



საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი
 GEORGIAN TECHNICAL UNIVERSITY

დამტკიცებულია
 სტუ-ს აკადემიური საბჭოს
 2012 წლის 6 ივლისის № 733
 დადგენილებით

მოდიფიცირებულია
 სტუ-ს აკადემიური საბჭოს
 2016 წლის 19 მაისის
 №2005 დადგენილებით

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა

პროგრამის სახელწოდება

სასურსათო ტექნოლოგია
Food Technology

ფაკულტეტი

ქიმიური ტექნოლოგიისა და მეტალურგიის ფაკულტეტი
Faculty of Chemical Technology and Metallurgy

პროგრამის ხელმძღვანელი/ხელმძღვანელები

ასოცირებული პროფესორი რუხაძე თეიმურაზი
--

მისანიჭებელი კვალიფიკაცია და პროგრამის მოცულობა კრედიტებით

შუალედური კვალიფიკაცია სასურსათო ტექნოლოგიაში Intermediary Qualification in Food Technology
სასურსათო ტექნოლოგიის ბაკალავრი Bachelor of Food Technology <i>მიენიჭება საგანმანათლებლო პროგრამაში არსებული მოკლე ციკლის და თავისუფალი კომპონენტების ან/და დამატებითი სპეციალობების კომბინირებით არანაკლებ 240 კრედიტის შესრულების შემთხვევაში</i>

სწავლების ენა

ქართული

პროგრამის მიზანი

პროგრამის მიზანია:

- მისცეს სასურსათო ტექნოლოგიის სფეროში საბაზისო განათლება ტექნოლოგიური პროცესების გაცნობიერების, წარმოქმნილი პრობლემების და ამოცანების გაგებისა და მათი პრაქტიკული რეალიზაციისათვის.
- სტუდენტს მისცეს ზოგადი ცოდნა სასურსათო ტექნოლოგიის სხვადასხვა სფეროში: პურპროდუქტების, საკონდიტრო, ალკოჰოლური და უალკოჰოლო სასმელების, ხორცისა და რძის პროდუქტების, საკონსერვო წარმოება.
- შეასწავლოს სტუდენტს დარგის ძირითადი პრინციპები, თეორიები და კონცეფციები;
- შეასწავლოს სტუდენტს სასურსათო პროდუქტთა წარმოების ტექნოლოგიური სქემები, წარმოებისას მიმდინარე ფიზიკო-ქიმიური პროცესები, გამოყენებული ნადლეულის დახასიათება, სასურსათო პროდუქტების ფიზიკო-ქიმიური ანალიზი.

პროგრამაზე დაშვების წინაპირობა

ბაკალავრიატში სწავლის უფლება აქვს მხოლოდ სრული ზოგადი განათლების დამადასტურებელი სახელმწიფო სერტიფიკატის მფლობელს ან მასთან გათანაბრებულ პირს, რომელიც ჩაირიცხება საქართველოს კანონმდებლობით დადგენილი წესით.

სწავლის შედეგები/კომპეტენტურობები (ზოგადი და დარგობრივი)

– **ცოდნა და გაცნობიერება;** - სასურსათო ტექნოლოგიის სფეროს ფართო ცოდნა, რომელიც მოიცავს თეორიებისა და პრინციპების კრიტიკულ გააზრებას. სასურსათო ტექნოლოგიის კომპლექსური საკითხების გაცნობიერება;

სასურსათო ტექნოლოგიის ძირითადი სფეროების ურთიერთკავშირის გაცნობიერება. სასურსათო ტექნოლოგიის ტერმინოლოგიის ცოდნა.

ტექნოლოგიური პროცესების და მოწყობილობების უსაფრთხო მუშაობის მეთოდებისა და საშუალებების, მოწყობილობების და სისტემების მომსახურების და ექსპლუატაციის ნორმების ცოდნა, გარემოს დაცვის, შრომის უსაფრთხოების ნორმატიულ-ტექნიკური და ორგანიზაციული საკითხების ცოდნა და გაცნობიერება; ბუნებრივი ნედლეულის გადამუშავების ეკონომიკური მეთოდების და საშუალებების დაუფლება;

– **ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი** – სასურსათო ტექნოლოგიის სფეროსათვის დამახასიათებელი და ასევე ზოგიერთი გამორჩეული მეთოდის გამოყენება პრობლემების გადასაჭრელად, კვლევითი ან პრაქტიკული ხასიათის პროექტის განხორციელება წინასწარ განსაზღვრული მითითებების შესაბამისად; სასურსათო ტექნოლოგიაში გამოყენებული აპარატების, მანქანა-დანადგარების უსაფრთხო ექსპლუატაცია, ტექნოლოგიური პარამეტრების დაცვა.

