როგორც სააუდიტორიო, ისე დამოუკიდებელ მუშაობას. ამასთან, სააუდიტორიო მუშაობა შეადგენს დატვირთვის დაახლოებით 40%-ს, ხოლო 60% – დამოუკიდებელი მუშაობის წილად მოდის.

**240 კრედიტი შემდეგნაირად ნაწილდება:**

- 10 კრედიტი – საუნივერსიტეტო სავალდებულო კურსები;
- 105 კრედიტი – პროგრამული მიმართულების „ტექნოლოგია“ – სავალდებულო კურსები;
- 10 კრედიტი – საფაკულტეტო არჩევითი კურსები;
- 110 კრედიტი – სპეციალობის სავალდებულო კურსები;
- 5 კრედიტი - სპეციალობის არჩევითი კურსები.

**კრედიტების ყოველწლიური რაოდენობა არის 60.**

**კურიკულუმი სასწავლო დისციპლინათა 5 კატეგორიას მოიცავს:**

- საუნივერსიტეტო სავალდებულო კურსები;
- პროგრამული მიმართულების „ტექნოლოგია“ – სავალდებულო კურსები;

- საფაკულტეტო არჩევითი კურსები;
- სპეციალობის სავალდებულო კურსები;
- სპეციალობის არჩევითი კურსები.

სპეციალობის არჩევითი მოდულების კურსები გათვალისწინებულია VII- VIII სემესტრში. სტუდენტი შემოთავაზებული არჩევითი მოდულებიდან ირჩევს ერთ-ერთს და იღებს გადმავებულ სპეციალიზებულ ცოდნას. პროგრამის სტრუქტურა წარმოდგენილია შემდეგი სახით:

**პროგრამის სტრუქტურა**

№	კურსი	სკ	ლ/პრ./ს/ლაბ.	კრედიტთა რაოდენობა	სემესტრები								წინაპირობა
					I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
<b>საუნივერსიტეტო საგაღმებულო კურსები (10 კრედიტი)</b>													
1	უცხო ენა 1	3	0.3.0.0.	5		5							
2	უცხო ენა 2	3	0.3.0.0.	5			5						
<b>პროგრამული მიმართულების-ტექნოლოგიები საგაღმებულო კურსები ( 105კრედიტი)</b>													
1	უმაღლესი მათემატიკა-1	6	2.4.0.0.	10	10								
2	უმაღლესი მათემატიკა-2	4.5	1,5.3.0.0.	7.5		7.5							
3	ინფორმატიკა და საინფორმაციო ტექნოლოგიები-1	3	1.1.0.1.	5	5								
4	ინფორმატიკა და საინფორმაციო ტექნოლოგიები-2	3	1.1.0.1.	5		5							
5	ფიზიკა-1	3	1.0.0.2.	5		5							
6	ფიზიკა-2	3	1.0.0.2.	5			5						
7	ზოგადი და არაორგანული ქიმია	6	2.0.0.4.	10	10								
8	ორგანული და მმნ ქიმია-1	3	1.0.0.2.	5		5							
9	ორგანული და მმნ ქიმია-2	3	1.0.0.2.	5			5						
10	ტექნოლოგიების განვითარების ისტორია	1.5	0,5.1.0.0.	2.5		2.5							
11	ფიზ-კოლოიდური ქიმია-1	3	1.0.0.2.	5			5						
12	ფიზ-კოლოიდური ქიმია-2	1.5	0,5.0.0.1.	2.5				2.5					
13	გამოყენებითი მექანიკა	3	1.0.0.2.	5			5						
14	საინჟინრო გრაფიკა	3	1.0.0.2.	5	5								
15	ანალიზური ქიმია	4.5	1,5.0.0.3.	7.5				7.5					
16	ეკონომიკა და მარკეტინგი	1.5	1.0,5.0.0.	2.5				2.5					
17	ზოგადი ქიმიური ტექნოლოგია	1.5	1.0.0.0,5	2.5				2.5					
18	მეტროლოგია და სტანდარტიზაცია	1.5	0,5,0,5.0,0,5.	2.5				2.5					
19	ელექტროტექნიკა და ელექტრონიკის საფუძვლები	1.5	0,5,0,5.0,0,5.	2.5				2.5					
22	სასწავლო პრაქტიკა		0.3.0.0.	5				5					

23	საწარმოო პრაქტიკა		0.3.0.0.	5						5			
<b>საფაკულტეტო არჩევითი კურსები (10 კრედიტი)</b>													
1	ქართული ენის სტილისტიკა და მეტყველების კულტურა	3	1.2.0.0.	5			5						
2	ფილოსოფია-1	1.5	1.0,5.0.0.	2.5			2.5						
3	ფილოსოფია-2	1.5	1.0,5.0.0.	2.5				2.5					
4	პოლიტოლოგია-1	1.5	1.0,5.0.0.	2.5			2.5						
5	პოლიტოლოგია-2	1.5	1.0,5.0.0.	2.5				2.5					
6	საქართველოს ისტორია	3	1.2.0.0.	5			5						
7	საგანგებო სიტუაციები და სამოქალაქო თავდაცვა	1.5	1.0,5.0.0.	2.5			2.5						
<b>სპეციალიზაციის მოდულები: ტანსაცმლის და ფეხსაცმლის ნაკეთობათა ტექნოლოგია სავალდებულო კურსები (110 კრედიტი)</b>													
1.1	ნაწარმის მხატვრული მოდელირება	3	0.3.0.0.	5				5					
1.2	გამოყენებითი ანტროპოლოგია-1	3	1.0.0.2.	5				5					
1.3	გამოყენებითი ანტროპოლოგია-2	3	1.0.0.2.	5					5				
1.4	ტყავის ნაკეთობათა მასალათმცოდნეობა	3	1.0.0.2.	5				5					
1.5	ტყავის ნაკეთობათა ტექნოლოგია-1	3	1.0.0.2.	5				5					
1.6	ტყავის ნაკეთობათა ტექნოლოგია-2	6	2.0.0.4.	10							10		
1.7	ტყავის ნაკეთობათა კონსტრუირება-1	3	1.0.0.2.	5				5					
1.8	ტყავის ნაკეთობათა კონსტრუირება-2	6	2.0.0.4.	10							10		
1.9	სამკერვალო ნაკეთობათა მასალათმცოდნეობა	3	1.0.0.2.	5					5				
1.10	სამკერვალო ნაკეთობათა ტექნოლოგია-1	3	1.0.0.2.	5					5				
1.11	სამკერვალო ნაკეთობათა ტექნოლოგია-2	6	2.0.0.4.	10								10	
1.12	სამკერვალო ნაკეთობათა კონსტრუირება-1	3	1.0.0.2.	5					5				

1.13	სამკერვალო ნაკეთობათა კონსტრუქცია -2	6	2.0.0.4.	10								10	
1.14	მსუბუქი მრეწველობის საწარმოთა ტექნოლოგიური პროცესების ორგანიზაცია-1	3	12.0.0.	5							5		
1.15	მსუბუქი მრეწველობის საწარმოთა ტექნოლოგიური პროცესების ორგანიზაცია-2	3	12.0.0.	5								5	
1.16	კომპოზიციის შესრულება მასალაში	3	12.0.0.	5								5	
1.17	მენეჯმენტი-1	3	12.0.0.	5					5				
1.18	მენეჯმენტი-2	3	12.0.0.	5						5			
<b>სპეციალიზაციის არჩევითი კურსები (5 კრედიტი )</b>													
1.19	დარგის აღს	3	03.0.0.	5								5	
1.20	კოსტუმის კომპოზიცია	3	03.0.0.	5								5	
1.21	მსუბუქი მრეწველობის მანქანები და აპარატები	3	03.0.0.	5								5	
1.22	ტექნოლოგიური პროცესების კვლევის მეთოდები და მოდელირება და ოპტიმიზაცია	3	03.0.0.	5								5	
<b>სპეციალიზაციის მოდულები: ტექსტილის ტექნოლოგიის სავალდებულო კურსები (105 კრედიტი)</b>													
2.1	მენეჯმენტი-1	3	12.0.0.	5					5				
2.2	მენეჯმენტი-2	3	12.0.0.	5						5			
2.3	ნატურალური და ქიმიური ბოჭკოების დართვის ტექნოლოგია	6	2.0.0.4.	10					10				
2.4	საფეიქრო მასალების მომზადება კოლორირებისათვის-1	3	1.0.0.2.	5					5				
2.5	საფეიქრო მასალების მომზადება კოლორირებისათვის-2	6	2.0.0.4.	10						10			
2.6	მასალათმცოდნეობა	6	2.0.0.4.	10					10				
2.7	ქსოვის ტექნოლოგია	6	2.0.0.4.	10						10			
2.8	ტრიკოტაჟის წარმოების ტექნოლოგია	3	1.0.0.2.	5							5		
2.9	უქსოვადი მასალების ტექნოლოგია	1.5	1.0.0.0,5	2.5								2.5	

2.10	ტექნოლოგიური პროცესების მოდელირება და კვლევის მეთოდები	3	12.0.0.	5							5		
2.11	საფეიქრო ნახატი და ხლართები	15	0,5.0.0.1	2.5							2.5		
2.12	საფეიქრო მასალების კოლორირების საფუძვლები	6	2.0.0.4.	10							10		
2.13	საფეიქრო კომპოზიციური მასალები	15	1.0.0.0,5.	2.5								2.5	
2.14	საფეიქრო მრეწველობის მანქანა-დანადგარების რემონტი და ექსპლოატაცია	15	1.0.0.0,5.	2.5								2.5	
2.15	საფეიქრო მასალების საბოლოო გამოყვანა	6	2.0.0.4.	10								10	
2.16	დარგობრივი წარმოების ორგანიზაცია	6	0.6.0.0.	10								10	
<b>სპეციალიზაციის არჩევითი კურსები (10 კრედიტი )</b>													
2.17	სასიცოცხლო უსაფრთხოება	3	12.0.0.	5							5		
2.18	სარეკლამო ტექნოლოგიები	3	12.0.0.	5							5		
2.19	პნეუმომექანიკური დართვა	3	12.0.0.	5								5	
2.20	საფეიქრო სპეცნახატის კომპოზიციის საფუძვლები	3	12.0.0.									5	
2.21	ფასონური ნართის წარმოება	3	12.0.0.	5								5	

გამოყენებულ შემოკლებათა განმარტება:

სკ - საათი კვირაში

ლ/პ/ს/ლაბ. - ლექცია/პრაქტიკული/სემინარი/ლაბორატორიულ

## 7. სასწავლო კურსების ანოტაციები

### პროგრამული მიმართულების-ტექნოლოგიები, სავალდებულო კურსები (105კრედიტი)

#### **კურსის კოდი - NMB0680**

##### **უმაღლესი მათემატიკა-1 (10 კრედიტი)**

კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს: ანალიზური გეომეტრია და წრფივი ალგებრა; მიმდევრობა და მწკრივები, დიფერენციალური და ინტეგრალური აღრიცხვა, ვექტორული ანალიზი და ველის თეორიის ელემენტები, ჰარმონიული ანალიზი, დიფერენციალური განტოლებები. რიცხვითი მეთოდები. გამოთვლითი ექსპერიმენტის საფუძვლები. კომპლექსური ცვლადების ფუნქცია. ფუნქციონალური ანალიზის ელემენტები.

**კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება:** სასკოლო განათლება.

#### **კურსის კოდი - NMB0710**

##### **უმაღლესი მათემატიკა-2 (7.5 კრედიტი)**

კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს: ალბათობა და სტატისტიკა: ალბათობის თეორია, შემთხვევითი პროცესები, სტატისტიკური შეფასება და ჰიპოთეზის შემოწმება. ექსპერიმენტალური მონაცემების სტატისტიკური მეთოდებით დამუშავება. ვარიაციული გამოთვლები და ოპტიმალური მართვა; მათემატიკური ფიზიკის განტოლებები. სიმრავლის თეორიის და მათემატიკური ლოგიკის ძირითადი ცნებები.

**კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება:** უმაღლესი მათემატიკა-1.

#### **კურსის კოდი - NIB0210**

##### **ინფორმატიკა და საინფორმაციო ტექნოლოგიები-1 (5 კრედიტი)**

კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს: კომპიუტერები თანამედროვე საზოგადოებაში: კომპიუტერული რეგოლუცია. კომპიუტერული სისტემის ზოგადი აღწერა: ძირითადი ტერმინები და ჰარდუერი. სოფთუერი და სოფთუერის კატეგორიები. მონაცემთა დამუშავებელი ჰარდუერი: ცენტრალური პროცესორი და ძირითადი მეხსიერება. პერსონალური კომპიუტერის ტიპები. მონაცემთა დამუშავების სიმძლავრის შეფასება. მონაცემთა შემტანი და გამომტანი ჰარდუერი, მონაცემთა შემნახველი ჰარდუერი: მონაცემთა შემნახველი საშუალებები, გამოყენებითი სოფთუერი: ტექსტის მომზადების სოფთუერი და საგამომცემლო სოფთუერი, გამოყენებითი სოფთუერი: ელექტრონული ცხრილის, მონაცემთა ბაზის მართვის სისტემის, საგრაფიკო, საკომუნიკაციო, ინტეგრირებული სოფთუერები, ჰიპერტექსტი, მულტიმედია, სოფთუერის ვერსიები, სოფთუერის ინსტალირება.

**კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება:** სასკოლო განათლება.

#### **კურსის კოდი - NIB0240**

##### **ინფორმატიკა და საინფორმაციო ტექნოლოგიები-2 (5 კრედიტი)**

კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს: საოპერაციო სისტემები: შიგა ბრძანების ინსტრუქციები, გარე ბრძანების ინსტრუქციები, საოპერაციო სისტემების სახეები. მიკროკომპიუტერების საოპერაციო

სისტემები, დაპროგრამება და დაპროგრამების ენები: დაპროგრამების პროცესი. დაპროგრამების ენების თაობები: პროცედურულ და არაპროცედურულ ენები, ობიექტზე ორიენტირებული დაპროგრამება. კომპიუტერები სამუშაოზე: კომპიუტერიზაციის მართვა. კომპიუტერული სისტემების შემუშავება. ინტერნეტი: ძირითადი ცნებები, ინტერნეტის მომსახურებები, ელექტრონული კომერცია, ინტერნეტი: პორტალები, რეკლამირება, ინტრანეტი, ვირტუალური კერძო ქსელები. ხელოვნური ინტელექტი: საექსპერტო სისტემები, რობოტიკა და ვირტუალური რეალობა. ჰარდუერის, სოფთუერის და მონაცემების დაცვა

**კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება:** ინფორმატიკა და საინფორმაციო ტექნოლოგიები-1

**კურსის კოდი -NFB0320**

**ფიზიკა-1 (5 კრედიტი)**

**კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს:** მექანიკის ფიზიკური საფუძვლები: მდგომარეობის ცნება კლასიკურ მექანიკაში. მოძრაობის განტოლება. შენახვის კანონები. რელიატივისტიკური მექანიკის საფუძვლები. ფარდობითობის პრინციპი მექანიკაში. მყარი სხეულების, სითხეების და აირების კინემატიკა და დინამიკა. ელექტროობა და მაგნეტიზმი: ელექტროტექნიკა და მაგნეტოსტატიკა ვაკუუმში და ნივთიერებაში. მაქსველის განტოლება ინტეგრალური და დიფერენციალური ფორმით. მატერიალური განტოლება, კვაზისტაციონალური წერტილი, ფარდობითობის პრინციპი ელექტროდინამიკაში.

**კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება:** უმაღლესი მათემატიკა, ქიმია

**კურსის კოდი - NFB0400**

**ფიზიკა-2 (5 კრედიტი)**

**კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს:** რხევების და ტალღების ფიზიკა: ჰარმონიული და არაჰარმონიული ოსცილატორი. სპექტრალური დაშლა. ტალღური პროცესების კინემატიკა. ტალღების დიფრაქცია და ინტერფერენცია. ფურიე-ოპტიკის ელემენტები. ქვანტური ფიზიკა: კორპუსკულურ-ტალღური დუალიზმი. განუსაზღვრელობადობის პრინციპი, მოძრაობის ბევრგანტოლება. ფიზიკური სიდიდეების ოპერატორები. ატომების და მოლეკულების ენერგეტიკული სპექტრი. ქიმიური ბმების ბუნება. სტატიკური ფიზიკა და თერმოდინამიკა: თერმოდინამიკის სამი საწყისი, მდგომარეობის თერმოდინამიკური ფუნქცია, ფიზიკური გარმაქმნები და ფიზიკური წონასწორობა. არაწონასწორობის თერმოდინამიკის კლასიკური და ქვანტური სტატისტიკის ელემენტები. კინეტიკური მოვლენები. დამუხტული ნაწილაკების სისტემები. კონდენსირებული მდგომარეობა.

**კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება:** უმაღლესი მათემატიკა, ფიზიკა-1.

**კურსის კოდი - NCB0200**

**ზოგადი და არაორგანული ქიმია (10 კრედიტი)**

**კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს:** პერიოდული სისტემა და ელემენტების ატომების აღნაგობა. ქიმიური ბმა (კოვალენტური ბმა, ვალენტური ბმის მეთოდი, ჰიბრიდიზაცია, მოლეკულები ორბიტალების თეორია, იონური ბმა, ქიმიური ბმა კომპლექსურ ნაერთებში) ნივთიერებების აღნაგობა კონდენსირებულ მდგომარეობაში; ხსნარები (კონცენტრაციის გამოსახვის მეთოდები, იდეალური და არაიდეალური ხსნარები, აქტიურობა); ელექტროლიტთა ხსნარები; წონასწორობა ხსნარებში; ჟანგვა-აღდგენითი რეაქციები; პროტოლითური წონასწორობა; მარილთა ჰიდროლიზი; ქიმიური რეაქციების სიჩქარე. პერიოდული სისტემის ელემენტთა ჯგუფის ქიმია.

**კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება:** სასკოლო განათლება.

**კურსის კოდი - TCHB0450**

**ორგანული და მმნ ქიმია-1 (5 კრედიტი)**

**კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს:** ორგანული ნაერთების კლასიფიკაცია, აღნაგობა, ნომენკლატურა; ორგანული რეაქციების კლასიფიკაცია; ორგანული რეაქციების მექანიზმები, სიჩქარე, წონასწორობა, კატალიზი; ორგანული ნაერთების ძირითადი კლასები - ალკადიენები, არომატული ანერთები, ჰალოგენწარმები, სპირტები, ფენოლები, ეთერები, თიოსპირტები, თიოფენოლები, თიოეთერები, ნიტრონაერთები, ამინები და აზონაერთები, ალდეჰიდები და კეტონები, ქინონები, კარბონმჟავები, ჰეტეროციკლური ნაერთები.

**კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება:** ზოგადი და არაორგანული ქიმია, უმაღლესი მათემატიკა, ფიზიკა.

#### **კურსის კოდი - TCHB0500**

##### **ორგანული და მმნ ქიმია-2 (5 კრედიტი)**

**კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს:** ელემენტორგანული ნაერთები. ორგანული ნაერთების სინთეზის ძირითადი მეთოდები. მაღალმოლეკულური ნაერთების ქიმია: ძირითადი ცნებები მმნ-ის შესახებ. მმნ-ის მიღების მეთოდები. პოლიმერიზაციული და პოლიკონდენსაციური პოლიმერები. ბუნებრივი მმნ-ბი. პოლიმერების გადამუშავების მეთოდები. პოლიმერული კომპოზიციები და სისტემები.

**კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება:** ზოგადი და არაორგანული ქიმია, ორგანული და მმნ ქიმია-1, უმაღლესი მათემატიკა, ფიზიკა.

#### **კურსის კოდი -TTB0430**

##### **ტექნოლოგიების განვითარების ისტორია (2.5 კრედიტი)**

**კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს:** ტექნოლოგიების არსი, სახეები: მექანიკური, ქიმიური, ბიოტექნოლოგიები, მაღალი ტექნოლოგიები (ციფრული და ნანო ტექნოლოგიები) და საშუალებები, მათი გამოყენების განვითარების ისტორია და პერსპექტივები. და რ გ ო ბ რ ი ვ ი ტექნოლოგიების სახეები: საფეიქრო, მსუბუქი, სასურსათო და ქიმიური მრეწველობის ტექნოლოგიები.

**კურსის ათვისების წინაპირობაა** სასკოლო განათლება.

#### **კურსის კოდი -NCB0500**

##### **ფიზ-კოლოიდური ქიმია-1 (5 კრედიტი)**

**კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს:** ქიმიური თერმოდინამიკის საფუძვლები: თერმოდინამიკის საწყისები, თერმოდინამიკური ფუნქცია, ქიმიური პოტენციალი და წონასწორული სისტემების საერთო პირობები, აირების და აირთა ნარეგების თერმოდინამიკური თვისებები; ფაზური წონასწორობა და ხსნარების თვისებები, წონასწორობა ერთკომპონენტთან სისტემებში, ხსნარების თერმოდინამიკური თვისებები, წონასწორობა ორფაზურ, ორკომპონენტურ სისტემებში; ქიმიური წონასწორობა; ქიმიური სწრაფვის თერმოდინამიკური თეორია; წონასწორობა ელექტროლიტთა ხსნარებში. ე.მ.ძ-ის თერმოდინამიკური თეორია;

**კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება:** მათემატიკა, ფიზიკა, ზოგადი და არაორგანული ქიმია, ორგანული და მმნ ქიმია.

#### **კურსის კოდი- NCB0510**

##### **ფიზ-კოლოიდური ქიმია-2 (2.5 კრედიტი)**

**კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს:** ზედაპირული მოვლენების თერმოდინამიკა; ადსორბცია, დასველება და კაპილარული მოვდენა, ადჰეზია და დასველება; ზედაპირულად-აქტიური ნივთიერებები; ორმაგი ელექტრული შრის აღნაგობა და წარმოქმნის მექანიზმები; ელექტროკინეტიკური მოვლენა; დისპერსიული სისტემების მდგრადობა. მიცელის წარმოქმნა;

ოპტიკური მოვლენები დისპერსიულ სისტემებში; თხევადი და აირადი დისპერსიული სისტემები; გული, სუსპენზია, ემულსია, ქაფი, პასტა. სტრუქტურის წარმოქმნა კოლოიდურ სისტემებში.

**კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება:** ფიზ-კოლოიდური ქიმია-1, მათემატიკა, ფიზიკა, ზოგადი და არაორგანული ქიმია, ორგანული და მძნ ქიმია.

### **კურსის კოდი - QAB0340**

#### **გამოყენებითი მექანიკა (5 კრედიტი)**

**კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს:** თეორიული მექანიკა: სტატისტიკის აქსიომები; უმარტივესი სახის ძალთა სისტემის შემოტანა; წონასწორობის პირობები; წერტილის კინემატიკა; წერტილის რთული მოძრაობა; მატერიალური წერტილის დინამიკა; დინამიკის ზოგადი თეორემები; მყარი სხეულის დინამიკა; მასალათა გაძლეობა: დაძაბულობა და დეფორმაცია კუმშვის და გაჭიმვის, ღუნვის და გრეხვის დროს. სიმტკიცე რთული დაძაბულ მდგომარეობაში. ტეხილკედლიანი გარსები; მასალების დაღლილობითი სიმტკიცე. სიმტკიცე ღუნვის და გრეხვის ერთობლივი მოქმედების დროს. შეკუმშული ღეროების მდგრადობა. გარეგანი წნევის დროს მიღების და გარსების მდგრადობა; მანქანათა ნაწილები: მანქანების და აპარატების ნაწილების შეერთება; ვალები და ღეროები, მათი საყრდენები და შეერთებები. საკისრები, ქუროები, ბრუნვითი მოძრაობის გადაცემა, გადაცემები; მექანიკური პროცესები ქიმიურ ტექნოლოგიებში: დაქუცმაცება, შერევა, ტრანსპორტირება.

**კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება:** მათემატიკა, ფიზიკა, საინჟინრო გრაფიკა.

### **კურსის კოდი - QAB0430**

**კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს:** მხაზველობითი გეომეტრია: ცნება პროექციების, გეომეტრიული ნიშნულების პროექციის, პოზიციური ამოცანების, მეტრული ამოცანების, აქსონომეტრიული პროექციის მეთოდების შესახებ; ხაზვა; გამოსახულება – ხედი, ჭრილი, კვეთა, გამოტანითი ელემენტების. ნაწილების (დეტალების) ფორმების გეომეტრიული საფუძვლები. აქსონომეტრიული ნახაზები და ტექნიკური ნახატები. ნაწილების შეერთებების გამოსახვა. ნაწილების ესკიზები და ნახაზები. შეერთებების ერთეულები. ნორმატიულ-ტექნიკური დოკუმენტაცია.

**კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება:** სასკოლო განათლება.

### **კურსის კოდი - NCB0010**

#### **ანალიზური ქიმია (7.5 კრედიტი)**

**კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს:** ელემენტარული, მოლეკულური და ფაზური ანალიზი; თვისებითი ანალიზი; ნივთიერებების დაყოფის და კონცენტრირების მეთოდები, რაოდენობრივი ანალიზის (გრავიმეტრიული ანალიზი, ტიტრომეტრული ანალიზი, ფუძე-მჟაური, ჟანგვა-აღდგენითი, დალექვითი და კომპლექსონომეტრული ტიტრირება) მეთოდები. ანალიზის ფიზიკურ-ქიმიური მეთოდები; ანალიზის ელექტროქიმიური მეთოდები; ქრომატოგრაფიული ანალიზი; სპექტროსკოპია, სპექტროფოტომეტრია. ატომ-აღსორბციულ სპექტროფოტო-მეტრია, რეფრაქტომეტრია, ფოტოელექტროკოლიმეტრია. ამ მეთოდების თეორიული საფუძვლები და განსაზღვრის მეთოდები.

**კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება:** მათემატიკა, ფიზიკა. ზოგადი და არაორგანული ქიმია, ორგანული და მძნ ქიმია, ფიზ-კოლოიდური ქიმია.

### **კურსის კოდი - SEB0100**

#### **ეკონომიკა და მარკეტინგი (2.5 კრედიტი)**

**კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს:** ეკონომიკური თეორიის შესავალი; ეკონომიკური ურთიერთობები; ეკონომიკური სისტემები; ეკონომიკური თეორია; მიკროეკონომიკა; კონკურენტული ბაზრის ეფექ-

ტურობა; საბაზრო ხელისუფლება; მონოპოლია; შრომის ბაზარი; მოთხოვნილება და წინადადებები შრომაზე; ხელფასი და სამუშაო დაკავებულობა; კაპიტალის ბაზარი; პროცენტული განაკვეთი და ინვესტიცია; მიწის ბაზარი; რენტა; მაკროეკონომიკა; ნაციონალური ეკონომიკა; ნაციონალური შემოსავალი; ინფლაცია და მისი სახეები; საბიუჯეტო საგადასახადო პოლიტიკა; ფული და მისი ფუნქციები; საბანკო სისტემები; ფულადსაკრედიტო პოლიტიკა; ეკონომიკური ზრდა და განვითარება; საერთაშორისო ეკონომიკური ურთიერთობები; საგარეო ვაჭრობა და სავაჭრო პოლიტიკა; საგადასახადო ბალანსი; სავალუტო კურსი; საკუთრების ფორმები; მარკეტინგის არსი და სოციალურ ეკონომიკური საფუძვლები. მარკეტინგის მართვა. მარკეტინგული კვლევის ინფორმაციულ-მეთოდური საფუძვლები. მარკეტინგის დაგეგმვა და კონტროლი. მოთხოვნილება და მოთხოვნა – მარკეტინგული კვლევის ობიექტი. მომხმარებელთა ტიპოლოგია. ბაზრის სეგმენტაცია. საქონელი და სასაქონლო პოლიტიკა მარკეტინგის სისტემაში. ფასები და ფასწარმოქმნის სტრატეგია. საქონლის განაწილების არხები და საქონელ მოძრაობა. საერთაშორისო მარკეტინგი და საგარეო სავაჭრო მარკეტინგი და საზოგადოება.

**კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება:** სასკოლო განათლება.

### **კურსის კოდი -TCB0270**

#### **ზოგადი ქიმიური ტექნოლოგია (2.5 კრედიტი)**

**კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს:** მეცნიერება „ქიმიური ტექნოლოგია“. ქიმიური წარმოება და ქიმიურ-ტექნოლოგიური პროცესები; ქიმიური წარმოების საწარმოებში და ენერგეტიკული რესურსები; ქიმიური წარმოების მოწყობილობები; ქიმიური წარმოების ეკოლოგიური პრობლემები. ქიმიური გარდაქმნების თერმოდინამიკა და კინეტიკა. ქიმიური პროცესები და რეაქტორები. ქიმიური რეაქტორების სახეები. არაორგანული ნივთიერებების წარმოება. ორგანული პროდუქტების წარმოება. ბიოქიმიური წარმოება. ბიოტექნოლოგიური პროცესების თავისებურებანი. საკვები ცილების წარმოება, ამიაკის, აზოტმჟავის, გოგირდმჟავი, მინერალური სასუქების და მარილების წარმოება. ორგანული სინთეზი. მაღალმოლეკულური ნაერთები. საწარმოო გამობოლქვის გაწმენდა.

**კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება:** მათემატიკა, ფიზიკა, ზოგადი და არაორგანული ქიმია, ორგანული ქიმია და მმნ, ფიზ-კოლოიდური ქიმია.

### **კურსის კოდი - QQB0160**

#### **მეტროლოგია და სტანდარტიზაცია (2.5 კრედიტი)**

**კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს:** მეტროლოგიის თეორიული საფუძვლები. საზომ ობიექტთან დაკავშირებული ძირითადი ცნებები. საზომი საშუალებების ძირითადი ცნებები. გაზომვის შედეგების ფორმირების კანონზომიერებანი. ცდომილების ცნება. ცდომილების წყარო. მრავალჯერადი გაზომვის ცნება. მრავალჯერადი გაზომვის ალგორითმები. მეტროლოგიური უზრუნველყოფის ცნება. მეტროლოგიური უზრუნველყოფის ორგანიზაციული, სამეცნიერო-მეთოდური საფუძვლები. სტანდა-რტიზაციის სამეცნიერო ბაზა. სერთიფიკაციის ძირითადი მიზანი და ობიექტები. სერთიფიკაციის სქემები და სისტემები, განხორციელების პირობები. სერთიფიკაციის ორგანოები და საგამოცდო ლაბორატორიები. სასერთიფიკაციო მომსახურება. ხარისხის სერთიფიკაციის სისტემა. პროდუქციის ხარისხის კონტროლი.

**კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება:** მათემატიკა, ფიზიკა, გამოყენებითი მექანიკა.

### **კურსის კოდი -QEB0270**

#### **ელექტროტექნიკა და ელექტრონიკის საფუძვლები (2.5 კრედიტი)**

**კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს:** ელექტროტექნიკა: მუდმივი დენის ელექტრული ჯაჭვი, ცვლადი დენის ხაზური ერთფაზური ელექტრული ჯაჭვი, სინუსოიდალური დენის სამფაზური

ელექტრული ჯაჭვი; სამრეწველო ელექტრონიკის საფუძვლები: ელექტრული ხელსაწყოები, ელექტრული გაზომვები; ელექტრომოწყობილობები: ტრანსფორმატორები, ელექტრული მანქანები, ელექტრული ამძრავი, ელექტრული ღუმელი; ელექტრომომარაგება.

**კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება:** მათემატიკა, ფიზიკა.

### **კურსის კოდი-TCB0620**

#### **სასწავლო პრაქტიკა (5 კრედიტი)**

**კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს:** სტუდენტების პროფესიული დაოსტატების მიზნით გათვალისწინებულია სასწავლო პრაქტიკის გავლა. იგი ითვალისწინებს თეორიული ცოდნის გაღრმავებას და კვლევის უნარ-ჩვევების ჩამოყალიბებას პრაქტიკულ საქმიანობაში. პრაქტიკის გავლა ხდება შესაბამის საწარმოებსა და ორგანიზაციებში. პრაქტიკის გავლის შემდგომ სტუდენტი წერს ანგარიშს, რომელშიც ასახულია პრაქტიკის პერიოდში მის მიერ ჩატარებული მუშაობის ასპექტები.

**კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება:** პროგრამული მიმართულების-ტექნოლოგიები სავალდებულო კურსები.

### **კურსის კოდი - TCB0630**

#### **საწარმოო პრაქტიკა (5 კრედიტი)**

**კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს:** საწარმოო პრაქტიკის ეტაპზე მომავალმა სპეციალისტმა უნდა შეიძინოს პრაქტიკული უნარ-ჩვევები მუშა და საინჟინრო თანამდებობებზე სამუშაოდ, შეძენილი ცოდნის საფუძველზე დამოუკიდებლად მიიღოს სწორი გადაწყვეტილება რეალურ საწარმოო პირობებში. ზოგადპროფესიული და სპეციალური დისციპლინებიდან მიღებული თეორიული ცოდნის გამყარება, დამატება და გაღრმავება. საწარმოს გარემოს დაცვის განყოფილების მუშაობის გაცნობა და პრობლემების შეფასება. საწარმოში მიმდინარე გარემოსდაცვითი ღონისძიებების შესწავლა. საწარმოს გარემოსდაცვითი ღონისძიებების ეკონომიკური სტიმულირების მეთოდების შესწავლა. საწარმოში მიმდინარე სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოს გაცნობა. პროდუქციის ხარისხის კონტროლის მართვის სისტემის, უსაფრთხოების ტექნიკისა და გარემოს დაცვის მეთოდების შესწავლა. საწარმოში მიმდინარე მოიცავს ტექნოლოგიური პროცესების შესწავლა და გარემოზე მათი უარყოფითი ზემოქმედების დადგენა. არსებული ნორმატიული და ტექნიკური დოკუმენტაციის გაცნობა. კავშირის დამყარება ორგანიზაციებთან და ადამიანებთან, რომლებიც ფლობენ მნიშვნელოვან მონაცემებს, წარმოადგენენ ინფორმაციის წყაროს. მათი გამოცდილების გაზიარება და კვალიფიციური გამოყენება

**კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება:** სპეციალიზაციის სავალდებულო კურსები.

### **საფაკულტეტო არჩევითი კურსები (10 კრედიტი)**

#### **კურსის კოდი -HLB0521**

#### **ქართული ენის სტილისტიკა და მეტყველების კულტურა (5 კრედიტი)**

**კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს:** ენა და მეტყველება, ენის კულტურა, ენის რაობა, მისი ზოგადი და-ხასიათება. ქართველური ენები ქართული სალიტერატურო ენა და დიალექტები (კილოები). ლიტერატურული ენისა და კილოების ურთიერთმიმართება. ქართული სალიტერატურო ენის დასაბამი და მისი განვითარების საფეხურები. ქართული დამწერლობის განვითარების საფეხურები, ხმა-რებიდან გასული ასოები. სტილისტიკა და ენათმცოდნეობის სხვა დარგები. სტილისტიკის საგანი. სტილისტიკის ისტორიიდან. სამი სტილის თეორია. სტილისტიკის შესწავლის თეორიული და პრაქტიკული მნიშვნელობა

სტილის რაობა, ნიშნები კლასიფიკაცია, ზედმეტი სატყვები წინადადებაში. სინონიმები, ანტონიმები, ომონიმები, უცხო სიტყვების სესხება, არქაიზმი ქართულ ენაში. ქართული ენის

სინტაქსისა და მორფოლოგიის საკითხები. სასვენი ნიშნების გამოყენება სტილისტიკური დანიშნულებით.

საქმიანი ქაღალდების წარმოება.

**კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება:** საშუალო სკოლის კურსი.

**კურსის კოდი - SFB0401**

**ფილოსოფია-1 (2.5 კრედიტი)**

**კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს:** ფილოსოფიის საგანი; ფილოსოფიის როლი და ადგილი კულტურაში; ფილოსოფიის ჩამოყალიბება; ფილოსოფიის ძირითადი მიმართულებები; სკოლები და მისი ისტორიული განვითარების ეტაპები; ფილოსოფიური ცოდნის სტრუქტურა; მოძღვრება ყოფიერებაზე; ყოფიერების მონისტიკური პლიურასტიკული კონცეფცია; ყოფიერების თვითორგანიზაცია; მატერიალური და იდეალური ცნება; სივრცე; დრო, მოძრაობა და განვითარება, დიალექტიკა; დეტერმინიზმი და ინდეტერმინიზმი; დინამიკური სტატიკური კანონზომიერება; მსოფლიოს სამეცნიერო, ფილოსოფიური და რელიგიური სურათები; ადამიანი, საზოგადოება, კულტურა, ადამიანი და ბუნება; საზოგადოება და მისი სტრუქტურა; სამოქალაქო საზოგადოება და სახელმწიფო; ადამიანი სოციალური კავშირების სისტემაში; ადამიანი და ისტორიული პროცესი; პიროვნება და მასა, თავისუფლება და აუცილებლობა;

**კურსის შესწავლის წინაპირობაა** სასკოლო განათლება.

**კურსის კოდი - SFB0441**

**ფილოსოფია-2 (2.5 კრედიტი)**

**კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს:** საზოგადოების განვითარების ფორმაციული და ცივილიზებული კონცეფციები; ადამიანური ყოფიერების აზრი; ძალდატანება და ძალდაუტანლობა. თავისუფლება და პასუხისმგებლობა; მორალი, სამართლიანობა, სამართალი; ზნეობრიობის ფასეულობა; წარმოდგენა ჩამოყალიბებულ ადამიანზე სხვადასხვა სტრუქტურაში; ესთეტიკური ფასეულობა და მისი როლი ადამიანურ ცხოვრებაში; რელიგიური ფასეულობა და სინდისის თავისუფლება; ცნობიერება და შემეცნება; თვითყოფადობა და პიროვნება; შემეცნება; შემოქმედება, პრაქტიკა; რწმენა და ცოდნა; გაგება და ახსნა; რაციონალური და ირაციონალური შემეცნებითი მოღვაწეობა; ჭეშმარიტების პრობლემა; სინამდვილე; აზროვნება, ლოგიკა და ენა; მეცნიერული და მეცნიერების გარეშე ცოდნა; მეცნიერების კრიტერიუმები; მეცნიერული შემეცნების სტრუქტურა, მისი მეთოდები და ფორმები; მეცნიერული ცოდნის ამაღლება; მეცნიერება და ტექნიკა, კაცობრიობის მომავალი; თანამედროვეობის თანამედროვე პრობლემები.

**კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება:** ფილოსოფია-1

**კურსის კოდი - SWB0291**

**პოლიტოლოგია-1 (2.5 კრედიტი)**

**კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს:** პოლიტოლოგიის საგანი, ამოცანები, დანიშნულება; პოლიტიკური მეცნიერების ობიექტი, საგანი და მეთოდები; პოლიტოლოგიის ფუნქცია; ძველი მსოფლიოს პოლიტიკური აზროვნება; შუა საუკუნეების პოლიტიკური აზროვნება; კაპიტალიზმის ეპოქის პოლიტიკური აზროვნება; საქართველოს პოლიტიკური ტრადიციები; სოციო-კულტურული საფუძვლების სათავე; ისტორიული დინამიკა; პოლიტიკის თეორია თანამედროვე ეტაპზე; პოლიტიკა, როგორც საზოგადოებრივი მოვლენა, პოლიტიკური ცხოვრება და სახელმწიფო ურთიერთობა; თანამედროვე საზოგადოების ცხოვრებაში პოლიტიკის როლი და ადგილი; პოლიტიკურ მეცნიერებათა ისტორია; თანამედროვე პოლიტოლოგიური სკოლა; სამოქალაქო საზოგადოება; მისი წარმოშობა და თავისებურებები; პოლიტიკის ინსტიტუციონალური ასპექტები; პოლიტიკური ძალაუფლება (ხელისუფლება); პოლიტიკური სისტემა; პოლიტიკური რეჟიმები.

**კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება:** სასკოლო განათლება.

**კურსის კოდი - SWB0331**

**პოლიტოლოგია-2 (2.5 კრედიტი)**

**კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს:** სახელმწიფო, როგორც პოლიტიკური ინსტიტუტი; პოლიტიკური ურთიერთობები და პროცესები; პოლიტიკური პარტიები და საზოგადოებრივი ორგანიზაციები; პოლიტიკური ლიდერობა და პოლიტიკური ელიტა; დემოკრატიის არსი; საარჩევნო სისტემები, პოლიტიკური კულტურა. სოციო-კულტურული ასპექტები პოლიტიკაში; მსოფლიო პოლიტიკა და საერთა-შორისო ურთიერთობები; მსოფლიო პოლიტიკური პროცესების თავისებურება; საქართველოს ნაციონალურ-სახელმწიფოებრივი ინტერესები ახალ გეოპოლიტიკურ სიტუაციებში; პოლიტიკური რეალობის შემცენების მეთოდოლოგია; პოლიტიკური ცოდნის პარადოგმა; ექსპერტული პოლიტიკური ცოდნა; პოლიტიკური ანალიზი და პროგნოზირება; პოლიტიკური ცნობიერება, პოლიტიკური კონფლიქტი; საერთაშორისო პოლიტიკა.

**კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება:** პოლიტოლოგია-1

**კურსის კოდი - SHB00101**

**საქართველოს ისტორია (5 კრედიტი)**

**კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს:** საგნის, როგორც მეცნიერების ფუნქცია და არსი. ადამიანთა საზოგადოების საქართველოს მიწაწყალზე უხსოვარ დროიდან ჩამოყალიბების პროცესი; საქართველო მსოფლიოში უძველესი მიწათმოქმედი და მესაქონლე ტომების ერთერთი უნიშვნელოვანესი კერა. პირველი სახელმწიფოების ჩამოყალიბება საქართველოს ტერიტორიაზე. ანტიკური ხანის ცივილიზაცია საქართველოში. ადრე ფეოდალური ურთიერთობის ჩასახვის, გამარჯვებისა და განმტკიცების პროცესი. ფეოდალური სამეფო-სამთავროების წარმოშობა და ქვეყნის გაერთიანებისათვის ბრძოლის არსი. მისი შედარებით ცენტრალიზირებულ სახელმწიფო ჩამოყალიბება საშინაო და საგარეო ვითარების მკვეთრი გაუარესების შედეგად ქვეყნის ეკონომიკის, პოლიტიკის და კულტურის თანდათანობით დაქვეითება და ცალკეულ სამეფო სამთავროებად პოლიტიკურად დაშლის პრობლემა, ძველი დიდების «უკუქცევის, არსი აღმოსავლეთის ველურ თუ «ცივილიზებულ» დამპყრობთა სათარეშო ასპარეზად ქცეული ქვეყნის პრობლემა. მე-19 საუკუნეში რუსული ძალის ექსპანსია. ეროვნულ ძალთა აღორძინების ნიადაგზე ქართველი ხალხის სოციალური და პოლიტიკური თავისუფლებისათვის ბრძოლის პრობლემა. რუსეთის სამი რევოლუციის ადგილი საქართველოსა და მსოფლიო ისტორიულ პროცესში. საქართველოს მე-20 საუკუნის პირველ ოცწლეულში საზოგადოებრივ-პოლიტიკური ცხოვრების გაგება. ეროვნული სუვერენიტეტის აღდგენისა და მისი კვლავ დაკარგვის მიზეზთა არსი. საბჭოთა პერიოდის საქართველოს ისტორიის პოზიტიური და ნეგატიური მოვლენები. ეროვნული სახელმწიფოებრიობის კვლავ აღდგენის პერიოდის პრობლემა.

**კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება:** სასკოლო განათლება.

**კურსის კოდი - PMB0181**

**საგანგებო სიტუაციები და სამოქალაქო თავდაცვა (2,5 კრედიტი)**

**კურსი მოიცავს შემდეგ თემებს:** საგანგებო სიტუაციებისა და სამოქალაქო თავდაცვის საფუძვლები. მოსახლეობის დაცვა საგანგებო სიტუაციებში. მორალურ-ფსიქოლოგიური და პატრიოტული მომზადება. ეკონომიკის ობიექტების შეუფერხებელი მუშაობა საგანგებო ვითარებაში და ომის პირობებში. დაზიანების ეკონომიკის ობიექტებზე სამაშველო და სხვა გადაუდებელი სამუშაოების ორგანიზაცია და ჩატარება. ქვეყნის თავდაცვის ზოგადი პრინციპები, საქართველოს თავდაცვის ზოგადი პრინციპები, საგანგებო სიტუაცია, სამოქალაქო თავდაცვის ზოგადი პრინციპები, სამოქალაქო თავდაცვა საგანგებო სიტუაციების დროს, რადიაციული ზემოქმედების დროს, საჰაერო დაბომბვის დროს.

**კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება:** სასკოლო განათლება.

**სპეციალიზაციის მოდულები: ტანსაცმლისა და ფეხსაცმლის მოდელირება-ტექნოლოგია - სავალდებულო კურსი (110კრედიტი)**

**კურსის კოდი - TLB0240**

**ნაწარმის მხატვრული მოდელირება (5 კრედიტი).**

**კურსი მოიცავს შემდეგ საკითხებს:** მოცულობითი ფორმის აგების სესხები. ხატვის ელემენტები – წერტილი, ხაზი, შტრიხი. შუქისა და ჩრდილის გამოხატვის პრინციპები. საგნის პერსპექტიული გამოსახულების პრინციპები. სხვადასხვა ტონისა და სხვადასხვა ფაქტურის გამოსახვის მეთოდები. სხვადასხვა თვისების მქონე მასალების (ქსოვილი, ტყავი, ბეწვი) გამოსახვის ხერხები. ხელის მტევნისა და ფეხის ტერფის ხატვა სქემატურად და თაბაშირის ნატურიდან. ადამიანის ფიგურეს პროპორციები. ადამიანის ფიგურეს აგების ტიპები პროპორციული სქემის მიხედვით. ფეხსაცმლის ხატვის ხერხები და მეთოდები. ფეხსაცმლის ხატვა სხვადასხვა რაკურსით და სხვადასხვა ხედებში. ქვედა კიდურის ჩანახატები ნატურიდან სხვადასხვა რაკურსით. ტანსაცმლისა და მისი დეტალების ხატვის ხერხები და მეთოდები. ადამიანის ფიგურეს ხატვა კოსტიუმში (ტანსაცმელსა და ფეხსაცმელში) სხვადასხვა პოზებში.

**კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება:** ტექნოლოგიების განვითარების ისტორია.

**კურსის კოდი - TLB0040**

**გამოყენებითი ანტროპოლოგია-1 (5 კრედიტი).**

**კურსი მოიცავს შემდეგ საკითხებს:** საგანში შეისწავლება ადამიანის ანატომია და ფიზიოლოგია, ზედა ქვედა კიდურების ჩონჩხი და მათი შეერთების სახეები, კუნთოვანი სისტემა, ქვედა კიდურების სისხლით მომარაგება, ნერვული სისტემა, კანის აგებულება და ფუნქცია, ტერფის აგებულების და ფუნქციის მთავარი პათოლოგიური გადახრები, ბრტყელტერფიანობა და მასთან დაკავშირებული პრობლემები, ფეხისა და ხელის მტევნის ანთროპომეტრია, ტერფის ზომების მიხედვით განაწილების კანონზომიერებები, კავშირი ზომით ნიშან-თვისებებს შორის, კორელაციის კოეფიციენტი, რეგრესის კოეფიციენტი, დამატებითი ცნობები ტერფის შესახებ, ტერფის ზრდის ასაკობრივი თავისებურებანი, ტერფის ზომითი ტიპოლოგია და მისი აგების მეთოდები, ტერფის ბიომექანიკის საფუძვლები.