სასურსათო ტექნოლოგიის ტექნოლოგიური პროცესების განხორციელებაში მონაწილეობა, პროდუქციის ხარისხის კონტროლის თანამედროვე მეთოდოლოგიის გამოყენება; განსაზღვრული მითითებებისა და ინსტრუქციების შესაბამისად ინოვაციური მეთოდების, თანამედროვე ტექნიკური და ტექნოლოგიური საშუალებების დანერგვაში მონაწილეობა; სასურსათო ტექნოლოგიაში გამოყენებული სხვადასხვა წარმოშობის ძირითადი და დამხმარე ნედლეულის შენახვისა და ტექნოლოგიური პროცესისათვის მომზადების რეჟიმისა და პირობების დაცვა.

კვლევითი ცალკეული კომპონენტების განხორციელება წინასწარ შეთანხმებული რეკომენდაციების და მითითებების შესაბამისად; ტექნიკური და ტექნოლოგიური საშუალებების უსაფრთხო და გარემოს დაცვითი მოთხოვნებით ექსპლუატაცია; ტექნოლოგიურ პროცესებში მენეჯერული და მარკეტინგული ხასიათის წინადადებების გათვალისწინება.

– **დასკვნის უნარი**– სასურსათო ტექნოლოგიისათვის დამახასიათებელი მონაცემების – ნედლეულის ფიზიკო-ქიმიური მახასიათებლები, ტექნოლოგიური რეჟიმის პარამეტრები, პროდუქციის ხარისხობრივი მაჩვენებლები, წარმოებული პროდუქციის თვითღირებულება და წარმოების რენტაბელობა– შეგროვება და განმარტება. მიღებული მონაცემების ანალიზი სტანდარტული და ზოგიერთი გამორჩეული მეთოდის გამოყენებით და დასაბუთებული დასკვნის ჩამოყალიბება; ტექნოლოგიის ცალკეული სტადიების ოპტიმალური შეფასება, რისკ-ფაქტორებზე რეაგირება და შესაბამისი დასკვნის ჩამოყალიბება.

– **კომუნიკაციის უნარი**– სასურსათო ტექნოლოგიის ირგვლივ არსებული იდეებისა და პრობლემების, ასევე არსებული პრობლემების აღმოფხვრის შესახებ დეტალური წერილობითი ანგარიშის მომზადება და ინფორმაციის სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის ზეპირად გადაცემა ქართულ და უცხოურ ენებზე, თანამედროვე საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების შემოქმედებითად გამოყენება;

– **სწავლის უნარი**– საკუთარი სწავლის პროცესის თანმიმდევრულად და მრავალმხრივად შეფასება, შემდგომი სწავლის საჭიროებების დადგენა;

სწავლის მიმართულების განსაზღვრა შექმნილი გარემოსა და პრიორიტეტების გათვალისწინებით.

სასურსათო ტექნოლოგიის სფეროში ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით თანამედროვე მასალების მოძიების, ათვისების და უწყვეტი განათლების მიღების უნარი.

– **ღირებულებები** – ღირებულებების ფორმირების პროცესში მონაწილეობა და მათ დასამკვიდრებლად სწრაფვა

სასურსათო ტექნოლოგიის სფეროს პრინციპების, ფასეულობებისა და ღირებულებების ცოდნა, შეფასება და სხვებისთვის გაზიარება; ღირებულებების, ეთიკისა და მორალის მიღებული ნორმების დაცვა;

სწავლის შედეგების მიღწევის ფორმები და მეთოდები

ლექცია სემინარი (ჯგუფში მუშაობა) პრაქტიკული ლაბორატორიული
 პრაქტიკა კონსულტაცია საკურსო სამუშაო/პროექტი დამოუკიდებელი მუშაობა
სილაბუსებში მოცემულია სტუდენტის ცოდნის შეფასების შესაბამისი ფორმები და

მეთოდები. შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალების აღწერა თან ერთვის საგანმანათლებლო პროგრამას, აგრეთვე განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე <http://www.gtu.ge/quality/axali/shefasebisforma.pdf>

სტუდენტის ცოდნის შეფასების სისტემა

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

- (FX) - ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება.
- (F) - ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.

შეფასების ფორმები:

- ყოველკვირეული შუალედური შეფასება;
- შუალედური გამოცდა;
- დასკვნითი გამოცდა.

შეფასების მეთოდები:

- ტესტირება ღია კითხვებით;
- ტესტირება დახურული კითხვებით;
- წერიტი გამოკითხვა საკითხებით

შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალების აღწერა დამტკიცებულია უნივერსიტეტის აკადემიური საბჭოს 2012 წლის 6 ივლისის № 732 დადგენილებით, რომელიც თან ერთვის საგანმანათლებლო პროგრამას, აგრეთვე განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე <http://www.gtu.ge/quality/axali/shefasebisforma.pdf>

დასაქმების სფერო

- პურის, მაკარონის, შაქრის, სპირტის, ლუდის, საკონდიტრო პროდუქტების, უალკოჰოლო და ალკოჰოლიანი სასმელების, წველების, კონსერვების, რძისა და რძის პროდუქტების, ხორცის პროდუქტების ქარხნები და მცირე საწარმოები.
- სასურსათო პროდუქტების ექსპერტიზის ლაბორატორიები.
- სასურსათო პროდუქტების წარმოების მარეგულირებელი სტრუქტურული ერთეულები.
- სასურსათო პროდუქტების მარკეტები.

სწავლის გაგრძელების შესაძლებლობა

მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამები

პროგრამის განხორციელებისათვის აუცილებელი ადამიანური და მატერიალური რესურსი

პროგრამა უზრუნველყოფილია შესაბამისი ადამიანური და მატერიალური რესურსით. დამატებითი ინფორმაცია იხილეთ თანდართულ დოკუმენტებში.

თანდართული სილაბუსების რაოდენობა: 70

პროგრამაში არსებული მოკლე ციკლის საგნობრივი დატვირთვა

№	საგნის კოდი	საგანი	დაშვების წინაპირობა	ECTS კრედიტი			
				I წელი		II წელი	
				სემესტრი			
				I	II	III	IV
1	MAANI08	წრფივი ალგებრის ელემენტები	არ გააჩნია	5			
2	MALAI08	მათემატიკური ანალიზის ელემენტები	წრფივი ალგებრის ელემენტები		5		
3	PHYS108	ფიზიკა 1	არ გააჩნია	4			
4	INFT108	ინფორმაციული ტექნოლოგიები 1	არ გააჩნია	4			
5		უცხოური ენა 1					
5-1	FLN0307	უცხოური ენა (ინგლისური)-B1.1	ერთიან ეროვნულ გამოცდაზე არ ჩააბარა ინგლისური ენა.	3			
5-2	FLN1307	უცხოური ენა (ინგლისური) – B1.2	ერთიან ეროვნულგამოცდაზე ჩააბარა ინგლისური ენა.				
5-3	FLN1107	უცხოური ენა (გერმანული) - 1 T	ერთიან ეროვნულ გამოცდაზე				

			ჩააბარა გერმანული ენა.			
5-4	FLN1107	უცხოური ენა (ფრანგული) – 1T	ერთიან ეროვნულ გამოცდაზე ჩააბარა ფრანგული ენა.			
5-5	FLN1107	უცხოური ენა (რუსული) - 1 T	ერთიან ეროვნულ გამოცდაზე ჩააბარა რუსული ენა.			
6		უცხოური ენა 2	უცხოური ენა (ინგლისური)- B1.1	3		
6-1	FLN0407	უცხოური ენა (ინგლისური) -B1.2	უცხოური ენა (ინგლისური) – B1.1			
6-2	FLN1407	უცხოური ენა (ინგლისური) – B2.2	უცხოური ენა B2.1(ინგლისური)			
6-3	FLN1207	უცხოური ენა (გერმანული) – 2T	უცხოური ენა (გერმანული) – 1T			
6-4	FLN1207	უცხოური ენა (ფრანგული) – 2T	უცხოური ენა (ფრანგული) – 1T			
6-5	FLN1207	უცხოური ენა (რუსული) – 2T	უცხოური ენა (რუსული)1T			
7	CHE0104	ზოგადი ქიმია	არ გააჩნია	4		
8	EGRAF05	ტექნიკური ხაზვა	არ გააჩნია	3		
9	INCHE04	არაორგანული ქიმია 1	ზოგადი ქიმია	6		
10	ORGCH04	ორგანული ქიმია 1	ზოგადი ქიმია	6		
11	ANCHE04	ანალიზური ქიმია და ანალიზის ინსტრუმენტალური მეთოდები 1	ზოგადი ქიმია	6		
12	PHYCH04	ფიზიკური ქიმია 1	ზოგადი ქიმია	5		
13		არჩევითი ჰუმანიტარული საგანი:				
13-1	INPHI07	ფილოსოფიის შესავალი	არ გააჩნია			
13-2	GEHIS07	საქართველოს ისტორია	არ გააჩნია			
13-3	SOC0007	შესავალი სოციოლოგიაში	არ გააჩნია			
13-4	BOP0007	პოლიტიკის საფუძვლები	არ გააჩნია	3		
13-5	GEPSY07	ფსიქოლოგიის შესავალი	არ გააჩნია			
13-6	MLCT007	ენობრივი კომუნიკაციების თანამედროვე ტექნოლოგიები	არ გააჩნია			
13-7	CULTU07	კულტუროლოგია	არ გააჩნია			
14	ENPRE04	გარემოს დაცვა და ეკოლოგია	არ გააჩნია	3		
15	COLCH04	კოლოიდური ქიმია	ზოგადი ქიმია		3	
16	PAPFP 04	სასურსათო ტექნოლოგიის პროცესები და აპარატები 1	მათემატიკური ანალიზის ელემენტები,		6	
17	LSEMA03	შრომის უსაფრთხოება და საგანგებო სიტუაციების მართვა	არ გააჩნია		3	