**კურსის შესწავლის წინაპირობაა** „მხაზველობითი გეომეტრია და ტექნიკური ხატვა“ ათვისება.

**კურსის კოდი - TLB0060**

**გამოყენებითი ანტროპოლოგია 2 (5 კრედიტი).**

**კურსი მოიცავს შემდეგ საკითხებს:** ადამიანის სხეულის ანატომია და მორფოლოგია. ძირითადი მორფოლოგიური ნიშნები: ტანაგებულება, ტანადობა, სხეულის პროპორციები. ტოტალური მორფოლოგიური ნიშნები. ანტროპომეტრული ნიშნების განაწილების კანონზომიერებები. მოსახლეობის ზომითი ტიპოლოგიის აგების ძირითადი პრინციპები. ზომითი ტიპოლოგიის აგების მეთოდები მოზრდილებისა და ბავშვებისათვის. მოზრდილი მოსახლეობის ტიპური ფიგურების შეხვედრის სიხშირეების გაანგარიშება. ანტროპომეტრული ზომა-სიგრძითი სტნდარტების გაანგარიშების მეთოდები.

**კურსის შესწავლის წინაპირობაა** გამოყენებითი ანტროპოლოგია-1

**კურსის კოდი - TLB0500**

**ტყავის ნაკეთობათა მასალათმცოდნეობა (5 კრედიტი).**

**კურსი მოიცავს შემდეგ საკითხებს:** ΟΥΑΑΕΟ ΙΑΒΑΟΙΕΟ ΑΟΙΟΘΕΙΑΙΟΕ, ΕΠΙΟΘΟΘΥΕΑΑΕ ΑΑ ΑΑΟΑΕΕΑ ΙΟΥΑΙΑΑ. ΟΥΑΑΕΟ ΙΑΒΑΟΙΕΟΑΕΑΕΟ ΙΑΟΑΕΑΑΕΟ ΑΑΘΕΟΑΕΟ ΙΑΟΕΑΑ ΑΑ ΕΠΙΟΘΙΕΕΟ ΟΑ×ΟΡΑΕΑΑΕ. ΠΕΑΙΑΙΑΕ, ΟΥΑΑΕΟ ΙΑΒΑΟΙΕΟΑΕΑΕΟ ΑΑΙΘΕΑΙΕΕ ΙΑΟΑΕΑΑΕΑ. ΙΑΟΑΕΑΑΕΟ ΥΑΘΥΑΑΕΟ ΙΑΕΙΑΕΕΑ. ΟΥΑΑΕΟ ΙΑΒΑΟΙΕΟΑΕΑΕΟ ΑΑΙΘΕΑΙΕΕ ΙΑΟΑΕΑΑΕΟ ΑΑΑΑΘΕΑΑΑ ΑΑ





გამოჭრისათვის.საგამომჭრელო და მოსამზადებელი საამქროს ძირითადი ფუნქციები და ოპერაციები.ტანსაცმლის დეტალების შეერთების ფიზიკო-ქიმიური მეთოდები. ტანსაცმლის დეტალების წებოთი შეერთება.თერმოპლასტიკური მასალების შედუღებით შეერთება.ხელის გვირისტები და გვირისტულები.მანქანური ნაკერები და მათი თვისებები.  
**კურსის შესწავლის წინაპირობაა** „კოსტუმის განვითარების ისტორიის“ „საინჟინრო გრაფიკის“, „მასალათმცოდნეობის“ ათვისება.

**კურსის კოდი - TLB0370**

**სამკერვალო ნაკეთობათა ტექნოლოგია-2 (10კრედიტი).**

**კურსი მოიცავს შემდეგ საკითხებს:** ზედა ტანსაცმლის დეტალების საწყისი დამუშავება. ძირითადი დეტალების დუბლირება, განაჭერი ნაპირების და ამოღებულობების დამუშავება. გაჭრილი, გაუჭრელი, შიგა და ზედნადები ჯიბეების დამუშავება. ზედა ტანსაცმლის ძირითადი კვანძების ტექნოლოგიური დამუშავება. ქალის მსუბუქი კაბის და მამაკაცის ზედა პერანგის ძირითადი და დამხმარე დეტალების დამუშავება. ტრიკოტაჟის და ხელოვნური ბეწვის და საწარმოო ტანსაცმლის დამუშავების განსაკუთრებულობები. სამკერვალო ნაკეთობათა დამუშავების სრულყოფის ძირითადი მიმართულებები.

**კურსის შესწავლის წინაპირობაა** „კოსტუმის განვითარების ისტორიის“ „საინჟინრო გრაფიკის“, „მასალათმცოდნეობის“ ათვისება.

**კურსის კოდი - TLB0310**

**სამკერვალო ნაკეთობათა კონსტრუირება-1 (5კრედიტი).**

**კურსი მოიცავს შემდეგ საკითხებს:** ტანსაცმლის და მისი წარმოების მეთოდთა განვითარების მოკლე ისტორია. ტანსაცმლის ფუნქცია, ასორტიმენტი და მისი კლასიფიკაცია. ტანსაცმლის სამომხმარებლო და ტექნიკურ-ეკონომიკური მაჩვენებლები. საწყისი მონაცემები ტანსაცმლის დაგეგმარებისათვის. ტანსაცმლის ზომები და კონსტრუქციული დანამატები. ზედა ტანსაცმლის ბაზისური კონსტრუქციის გაანგარიშება და აგება. ჩაკერებული სახელოს ტიპური კონსტრუქციული ნახაზის გაანგარიშება და აგება. ბოლოიდე შეკრული ზედა ტანსაცმლის საყელოთა კონსტრუირება. სათავიანი ნაწარმის თავისებურებანი. სწორი ქვედა კაბისა და შარვლის კონსტრუქციული ნახაზის გაანგარიშება და აგება.

**კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება:** გამოყენებითი ანტროპოლოგია, უმაღლესი მათემატიკა, საინჟინრო გრაფიკა, მხაზველობითი გეომეტრია

**კურსის კოდი - TLB0290**

**სამკერვალო ნაკეთობათა კონსტრუირება-2 (10კრედიტი).**

**კურსი მოიცავს შემდეგ საკითხებს:** ტანსაცმლის კონსტრუქციული მოდელირების ეტაპები. მოდელის შესწავლა და ანალიზი. ტანსაცმლის კონსტრუქციული მოდელირება ფორმის შეუცვლელად. დეტალთა დამატებითი დანაწევრება. კონსტრუქციული მოდელირება სილუეტის შეცვლით. ნაწარმის კონსტრუქციული მოდელირება სახელოს, იღლის ამოღებულობისა და მხრის სარტყლის შეცვლით. ჩაკერებულ სახელოთა მოდელირება. ტანსაცმლის კონსტრუქციული მოდელირება სახელოს აჭრის შეცვლით. სამკერვალო ნაწარმზე კონსტრუქციული დოკუმენტაციის დამუშავება. ტანსაცმლის დეტალთა თარგების გრაცდაცია. ტანსაცმლის წუნები და მათი აღმოფხვრის ხერხები. ჰორიზონტალური, ვერტიკალური და დახრილი ნაკეციები.

**კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება:** გამოყენებითი ანტროპოლოგია, უმაღლესი მათემატიკა, საინჟინრო გრაფიკა, მხაზველობითი გეომეტრია

**კურსის კოდი - TLB0220**

**მსუბუქი მრეწველობის საწარმოთა ტექნოლოგიური პროცესების ორგანიზაცია-1 (5კრედიტი)**

**კურსი მოიცავს შემდეგ საკითხებს:** ფეხსაცმლის საწარმოთა წინასწარი გაანგარიშება. ფეხსაცმლის საწარმოთა ძირითადი საამქროების ტექნოლოგიური პროცესების დახასიათება.

საგამომჭრელო და საგამომკვეთო საამქროების დახასიათება, გამოყენებული მანქანა დანადგარები. ამკრები და შემკერი საამქროების დახასიათება, გამოყენებული მანქანა დანადგარები. სასაწყობო მეურნეობის დახასიათება. კალაპოტების მეურნეობის დახასიათება. ფეხსაცმლის საწარმოს ოპტიმალური სიმძლავრის გაანგარიშება. ფეხსაცმლის საწარმოსათვის ასორტიენტის შერჩევა. საწარმოს ასორტიენტზე ძირითადი და დამხმარე მასალების მოთხოვნილების გაანგარიშება. ფეხსაცმლის საწარმოს მუშა ხელისა და მანქანა დანადგარების რაოდენობის გაანგარიშება.

**კურსის შესწავლის წინაპირობაა** „ტყავის ნაკეთობათა ტექნოლოგია, მათემატიკა, საინჟინრო გრაფიკა“ ათვისება.

#### **კურსის კოდი - TLB0230**

**მსუბუქი მრეწველობის საწარმოთა ტექნოლოგიური პროცესების ორგანიზაცია-2 (5კრედიტი).**

**კურსი მოიცავს შემდეგ საკითხებს:** ტანსაცმლის ნაკადური წარმოების ტიპები. ნაკადის ტექტის და სიმძლავრის განსაზღვრა. შემკერი ნაკადის დაგეგმარება. მოსამზადებელი-საგამომჭრელო წარმოების ძირითადი ფუნქციები. ნორმატიულ-საცნობარო ინფორმაცია მოსამზადებელ-საგამომჭრელო საამქროების დასაგეგმარებლად. საწარმოს მოდელთა და ასორტიენტთა ცვლის გეგმა. მოსამზადებელი საამქროს მასალათა მარაგის განსაზღვრა, მუშათა რაოდენობის, ტექნოლოგიურ მოწყობილობათა და მათ მიერ დაკავებული ფართების გაანგარიშება. საგამომჭრელო საამქროს მუშათა რაოდენობის ტექნოლოგიურ მოწყობილობათა და მათ მიერ დაკავებული ფართის გაანგარიშება. მცირე საწარმოს დაგეგმარების განსაკუთრებულობები.

**კურსის შესწავლის წინაპირობაა** „სამკერვალო ნაკეთობათა ტექნოლოგია, მათემატიკა, საინჟინრო გრაფიკა“ ათვისება.

#### **კურსის კოდი - TLB0160**

**კომპოზიციის შესრულება მასალაში (5კრედიტი).**

**კურსი მოიცავს შემდეგ საკითხებს:** ახალშობილი ბავშვის ქუდის, პერანგის, შარვლის, წინსაფრის, დამუშავება და მათი დამუშავებისათვის გამოყენებული ნაკერების დახასიათება. ბალისა და ბაგის ასაკის გოგონას და ვაჟის კაბისა და კომბინიზონის დამუშავება. ბავშვების ნაწარმის დამზადებისათვის განკუთვნილი ნაკერების გამოყენებით. ქალის ქვედა კაბისა და მამაკაცის შარვლის დამუშავება ტექნოლოგიური ოპერაციების შედგენა, ძირითადი კვანძების ნახაზების ჩვენებით.

კალაპოტის შერჩევა და მომზადება. კალაპოტის მყარი გარსაცმის მიღება, ზედაპირის დეტალების აგება. განაშალის მოხსნა კალაპოტიდან გაბრტყელება და კოორდინატთა სისტემაში ჩახაზვა. კალაპოტის კვალის განაშალის აღება და ძირის დეტალების აგება. თარგების მიხედვით მასალების გამოჭრა. ნამზადების შეერთება წებოთი და ძაფური გვირისტებით. ნამზადის ჩამოცმა კალაპოტზე, ცხვირის, ქუსლისა და კამარის ნაწილების ფორმირება. ფეხსაცმლის გამოყვანა, რეტუშირება.

**კურსის შესწავლის წინაპირობაა** „მსუბუქი მრეწველობის ნაწარმის ტექნოლოგია, მსუბუქი მრეწველობის ნაწარმის კონსტრუირება“ ათვისება.