18	BEE0002	ელექტრონიკის საფუძვლები	მათემატიკური ანალიზის ელემენტები			3		
19	PEMAM04	წარმოების ეკონომიკა, მენეჯმენტი და მარკეტინგი	მათემატიკური ანალიზის ელემენტები			5		
20	BCY1104	ბიოქიმია	არაორგანული ქიმია 1, ორგანული ქიმია 1			4		
21	MBY1104	მიკრობიოლოგია	არაორგანული ქიმია 1, ორგანული ქიმია 1			4		
22	THTHP02	თერმოდინამიკა და თბური პროცესები	მათემატიკური ანალიზის ელემენტები.			3		
23	GTBPP04	პურის, მაკარონისა და საკონდიტრო წარმოების ზოგადი ტექნოლოგია	ბიოქიმია, მიკრობიოლოგია				6	
24	GTOAB04	ალკოჰოლური სასმელების ზოგადი ტექნოლოგია	ბიოქიმია, მიკრობიოლოგია;				6	
25	GTSSA04	შაქრის, სახამებლის და სპირტის ზოგადი ტექნოლოგია	ბიოქიმია, მიკრობიოლოგია				6	
26	BNBCT04	ლუდისა და უალკოჰოლო სასმელების ზოგადი ტექნოლოგია	ბიოქიმია				4	
27	GTDMP04	რძისა და ხორცის და რძის პროდუქტების ზოგადი ტექნოლოგია	მიკრობიოლოგია				4	
28	GTOP104	დაკონსერვების ზოგადი ტექნოლოგია	მიკრობიოლოგია				3	
				სემესტრში	23	37	31	29
				წელიწადში	60		60	
				სულ	120			

თავისუფალი კომპონენტები (მოდული/საგანი)

მოდული I: საკვები პროდუქტების წარმოების ტექნოლოგია					
ხელმძღვანელი ასოც. პროფ. როზა ხუციშვილი					
მოდულზე დაშვების წინაპირობა: მოკლე ციკლის არანაკლებ 90 კრედიტისა					
№	საგნის კოდი	საგანი	დაშვების წინაპირობა	ECTS კრედიტი	
				I სემ.	II სემ.
1	POBAP04	პურისა და მაკარონის წარმოება	პურის, მაკარონისა და საკონდიტრო წარმოების ზოგადი ტექნოლოგია;	8	

2	CPACP04	შოკოლადის ნაწარმისა და კაკაოს წარმოება	პურის, მაკარონისა და საკონდიტრო წარმოების ზოგადი ტექნოლოგია;	8	
3	PCCFB04	კანფეტის, კარამელის და ხილ-კენკროვანი საკონდიტრო პროდუქტების წარმოება	პურის, მაკარონისა და საკონდიტრო წარმოების ზოგადი ტექნოლოგია;		8
4	TCCFP04	სასურსათო პროდუქტების ტექნო-ქიმიური კონტროლი	ბიოქიმია, მიკრობიოლოგია,		6
5	STSRP04	შაქრის ტექნოლოგია და რაფინადის წარმოება	ორგანული ქიმია 1, სასურსათო ტექნოლოგიის პროცესები და აპარატები 1	8	
6	PSGFS04	სახამებლის ტექნოლოგია, გლუკოზა-ფრუქტოზული სეროფების წარმოება	ორგანული ქიმია 1, სასურსათო ტექნოლოგიის პროცესები და აპარატები 1		6
7	TEMDP04	რძისა და რძის პროდუქტების წარმოება	მიკრობიოლოგია	5	
8	TEMMP04	ხორცისა და ხორცპროდუქტების წარმოება	ბიოქიმია, მიკრობიოლოგია,		5
9	TPEFM04	სასურსათო წარმოების ტექნოლოგიური მოწყობილობები	სასურსათო ტექნოლოგიის პროცესები და აპარატები 1		6
სემესტრში				29	31
სულ კრედიტი				60	

მოდული II : ალკოჰოლიანი და უალკოჰოლო სასმელების ტექნოლოგია

ხელმძღვანელი ასოც. პროფ. მარია ხომასურიძე

მოდულზე დაშვების წინაპირობა: მოკლე ციკლის არანაკლებ 90 კრედიტისა

№	საგნის კოდი	საგანი	დაშვების წინაპირობა	ECTS კრედიტი	
				I სემ.	II სემ.
1	TOWOE04	ღვინის ტექნოლოგია,	ბიოქიმია, მიკრობიოლოგია,	6	
2	TOG1104	შამპანურის ტექნოლოგია	ბიოქიმია, მიკრობიოლოგია,		3
3	PRAMB04	სპირტი რექტიფიკატის და საბრენდე სპირტის წარმოება	ბიოქიმია, მიკრობიოლოგია,	8	
4	TOBCW04	ბრენდის ტექნოლოგია	ბიოქიმია, სასურსათო		6

			ტექნოლოგიის პროცესები და აპარატები 1		
5	TOLAV04	ლიქიორ-არყის ტექნოლოგია	ბიოქიმია, სასურსათო ტექნოლოგიის პროცესები და აპარატები 1		6
6	BETEG04	ლუდის ტექნოლოგია	ბიოქიმია, მიკრობიოლოგია,	6	
7	LAJTG04	ლიმონათისა და წვენების ტექნოლოგია	ბიოქიმია, მიკრობიოლოგია,		5
8	PGJFC04	ბექმეზის, კონცენტრირებული წვენების და მშრალი კონცენტრატების წარმოება	ბიოქიმია, სასურსათო ტექნოლოგიის პროცესები და აპარატები 1	6	
9	MWTLG04	მინერალური წყლების ტექნოლოგია	მიკრობიოლოგია,		6
10	QCCAL04	ხარისხის კონტროლი, სერტიფიკაცია და ეტიკეტირება	ბიოქიმია, მიკრობიოლოგია,		5
11	BOOEO04	ორგანოლექტიკური შეფასების საფუძვლები	ბიოქიმია, მიკრობიოლოგია,	3	
სემესტრში				29	31
სულ კრედიტი					60

საგნები

№	საგნის კოდი	საგანი	დაშვების წინაპირობა	ECTS კრედიტი
1	PHY0208	ფიზიკა 2	ფიზიკა 1	4
2	ITEQ208	ინფორმაციული ტექნოლოგიები 2	ინფორმაციული ტექნოლოგიები 1	4
3	INCH204	არაორგანული ქიმია 2	არაორგანული ქიმია 1	4
4	ORGCH04	ორგანული ქიმია 2	ორგანული ქიმია 1	4
5	PHYCH04	ფიზიკური ქიმია 2	ზოგადი ქიმია	5
6	ANCH204	ანალიზური ქიმია და ანალიზის ინსტრუმენტალური მეთოდები 2	ანალიზური ქიმია და ანალიზის ინსტრუმენტალური მეთოდები 1	4