#### **კურსის კოდი - SEB0380**

**მენეჯმენტი-1 (5 კრედიტი).**

**კურსი მოიცავს შემდეგ საკითხებს:** სამეწარმეო საქმიანობასთან და მართვასთან დაკავშირებული საკითხები. თანამედროვე პირობებში საწარმოთა მართვის ორგანიზაციულ-სამართლებრივი ფორმები; მეწარმეობა, როგორც სოციალურ-ეკონომიკური სისტემა; მცირე ბიზნესი სამეწარმეო საქმიანობაში; საწარმოო კაპიტალი; კომუნიკაბელურობა მეწარმეობაში; ახალი საწარმოს შექმნა და მისი მართვა; შრომის ანაზღაურების ფორმები და სისტემები; წარმოების დანახარჯების სახეები და კლასიფიკაცია, ხარისხი და მოგება; საწარმოს საგადასახადო სისტემა და მარკეტინგი.

## **კურსის შესწავლის წინაპირობაა სასკოლო განათლება**

**კურსის კოდი - SEB0430**

**მენეჯმენტი-2 (5 კრედიტი).**

**კურსი მოიცავს შემდეგ საკითხებს:** მენეჯმენტის თეორიული საფუძვლები, მენეჯმენტის საზღვარგარეთული გამოცდილება, თანამედროვე მიდგომები მენეჯმენტის თეორიისადმი; მენეჯმენტი პრაქტიკაში, მენეჯმენტის დაგეგმვა და მისი სტრატეგიული ასპექტები, მენეჯმენტის კომპეტენციის მოდელები. მენეჯმენტის ორგანიზება, ცვლილებათა მართვა და ორგანიზაციის განვითარება. საქმიანობის კონტროლი მენეჯმენტში და ინფორმაციული ტექნოლოგიების როლი. ფუნქციონალური მენეჯმენტი, სადაც განხილულია მარკეტინგის, წარმოებისა და კადრების მენეჯმენტი და ბოლოს მენეჯმენტის ფინანსურია ასპექტები, რომელიც მოიცავს კომპანიის ანგარიშებს, ბიუჯეტის პროგნოზირებასა და ბიზნეს გეგმას.

**კურსის შესწავლის წინაპირობაა „მენეჯმენტი-1“ ათვისება.**

## **სპეციალიზაციის არჩევითი კურსი (5კრედიტი)**

**კურსის კოდი - TLB0151**

**დარგის ადს (5კრედიტი).**

**კურსი მოიცავს შემდეგ საკითხებს:** დარგის – ავტომატური დაგეგმარების სისტემების – ძირითადი არსი და პრინციპები. საწყისი მონაცემები მსუბუქი მრეწველობის ნაწარმის დამზადების ტექნოლოგიური პროცესების ავტომატური დაგეგმარებისათვის. ტექნოლოგიური პროცესის გრაფიკული მოდელი (გრაფი) და მისი სტრუქტურა. გავზოგადდებული გრაფიკა ტექნოლოგიური პროცესების სტრუქტურული და ინფორმაციული მოდელები. ტექნოლოგიური პროცესების ოპტიმიზაცია და მისი ეტაპები.

**კურსის შესწავლის წინაპირობაა „ინფორმატიკა“, „სამკერვალო ნაკეთობათა ტექნოლოგია“, „ტყავის ნაკეთობათა ტექნოლოგია“ ათვისება.**

**კურსის კოდი - TLB0201**

**კოსტუმის კომპოზიცია (5კრედიტი).**

**კურსი მოიცავს შემდეგ საკითხებს:** ფერთა წრე. აგების პრინციპები. მონათესავე და ქრომატული და აქრომატული ფერთა შკალის აგება. კომპოზიციის თვისებების შესწავლა. კომპოზიციის ელემენტები-ფორმა, მასალა, ხაზი, ლაქა. ორფიგურიანი კომპოზიციის შესრულება სიმეტრიის წარმოჩენით ტანსაცმელსა და ფეხსაცმელში. ორფიგურიანი კომპოზიციის შესრულება ასიმეტრიის წარმოჩენით. კომპოზიციები-რითმის კონტრასტის, ნიუანსის ჩვენებით. კომპოზიციის დამუშავება მხედველობითი ილუზიის გათვალისწინებით. კომპოზიციური ცენტრი კოსტუმში. ფაქტურა და დეკორი კოსტუმის კომპოზიციაში. კომპოზიციის დამუშავება მოცემული მასალის ფაქტურისადა დეკორის მიხედვით .

**კურსის შესწავლის წინაპირობაა „კოსტუმის განვითარების ისტორიის“ ათვისება.**

**კურსის კოდი - QMB0661**

**მსუბუქი მრეწველობის მანქანები და აპარატები (5კრედიტი).**

**კურსი მოიცავს შემდეგ საკითხებს:** მსუბუქი მრეწველობის მანქანების კლასიფიკაცია, ტექნოლოგიური დახასიათება და გამოყენება, მუშაობის პრინციპები, მუშა ორგანოების და მექანიზმების აგებულება, მოქმედების პრინციპი და რეგულირების საკითხები. სხვადასხვა დანიშნულების უნივერსალური და სპეციალური ნახევრადავტომატები და ავტომატები. ტექნიკური უსაფრთხოების წესები. მანქანების უწყესრიგობათა გამომწვევი მიზეზები და აღმოფხვრის ღონისძიებები.

**კურსის შესწავლის წინაპირობაა „გამოყენებითი მექანიკის“ ათვისება.**



**კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება:** უმაღლესი მათემატიკა,ნატურალური და ქიმიური ბოჭკოების დართვის ტექნოლოგია,მასალათმცოდნეობა, გამოყენებითი მექანიკა

**კურსის კოდი - TTB0310**

**ტრიკოტაჟული წარმოების ტექნოლოგია (5კონდიტი)**

**კურსი მოიცავს შემდეგ საკითხებს:** ტრიკოტაჟის ნაწარმის მიღების ხერხები.ტრიკოტაჟული მანქანების კლასიფიკაცია.საწყისი მარყუჟთა რიგების მიღება.გამყოფი რიგების ქსოვაჰსაწინდე ნაწარმის ასორტიმენტი,რეზინის ძაფის ტექნოლოგია ტრიკოტაჟის ხლართების აგებულება და თვისებები.

**კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება:** უმაღლესი მათემატიკა, ქსოვის ტექნოლოგია,მასალათმცოდნეობა

**კურსის კოდი - TTB0320**

**უქსოვადი მასალების ტექნოლოგია ( 2,5<sub>კ რ ე დ ი ტ ი</sub> )**

**კურსი მოიცავს შემდეგ საკითხებს:** უქსოვადი საფეიქრო წარმოების საერთო სქემა.მოსამზადებელი პროცესები.მეორადი საფეიქრო ნედლეულის და ნარჩენების მომზადება.ბოჭკოვანი ფუძის ფორმირება.უქსოვადი მასალების წარმოებაში გამოყენებული ნართი.ძაფი და კარკასული ქსელის, ძაფის და ნართის გადასახვევი მანქანების მუშაობა და მოწყობილობა.

**კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება:** უმაღლესი მათემატიკა,ქსოვის ტექნოლოგია,მასალათმცოდნეობა

**კურსის კოდი - TTB0290**

**ტექნოლოგიური პროცესების მოდელირება და კვლევის მეთოდები და საშუალებები (5კრედიტი)**

**კურსი მოიცავს შემდეგ საკითხებს:** აქტიური ექსპერიმენტის სახეები.ექსპერიმენტის მოდელის შერჩევა. მრავალფაქტორიანი რეგრესული მეთოდები და მათი სახეები.მატრიცის შედგენა.დართვის,ქსოვის, ტრიკოტაჟის და სხვა საფეიქრო მასალების უთანაბრობის განსაზღვრის მეთოდები და საშუალებები. სართავ წარმოებაში ნაზავის შედგენის თეორიული და ექსპერიმენტული მეთოდების კვლევა.

**კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება:** უმაღლესი მათემატიკა,ქსოვის ტექნოლოგია,ინფორმატიკა

**კურსის კოდი - TTB0220**

**საფეიქრო ნახატი და ხლართები( 2,5 კრედიტი)**

**კურსი მოიცავს შემდეგ საკითხებს:** ქსოვილისა და ტრიკოტაჟის გაწყობის პარამეტრები.ხლართის კლასიფიკაცია.ქსოვილის ანალიზი და მისი შესრულების მეთოდები.მუშა ორგანოებში ძაფის გატარების სახეები.ხლართის გამოსახვის მეთოდები.ქსოვილის აგებულების თეორია,ჟაკარდული ქსოვილები.ნახატოვანი ეფექტი,ფიკული,პლატირებული და ხაოიანი ტრიკოტაჟი.

**კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება:** უმაღლესი მათემატიკა,ქსოვის ტექნოლოგია,ტრიკოტაჟის წარმოების ტექნოლოგია

**კურსის კოდი - TTB0140**

**საფეიქრო კომპოზიციური მასალები ( 2,5 კრედიტი)**



DEIAIOAAEE, EIEIOEAAA AIAELEA OUAAOEO OIEAEEE IEUAAOEE OUAAOAAEE. AIIAIEE AA OAEAOOE UEEAEO AEE IEUAAOEE EAEOE AA XAOAAE IAaAOAAEO IEUAAs. UAOAOEE OIAEEAAEO EIEIOEAAA.

**კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება:** ტექნოლოგიების განვითარების ისტორია, არაორგანული ქიმია,ორგანული ქიმია, მმნ ქიმია, ფიზ-კოლოიდური ქიმია, ანალიზური ქიმია, მასალათმცოდნეობა, საფეიქრო მასალების მომზადება კოლორირებისათვის.

**კურსის კოდი - TTB0180**

**საფეიქრო მასალების საბოლოო გამოყვანა (10კრედიტი).**

**კურსი მოიცავს შემდეგ საკითხებს:** AAOEAIIEE AIIUAAIEO IEAEIE, AIIYAIAAE AA OAUOA- EAAAEE. OAXEEOI IAOAEEAOEAEO OAAAAOAAA EAEOAAAEO IEIEAAA. YAAEAIAAAIAEO IEIEAAA. OAXEEOI IAOAEEAOEAEO YAYaEAIPEAIEO IEIEAAA. UUAEEEE OAXEEOI IAOAEEAO XIOIAAOOOPYEA AA UOAOAAEEEAAYEA. OAXEEOI IAOAEEAO AYAA AEIAAOOPYEEOAAAI. OAXEEOI IAOAEEAOEAEO XIOIAIAAOAIAEO IEIEAAA. OAXEEOI IAOAEEAOEAEO aEOI- AA IEAIXIAOOIAEO, aAIIIAAOAIAEO, AIOEOAOEEOE, aOAUAILAEAE AA IOAOOE OAYaAAIAEO IEIEAAA. OAAAAOAAA AOIAEO OAXEEOI IAOAEEAOEAEO AOEAIIEE AIIUAAIEO OAOIEIAEA. YAEOLEOE AIAEIAEOAAAI AIAEAAAEOE OAXEEOI IAOAEEAOE AIIU- AAIA. § AIAEO OIAEEAAEO AOEAIIEE AIIUAAIA. UAEEO OIAEEAAEO AOEAIIEE AIIU- AAIA IAIAIEEOE IDAOAYEA. IYEOAUAEAAAAE AA UAOEAEEAAE AIIUAAIA. IAOO- OAEEOE AAOUSOIEO OIAEEAAEO AOEAIIEE AIIUAAIA. OEIOOE AIAEIAEOAAAI AAI- XAAAEOE OIAEEAAEO AOEAIIEE AIIUAAIA. AEIOAOIEIAEA OAXEEOI IAOAEEAOE AIIUAAIAUE

**კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ტექნოლოგიების განვითარების ისტორია, არაორგანული ქიმია,ორგანული ქიმია, მმნ ქიმია, ფიზ-კოლოიდური ქიმია, ანალიზური ქიმია, მასალათმცოდნეობა, საფეიქრო მასალების მომზადება კოლორირებისათვის , საფეიქრო მასალების კოლორირების საფუძვლები.**