7	BTQME0 5	ტექნიკური მექანიკა	მათემატიკური ანალიზის ელემენტები	3
8	GTFP104	სასურსათო პროდუქტების ზოგადი ტექნოლოგია 1	ორგანული ქიმია 1, არაორგანული ქიმია 1	8
9	GTFP204	სასურსათო პროდუქტების ზოგადი ტექნოლოგია 2	სასურსათო პროდუქტების ზოგადი ტექნოლოგია 1	7
10	GLCTG04	ზოგად ქიმიური ტექნოლოგია	არაორგანული ქიმია 1, ორგანული ქიმია 1	3
11	ECCHI 03	დარგის ეკონომიკა	არ გააჩნია.	4
12	QPRAP 04	სასურსათო ტექნოლოგიის პროცესები და აპარატები 2	სასურსათო ტექნოლოგიის პროცესები და აპარატები 1	7
13	MTEAD04	თანამედროვე ტექნოლოგიური დანამატები	ბიოქიმია, მიკრობიოლოგია	3
14	GTBPP04	პურის, მაკარონისა და საკონდიტრო ნაწარმის ზოგადი ტექნოლოგია	ბიოქიმია, მიკრობიოლოგია	10
15	POBAP04	პურისა და მაკარონის წარმოება - 1	სასურსათო ტექნოლოგიის პროცესები და აპარატები 1	9
16	POBAP04	პურისა და მაკარონის წარმოება - 2	პურისა და მაკარონის წარმოება - 1	8
17	GTPPR04	საკონდიტრო ნაწარმის ტექნოლოგია - 1	სასურსათო ტექნოლოგიის პროცესები და აპარატები 1	8
18	GTPPR04	საკონდიტრო ნაწარმის ტექნოლოგია- 2	საკონდიტრო ნაწარმის ტექნოლოგია - 1	9
19		დამამთავრებელი სამუშაო		10
სულ კრედიტი				60

სწავლის შედეგების რუკა

№	კოდი	საგანი	ცოდნა და გაცნობიერება	ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი	დასკვნის უნარი	კომუნიკაციის უნარი	სწავლის უნარი	ღირებულებები
1	MAANI08	წრფივი ალგებრის ელემენტები	X	X			X	
2	MALAI08	მათემატიკური ანალიზის ელემენტები	X	X			X	
3	PHYS108	ფიზიკა 1	X	X		X		
4	INFT108	ინფორმაციული ტექნოლოგიები	X	X		X		
5		უცხოური ენა 1						
5-1	FLN0307	უცხოური ენა (ინგლისური)-B1.1	X	X		X	X	
5-2	FLN1307	უცხოური ენა (ინგლისური) – B2.1	X	X		X	X	
5-3	FLN1107	უცხოური ენა (გერმანული) - 1 T	X	X		X	X	
5-4	FLN1107	უცხოური ენა (ფრანგული) – 1T	X	X		X	X	
5-5	FLN1107	უცხოური ენა (რუსული) - 1 T	X	X		X	X	
6		უცხოური ენა 2						
6-1	FLN0407	უცხოური ენა (ინგლისური) -B1.2	X	X		X	X	
6-2	FLN1407	უცხოური ენა (ინგლისური) – B2.2	X	X		X	X	
6-3	FLN1207	უცხოური ენა (გერმანული) – 2T	X	X		X	X	
6-4	FLN1207	უცხოური ენა (ფრანგული) – 2T	X	X		X	X	
6-5	FLN1207	უცხოური ენა (რუსული) – 2T	X	X		X	X	
7	CHE0104	ზოგადი ქიმია	X	X			X	
8	EGRAF05	ტექნიკური ხაზვა	X	X				
9	INCHE04	არაორგანული ქიმია 1	X	X	X	X	X	
10	ORGCH04	ორგანული ქიმია 1	X	X	X			
11	ANCHE04	ანალიზური ქიმია და ანალიზის ინსტრუმენტალური მეთოდები 1	X	X	X	X	X	
12	PHYCH04	ფიზიკური ქიმია	X	X	X		X	
13		არჩევითი ჰუმანიტარული საგანი:						
13-1	INPHI07	ფილოსოფიის შესავალი	X	X	X			
13-2	GEHIS07	საქართველოს ისტორია	X		X			X
13-3	SOC0007	შესავალი სოციოლოგიაში	X		X			X
13-4	POLFO 07	პოლიტიკის საფუძვლები	X	X	X	X		
13-5	GEPSY07	ფსიქოლოგიის შესავალი	X	X	X	X		
13-6	ACWRI07	ენობრივი კომუნიკაციების თანამედროვე ტექნოლოგიები	X	X		X		
13-7	CULTU07	კულტუროლოგია	X	X				X
14	ENPRE04	გარემოს დაცვა და ეკოლოგია	X	X				X