**კურსის კოდი - TTB0080**

**მასალათმცოდნეობა (10 კრედიტი).**

**კურსი მოიცავს შემდეგ საკითხებს:** საწყისი საფეიქრო მასალები. საფეიქრო ბოჭკოებისა და ძაფების კლასიფიკაცია. ბამბის ბოჭკოს მიღება. სელის ბოჭკოს მიღება. შალი, აბრეშუმი და სხვა ნატურალური ბოჭკოები. ელემენტარული ძაფების აგებულება. სტრუქტურული ანალიზი. გრეხა და შეგრეხა. ნართის და ძაფების ხაოიანობა. მასალების თვისებების და ხარისხის დაზომვის შედეგების შეფასება. ბოჭკოსა და ძაფების გეომეტრიული თვისებები. ბოჭკოსა და ძაფების სიმსხო და ხაზობრივი სიმჭიდროვე. ზოგადი ცნებები მექანიკურ თვისებებზე. ბოჭკოებისა და ძაფების გაჭიმვა. დეფორმაციის სახეები. ფრიქციული თვისებები. ძაფებისა და ბოჭკოების ცვეთა და ცვეთამედეგობა. არაორგანული ძაფიდა ბოჭკო. ბოჭკოებისა და ძაფების ფიზიკური, ოპტიკური თვისებები. ბოჭკოებისა და ნართის ასორტიმენტი. ბოჭკოებისა და ძაფის თვისებების შეფასების კომპლექსური მეთოდები. საფეიქრო ქსოვილების კლასიფიკაცია. ქსოვილების აგებულება. ტრიკოტაჟისა და უქსოვადი ტილოების აგებულება. საფეიქრო ტილოების თვისებები. გაჭიმვა, ღუნვა და კუმშვა. ტილოების და ნაწარმის ფრიქციული თვისებები. საფეიქრო ქსოვილების შეღწევადობა. თბოდამცავი თვისებები. საფეიქრო მასალების თვისებების, ნაწარმის ზომების, ფორმისა და აგებულების ცვალებადობა მათი გადამუშავების პროცესში და გამოყენების დროს. ცვეთა, ფორმამედეგობა. ქსოვილებისა და უქსოვადი ტილოების ასორტიმენტი.

**კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება:** ქიმია,ფიზიკა, უმაღლესი მათემატიკა,გამოყენებითი მექანიკა

**კურსის კოდი - TTB0010**

**დარგობრივი წარმოების ორგანიზაცია (10კრედიტი)**

**კურსი მოიცავს შემდეგ საკითხებს:** საფეიქრო მრეწველობის საწარმოთა და მათი პრდუქციის აორტიმენტის მიმოხილვა.საფეიქრო მრეწველობის საწარმოთა სანედლეულო ბაზის მიმოხილვა.საფეიქრო მრეწველობის საწარმოში განხორციელებული ძირითადი ტექნოლოგიური პროცესები.საფეიქრო მრეწველობის საწარმოთა მანქანა-მოწყობილობების და დაზგა-დანადგრების მიმოხილვა.საფეიქრო მრეწველობის ტექნოლოგიური პროცესებისათვის საჭირო დამხმარე მასალების მიმოხილვა.საფეიქრო მრეწველობაში დასაქმებული პერსონალის საქმიანობის და ფუნქციების მიმოხილვა.საფეიქრო მრეწველობის საწარმოთა პროდუქციის ხარისხის შეფასება

**კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება:** მასალათმცოდნეობა, ნატურალური და ქიმიური ბოჭკოების დართვის ტექნოლოგია, ქსოვის ტექნოლოგია, ტრიკოტაჟული წარმოების ტექნოლოგია,უქსოვადი მასალების ტექნოლოგია, ტექნოლოგიური პროცესების მოდელირება და კვლევის მეთოდები და საშუალებები, საფეიქრო კომპოზიციური მასალები, საფეიქრო მრეწველობის მანქანა-დანადგები, რემონტი და მონტაჟი, საფეიქრო მასალების მომზადება კოლორირებისათვის, საფეიქრო მასალების კოლორირების საფუძვლები, საფეიქრო მასალების საბოლოო გამოყვანა.

**კურსის კოდი - SEB0380**

**მენეჯმენტი-1 (5 კრედიტი).**

**კურსი მოიცავს შემდეგ საკითხებს:** სამეწარმეო საქმიანობასთან და მართვასთან დაკავშირებული საკითხები. თანამედროვე პირობებში საწარმოთა მართვის ორგანიზაციულ-სამართლებრივი ფორმები; მეწარმეობა, როგორც სოციალურ-ეკონომიკური სისტემა; მცირე ბიზნესი სამეწარმეო საქმიანობაში; საწარმოო კაპიტალი; კომუნიკაბელურობა მეწარმეობაში; ახალი საწარმოს შექმნა და მისი მართვა; შრომის ანაზღაურების ფორმები და სისტემები; წარმოების დანახარჯების სახეები და კლასიფიკაცია, ხარისხი და მოგება; საწარმოს საგადასახადო სისტემა და მარკეტინგი.

**კურსის შესწავლის წინაპირობაა** სასკოლო განათლება

**კურსის კოდი - SEB0430**

**მენეჯმენტი-2 (5 კრედიტი).**

**კურსი მოიცავს შემდეგ საკითხებს:** მენეჯმენტის თეორიული საფუძვლები, მენეჯმენტის საზღვარგარეთული გამოცდილება, თანამედროვე მიდგომები მენეჯმენტის თეორიისადმი; მენეჯმენტი პრაქტიკაში, მენეჯმენტის დაგეგმვა და მისი სტრატეგიული ასპექტები, მენეჯმენტის კომპეტენციის მოდელები. მენეჯმენტის ორგანიზება, ცვლილებათა მართვა და ორგანიზაციის განვითარება. საქმიანობის კონტროლი მენეჯმენტში და ინფორმაციული ტექნოლოგიების როლი. ფუნქციონალური მენეჯმენტი, სადაც განხილულია მარკეტინგის, წარმოებისა და კადრების მენეჯმენტი და ბოლოს მენეჯმენტის ფინანსურია ასპექტები, რომელიც მოიცავს კომპანიის ანგარიშებს, ბიუჯეტის პროგნიზირებასა და ბიზნეს გეგმას.

**კურსის შესწავლის წინაპირობაა** „მენეჯმენტი-1“ ათვისება.

**სპეციალიზაციის არჩევითი კურსი (10კრედიტი)**

**კურსის კოდი - TTB0121**

**პნევმომექანიკური დართვა (2,5 კრედიტი)**

**კურსი მოიცავს შემდეგ საკითხებს:** რგოლებიანი სართავი მანაქნების კონსტრუქციის განვითარების პერსპექტივები. ნართის მომზადება პნევმომექანიკურ სართავ მანქანებზე. ნართის მომზადების მიზანი. პნევმომექანიკური სართავი მანქანის საერთო მოწყობილობადა მასზე ნართის ხარისხის მაჩვენებლის შედარებითი ანალიზი.

პნევომექანიკურ სართავ მანქანებზე ძაფის დაჭიმულობის ანალიზი. წყვეტიანობა. მისი ანალიზი და ღონისძიებათა კომპლექსი მისი შემცირებისათვის. პნევომექანიკურ სართავ მანქანებზე მუშაობის უსაფრთხოების ძირითადი წესები.

**კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება:** ნატურალური და ქიმიური ბოჭკოების დართვის ტექნოლოგია,ქსოვის ტექნოლოგია

**კურსის კოდი - TTB0271**

**საფეიქრო სპენჯნახატის კომპოზიციის საფუძვლები (2,5 კრედიტი).**

**კურსი მოიცავს შემდეგ საკითხებს:** საფეიქრო ნახატის კომპოზიციის თავისებურებანი.საფეიქრო კომპოზიციის საფუძვლები. საფეიქრო ორნამენტის ფორმა და შინაარსი. საფეიქრო ნახატის ძირითადი ელემენტები. აგების პრინციპები. სტატიკური რაპორტული საფეიქრო ნახატი. დინამიური რაპორტული კომპოზიციები. ფორმის რთული პლასტიკური მოძრაობა ორნამენტულ მოტივებში. ორნამენტული მოტივების სახეები საფეიქრო ნახატში: გეომეტრიული, მცენარეული, ცხოველური, ტრადიციული, კლასიკური, სიუჟეტურ-თემატური. საცალო-საფეიქრო ნაწარმი. ჩაკეტილი საფეიქრო ნახატი. საფეიქრო ნახატი ინტერიერისათვის განკუთვნილ ქსოვილებზე. კოსტუმი ორნამენტული მოტივებით.

**კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება:** ტექნოლოგიების განვითარების ისტორია, საფეიქრო მასალების კოლორიერების საფუძვლები.

**კურსის კოდი - TTB0351**

**ფასონური წარმოების ნართი (2,5 კრედიტი)**

**კურსი მოიცავს შემდეგ საკითხებს:** ფასონური ნართის კლასიფიკაცია, მასალები ფასონური ნართის წარმოებისათვის, ფასონური ნართის მიღების ხერხები, მოწყობილობები და დანადგარების ფასონური ნართის წარმოებისათვის

**კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება:** ნატურალური და ქიმიური ბოჭკოების დართვის ტექნოლოგია,ქსოვის ტექნოლოგია, მასალათმცოდნეობა

**კურსის კოდი - TCB0901**

**სასიცოცხლო უსაფრთხოება (5 კრედიტი).**

**კურსი მოიცავს შემდეგ საკითხებს:** შრომის ფიზიოლოგია და ცხოველმყოფელობის რაციონალური პირობები. ტექნიკური სისტემებისა და ტექნოლოგიური პროცესების უსაფრთხოების და ეკოლოგიურობის ამადლების მეთოდები და საშუალებები. ეკოლოგია და ეკოლოგიური უსაფრთხოება. ეკოლოგიის საგანი, ამოცანები და მიმართულებები. ეკოლოგიური კვლევების მიმართულებები. მათემატიკური მეთოდები. ეკოლოგიის სისტემური ანალიზი და მართვა. ექსპერიმენტალური მეთოდები. ენერგეტიკის ეკოლოგიური პრობლემები. ენერგეტიკული რესურსები. სითბური, ატომური, ჰიდროენერგეტიკისა და ენერგეტიკის ალტერნატიული წყაროების ეკოლოგიური მახასიათებლები. ენერჯის ეკონომია. ტრანსპორტის ზემოქმედება გარე სამყაროზე. ატმოსფეროს დაბინძურება. სათბურის ეფექტი. მჟავური წვიმები. ოზონის ფენის დაშლა. ჰაერის დაბინძურება ქალაქებში.ჰიდროსფეროს დაბინძურება. ოკეანეებისა და ზღვების დაბინძურება. მდინარეებისა და ტბების დაბინძურება. ჩამდინარე წყლების გაწმენდის მეთოდები. სასმელი წყლის ტყეებისა და ნაყოფიერი ნიადაგის განადგურება. კანონმდებლობა სოციალური ეკოლოგიის სფეროში. მავნე ნივთიერებები და მათ წინააღმდეგ ბრძოლის გზები. საწარმოო შენობების კლიმატის პარამეტრების ნორელექტრო უსაფრთხოება.მირება. საწარმოო სათავსოთა ვენტილაცია. საწარმოო ხმაური და ვიბრაცია. ელექტრო უსაფრთხოება.

**კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება:** ქიმიები.

**კურსის კოდი - TTB0131**

**სარეკლამო ტექნოლოგიები (2,5 კრედიტი).**

**კურსი მოიცავს შემდეგ საკითხებს:** შესავალი. რეკლამის როლი თანამედროვე მსოფლიოში. რეკლამის განვითარების ისტორია. თანამედროვე რეკლამა. Marketing-mix -ის შემადგენელი ძირითადი ელემენტები. საქონელი – მარკეტინგული კონცეფციის ძირითადი ელემენტი. ფასი Marketing-mix -ის შემადგენელი ძირითადი ელემენტი. საქონლის გაყიდვის ადგილი ანუ განაწილების არხები (დისტრიბუცია). პროდუქციის წარმოჩენა – Pro-mix-ის საფუძვლები. რეკლამა – Pro-mix-ის ძირითადი ელემენტი. საზოგადოებასთან ურთიერთობა. გასაღების სტიმულირება. გაყიდვის ხელოვნების საფუძვლები. სარეკლამო კომპანიის დაგეგმვის საფუძვლები. სარეკლამო კომპანიის ჩატარების საფუძვლები. სარეკლამო კომუნიკაციების ფსიქოლოგიური ასპექტები. მოთხოვნის მართვის თეორიები

**კურსის შესწავლის წინაპირობაა შემდეგი კურსების ათვისება:** ეკონომიკა და მარკეტინგი, მენეჯმენტი.

### **საუნივერსიტეტო სავალდებულო კურსები (10 კრედიტი)**

**კურსის კოდი - HEB0410**

**უცხო ენა(ინგლისური)- 1 (5 კრედიტი).**

**კურსი მოიცავს შემდეგ საკითხებს:** ნეიტრალური მეტყველების ბგერების, ინტონაციების, აქცენტაციებისა და რიტმის სპეციფიკა შესასწავლ ენაში; მთლიანი სტილის ძირითადი თავისებურებანი, რომლებიც დამახასიათებელია პროფესიული კომუნიკაციის სფეროს მათვის; ტრანსკრიპციის კითხვა; ლექსიკური მინიმუმი საერთო და ტერმინოლოგიური ხასიათის 4000. სასწავლო ლექსიკური ერთეულის მოცულობით; ლექსიკის დიფერენციაციის ცნება გამოყენების სფეროების მიხედვით (საყოფაცხოვრებო ტერმინოლოგიური, ზოგად-სამეცნიერო ოფიციალური და სხვა); თავისუფალი და მყარი სიტყვათშეთანხმებების ფრაზოლოგიური ერთეულების ცნება; სიტყვათწარმოების ძირითადი მეთოდების ცნება.

გრამატიკული ჩვევები, რომლებიც უზრუნველყოფს საერთო ხასიათის კომუნიკაციას აზრის დამახინჯების გარეშე წერითი და ზეპირი ურთიერთობისას; ძირითადი გრამატიკული მოვლენები, რომლებიც დამახასიათებელია პროფესიული ენისათვის; ყოველდღიურ-ლიტერატურული, ოფიციალურ-საქმიანი, სამეცნიერო სტილის, მხატვრული ლიტერატურის სტილის ცნებები, შესასწავლი ენის ქვეყნების კულტურა და ტრადიციები, სამეტყველო ეთიკეტის წესები;

**კურსის შესწავლის წინაპირობაა სასკოლო განათლება.**

**კურსის კოდი - HEB0430**

**უცხო ენა(ინგლისური) -2 (5 კრედიტი).**

**კურსი მოიცავს შემდეგ საკითხებს:** საუბარი; დიალოგური და მონოლოგიური მეტყველება უფრო გამოსაყენებელი და შედარებით უბრალო ლექსიკურ-გრამატიკული საშუალებების გამოყენებით ძირითად საკომუნიკაციო არაოფიციალური და ოფიციალური ურთიერთობის სიტუაციებში; საჯარო მეტყველების საფუძვლები (ზეპირი ცნობები, მოხსენება); აუდირება; დიალოგური და მონოლოგური მეტყველების გამოყენება საყოფაცხოვრებო და პროფესიული კომუნიკაციის სფეროში; კითხვა; ტექსტების სახეობები; არართული (მარტივი) გრამატიკული ტექსტები და ტექსტები ფართო და ვიწრო პროფილის სპეციალობის მიხედვით;

წერა; სამეტყველო ნაწარმოებების სახეობები: ანოტაცია, რეფერატი, თეზისები, ცნობები, კერძო წერილები, საქმიანი წერა, ბიოგრაფია.

**კურსის ათვისების წინაპირობაა „უცხო ენა“ 1 ათვისება.**

**კურსის კოდი - HEB1230**

**უცხო ენა(გერმანული)- 1 (5 კრედიტი).**

**კურსი მოიცავს შემდეგ საკითხებს:** ნეიტრალური მეტყველების ბგერების, ინტონაციების, აქცენტაციებისა და რიტმის სპეციფიკა შესასწავლ ენაში; მთლიანი სტილის ძირითადი თავისებურებანი, რომლებიც დამახასიათებელია პროფესიული კომუნიკაციის სფეროს მათთვის; ტრანსკრიპციის

კითხვა; ლექსიკური მინიმუმი საერთო და ტერმინოლოგიური ხასიათის 4000. სასწავლო ლექსიკური ერთეულის მოცულობით; ლექსიკის დიფერენციაციის ცნება გამოყენების სფეროების მიხედვით (საყოფაცხოვრებო ტერმინოლოგიური, ზოგად-სამეცნიერო ოფიციალური და სხვა); თავისუფალი და მყარი სიტყვათშეთანხმებების ფრაზოლოგიური ერთეულების ცნება; სიტყვათწარმოების ძირითადი მეთოდების ცნება.

გრამატიკული ჩვევები, რომლებიც უზრუნველყოფს საერთო ხასიათის კომუნიკაციას აზრის დამახინჯების გარეშე წერითი და ზეპირი ურთიერთობისას; ძირითადი გრამატიკული მოვლენები, რომლებიც დამახასიათებელია პროფესიული ენისათვის; ყოველდღიურ-ლიტერატურული, ოფიციალურ-საქმიანი, სამეცნიერო სტილის, მხატვრული ლიტერატურის სტილის ცნებები, შესასწავლი ენის ქვეყნების კულტურა და ტრადიციები, სამეტყველო ეთიკეტის წესები;  
**კურსის შესწავლის წინაპირობაა** სასკოლო განათლება.

### **კურსის კოდი - HEB1240**

#### **უცხო ენა(გერმანული) -2 (5 კრედიტი).**

**კურსი მოიცავს შემდეგ საკითხებს:** საუბარი; დიალოგიური და მონალოგიური მეტყველება უფრო გამოსაყენებელი და შედარებით უბრალო ლექსიკურ-გრამატიკული საშუალებების გამოყენებით ძირითად საკომუნიკაციო არაოფიციალური და ოფიციალური ურთიერთობის სიტუაციებში; საჯარო მეტყველების საფუძვლები (ზეპირი ცნობები, მოხსენება); აუდირება; დიალოგიური და მონალოგიური მეტყველების გამოყენება საყოფაცხოვრებო და პროფესიული კომუნიკაციის სფეროში; კითხვა; ტექსტების სახეობები; არართული (მარტივი) გრამატიკული ტექსტები და ტექსტები ფართო და ვიწრო პროფილის სპეციალობის მიხედვით; წერა; სამეტყველო ნაწარმოებების სახეობები: ანოტაცია, რეფერატი, თეზისები, ცნობები, კერძო წერილები, საქმიანი წერა, ბიოგრაფია.

**კურსის ათვისების წინაპირობაა** „უცხო ენა“ 1 ათვისება.

### **კურსის კოდი - HEB0880**

#### **უცხო ენა(ფრანგული)- 1 (5 კრედიტი).**

**კურსი მოიცავს შემდეგ საკითხებს:** ნეიტრალური მეტყველების ბგერების, ინტონაციების, აქცენტაციებისა და რითმის სპეციფიკა შესასწავლ ენაში; მთლიანი სტილის ძირითადი თავისებურებანი, რომლებიც დამახასიათებელია პროფესიული კომუნიკაციის სფეროსათვის; ტრანსკრიპციის კითხვა; ლექსიკური მინიმუმი საერთო და ტერმინოლოგიური ხასიათის 4000. სასწავლო ლექსიკური ერთეულის მოცულობით; ლექსიკის დიფერენციაციის ცნება გამოყენების სფეროების მიხედვით (საყოფაცხოვრებო ტერმინოლოგიური, ზოგად-სამეცნიერო ოფიციალური და სხვა); თავისუფალი და მყარი სიტყვათშეთანხმებების ფრაზოლოგიური ერთეულების ცნება; სიტყვათწარმოების ძირითადი მეთოდების ცნება.

გრამატიკული ჩვევები, რომლებიც უზრუნველყოფს საერთო ხასიათის კომუნიკაციას აზრის დამახინჯების გარეშე წერითი და ზეპირი ურთიერთობისას; ძირითადი გრამატიკული მოვლენები, რომლებიც დამახასიათებელია პროფესიული ენისათვის; ყოველდღიურ-ლიტერატურული, ოფიციალურ-საქმიანი, სამეცნიერო სტილის, მხატვრული ლიტერატურის სტილის ცნებები, შესასწავლი ენის ქვეყნების კულტურა და ტრადიციები, სამეტყველო ეთიკეტის წესები;  
**კურსის შესწავლის წინაპირობაა** სასკოლო განათლება.

### **კურსის კოდი - HEB0900**

#### **უცხო ენა(ფრანგული) -2 (5 კრედიტი).**

**კურსი მოიცავს შემდეგ საკითხებს:** საუბარი; დიალოგიური და მონალოგიური მეტყველება უფრო გამოსაყენებელი და შედარებით უბრალო ლექსიკურ-გრამატიკული საშუალებების გამოყენებით ძირითად საკომუნიკაციო არაოფიციალური და ოფიციალური ურთიერთობის სიტუაციებში; საჯარო მეტყველების საფუძვლები (ზეპირი ცნობები, მოხსენება); აუდირება; დიალოგიური და

მონოლოგური მეტყველების გამოყენება საყოფაცხოვრებო და პროფესიული კომუნიკაციის სფეროში; კითხვა; ტექსტების სახეობები; არართული (მარტივი) გრამატიკული ტექსტები და ტექსტები ფართო და ვიწრო პროფილის სპეციალობის მიხედვით;

წერა; სამეტყველო ნაწარმოებების სახეობები: ანოტაცია, რეფერატი, თეზისები, ცნობები, კერძო წერილები, საქმიანი წერა, ბიოგრაფია.

**კურსის ათვისების წინაპირობაა** „უცხო ენა“ 1 ათვისება.

**კურსის კოდი -HSB0500**

**რუსული ენა-1 (5 კრედიტი).**

**კურსი მოიცავს შემდეგ საკითხებს:** ფონეტიკური კურსი: ასო «О» უმახვილო პოზიციები, ასოები я , е, ё, ю სიტყვის დასაწყისში, ასო-ბგერა [ы ] მაგარი თანხმოვანების შემდეგ, თანხმოვანი ბგერები [ л ], [ л<sup>1</sup> ], [ л ], [ л<sup>1</sup> ], [ т ], [ т<sup>1</sup> ], [ н ], [ н<sup>1</sup> ].

გრამატიკის კურსი: ნათესაობითი ბრუნვის გამოყენება რიცხვით სახელებთან შეეთანხმებაში, კრებითი რიცხვითი სახელების გამოყენების წესი, მოძრაობის აღმნიშვნელი ზმგნები და მათი გამოყენება გადატანითი მნიშვნელობით, ზედსართავი სახელებისა და ზმნიზედების შედარებითი ხარისხები, ზმნა, ზმნის ასპექტი.

**კურსის ათვისების წინაპირობაა** სასკოლო განათლება.

**კურსის კოდი - HSB0510**

**რუსული ენა-2 (5 კრედიტი).**

**კურსი მოიცავს შემდეგ საკითხებს:** ფონეტიკური კურსი: შიშინა თანხმოვანი ბგერები [ ж ], [ ш ], [ ш<sup>1</sup> ], [ ш<sup>1</sup> ], [ ш ] რუსულ ენაში.

გრამატიკის კურსი: კონსტრუქციული ზმნა «*быть*» გამოყენებით, აბსოლუტივის წარმოება და გამოყენება, მოქმედებითი და ვნებითი კონსტრუქციების წარმოება და გამოყენება, მოქმედებითი და ვნებითი კონსტრუქციების წარმოება და გამოყენება, მიზნობრივ-მიზეზობრივი კავშირების წარმოება -*то, -линь, -никуда* ნაწილაკების მეშვეობით, პირდაპირი და ირიბი თქმა. უპირო წინადადებები, რთული ქვეწყობილი წინადადება კავშირების *хотя* და *несмотря на* გამოყენებით, სასვენი ნიშნები რთულ წინადადებაში.

**კურსის ათვისების წინაპირობაა** „რუსული ენა“ 1 ათვისება.

## 8. სტუდენტთა 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) ვერჩააბარა - 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.