15	COLCH04	კოლოიდური ქიმია	X	X	X			
16	PAPFP 04	სასურსათო ტექნოლოგიის პროცესები და აპარატები 1	X	X	X		X	
17	LSEMA03	შრომის უსაფრთხოება და საგანგებო სიტუაციების მართვა	X	X		X		
18	BEE0002	ელექტრონიკის საფუძვლები	X	X				
19	PEMAM04	წარმოების ეკონომიკა, მენეჯმენტი და მარკეტინგი	X	X				X
20	BCY1104	ბიოქიმია	X	X	X			X
21	MBY1104	მიკრობიოლოგია		X			X	X
22	THTHP02	თერმოდინამიკა და თბური პროცესები	X	X	X			
23	GTBPP04	პურის, მაკარონისა და საკონდიტრო წარმოების ზოგადი ტექნოლოგია	X		X			X
24	GTOAB04	ალკოჰოლური სასმელების ზოგადი ტექნოლოგია	X	X	X			
25	GTSSA04	შაქრის, სახამებლის და სპირტის ზოგადი ტექნოლოგია	X	X			X	X
26	BNBCT04	ლუდისა და უალკოჰოლი სასმელების ზოგადი ტექნოლოგია	X	X			X	X
27	GTDMPO4	რძისა და ხორცის და რძის პროდუქტების ზოგადი ტექნოლოგია	X	X			X	
28	GTOP104	დაკონსერვების ზოგადი ტექნოლოგია	X	X			X	
		მოდული: საკვები პროდუქტების წარმოების ტექნოლოგია						
29	POBAP04	პურისა და მაკარონის წარმოება	X	X	X			
30	CPACP04	შოკოლადის ნაწარმისა და კაკაოს წარმოება	X	X	X	X		
31	PCCFB04	კანფეტის, კარამელის და ხილ-კენკროვანი საკონდიტრო პროდუქტების წარმოება	X	X	X			X
32	TCCFP04	სასურსათო პროდუქტების ტექნო-ქიმიური კონტროლი		X	X	X	X	
33	STSRP04	შაქრის ტექნოლოგია და შაქრის რაფინადის წარმოება	X	X	X			
34	PSGFS04	სახამებლის ტექნოლოგია, გლუკოზა-ფრუქტოზული სეროფების წარმოება	X	X	X			
35	TEMDPO4	რძისა და რძის პროდუქტების წარმოება	X	X	X			
36	TEMMP04	ხორცისა და ხორცპროდუქტების წარმოება		X	X		X	X
37	TPEFM04	სასურსათო წარმოების	X	X	X			

		ტექნოლოგიური მოწყობილობები						
		მოდული : ალკოჰოლიანი და უალკოჰოლო სასმელების ტექნოლოგია						
39	TOWOE04	ღვინის ტექნოლოგია	X	X	X			
40	TOC1104	შამპანურის ტექნოლოგია	X	X	X			
41	PRAMB04	სპირტი რექტიფიკატის და საბრენდე სპირტის წარმოება	X	X	X			
42	TOBGW04	ბრენდის ტექნოლოგია	X	X	X			
43	TOLAV04	ლიქიორ-არყის ტექნოლოგია	X	X	X			
44	BETEG04	ლუდის ტექნოლოგია	X	X	X			
45	LAJTG04	ლიმონათისა და წვენების ტექნოლოგია	X		X			X
46	PGJFC04	ბექმეზის, კონცენტრირებული წვენების და მშრალი კონცენტრატების წარმოება	X	X	X			
47	MWTLG04	მინერალური წყლების ტექნოლოგია	X		X			X
48	QCCAL04	ხარისხის კონტროლი, სერტიფიკაცია და ეტიკეტირება	X	X				X
49	BOOEO04	ორგანოლექტიკური შეფასების საფუძვლები	X	X	X			
		საგნები						
50	PHY0208	ფიზიკა 2		X	X			X
51	ITEQ208	ინფორმაციული ტექნოლოგიები 2	X	X		X		
52	INCH204	არაორგანული ქიმია-2	X	X	X	X	X	
53	ORGCH04	ორგანული ქიმია-2	X	X	X			X
54	PHYCH04	ფიზიკური ქიმია 2	X	X	X			X
55	ANCH204	ანალიზური ქიმია და ანალიზის ინსტრუმენტული მეთოდები 2	X	X	X	X	X	
56	BTQME0 5	ტექნიკური მექანიკა	X	X	X			
57	GTFP104	სასურსათო პროდუქტების ზოგადი ტექნოლოგია 1	X	X	X			
58	GTFP204	სასურსათო პროდუქტების ზოგადი ტექნოლოგია 2	X	X	X			
59	GLCTG04	ზოგად ქიმიური ტექნოლოგია	X	X				X
60	ECCHI 03	დარგის ეკონომიკა	X	X	X			
61	PAFOT04	სასურსათო ტექნოლოგიის პროცესები და აპარატები 2	X	X	X			X
62	MTEAD04	თანამედროვე ტექნოლოგიური დანამატები	X	X	X			
63	GTBPP04	პურის, მაკარონისა და საკონდიტრო ნაწარმის ზოგადი ტექნოლოგია	X		X			X
64	POBAP04	პურისა და მაკარონის წარმოება - I	X	X	X			

65	POBAP04	პურისა და მაკარონის წარმოება - II	X	X	X			
66	GTPPR04	საკონდიტრო ნაწარმის ტექნოლოგია - I	X	X	X			X
67	GTPPR04	საკონდიტრო ნაწარმის ტექნოლოგია - II	X	X	X			X
68		დამამთავრებელი სამუშაო	X	X	X	X	X	X

პროგრამის სასწავლო გეგმა

№	საგნის კოდი	საგანი	ECTS კრედიტი\სათი	ლექცია	სემინარი (ჯგუფში მუშაობა)	პრაქტიკული	ლაბორატორიული	პრაქტიკა	საკურსო სამუშაო/პროექტი	შუალედური/დასკვნითი გამოცდა	დამოუკიდებელი მუშაობა
1	MAANI08	წრფივი ალგებრის ელემენტები	5/135	1/15		2/30				2/1	-/87
2	MALAI08	მათემატიკური ანალიზის ელემენტები	5/135	1/15		2/30				2/1	-/87
3	PHYS108	ფიზიკა 1	4/108	1/15			1/15			2/1	-/75
4	INFT108	ინფორმაციული ტექნოლოგიები	4/108	1/15			1/15			2/1	-/75
5		უცხოური ენა 1									
5-1	FLN0307	უცხოური ენა (ინგლისური)-B1.1	3/81			2/30				2/1	-/48
5-2	FLN1307	უცხოური ენა (ინგლისური) – B2.1	3/81			2/30				2/1	-/48
5-3	FLN1107	უცხოური ენა (გერმანული) - 1 T	3/81			2/30				2/1	-/48
5-4	FLN1107	უცხოური ენა (ფრანგული) – 1T	3/81			2/30				2/1	-/48
5-5	FLN1107	უცხოური ენა (რუსული) - 1 T	3/81			2/30				2/1	-/48
6		უცხოური ენა 2									
6-1	FLN0407	უცხოური ენა (ინგლისური) -B1.2	3/81			2/30				2/1	-/48
6-2	FLN1407	უცხოური ენა (ინგლისური) – B2.2	3/81			2/30				2/1	-/48
6-3	FLN1207	უცხოური ენა (გერმანული) – 2T	3/81			2/30				2/1	-/48
6-4	FLN1207	უცხოური ენა (ფრანგული) – 2T	3/81			2/30				2/1	-/48

6-5	FLN1207	უცხოური ენა (რუსული) – 2T	3/81			2/30			2/1	-/48
7	CHE0104	ზოგადი ქიმია	4/108	1/15			1/15		2/1	-/75
8	EGRAF05	ტექნიკური ხაზვა	3/81			2/30			2/1	-/48
9	INCHE04	არაორგანული ქიმია 1	6/162	1/15		1/15	2/30		2/1	-/99
10	ORGCH04	ორგანული ქიმია 1	6/162	1/15			3/45		2/1	-/99
11	ANCHE04	ანალიზური ქიმია და ანალიზის ინსტრუმენტალური მეთოდები 1	6/162	1/15		1/15	2/30		2/1	-/99
12	PHYCH04	ფიზიკური ქიმია	5/135	1/15		1/15	1/15		2/1	-/87
13		არჩევითი ჰუმანიტარული საგანი:								
13-1	INPHI07	ფილოსოფიის შესავალი	3/81	1/15	1/15				2/1	-/48
13-2	GEHIS07	საქართველოს ისტორია	3/81	1/15	1/15				2/1	-/48
13-3	SOC0007	შესავალი სოციოლოგიაში	3/81	1/15	1/15				2/1	-/48
13-4	POLFO 07	პოლიტიკის საფუძვლები	3/81	1/15	1/15				2/1	-/48
13-5	GEPSY07	ფსიქოლოგიის შესავალი	3/81	1/15	1/15				2/1	-/48
13-6	ACWRI07	ენობრივი კომუნიკაციების თანამედროვე ტექნოლოგიები	3/81	1/15	1/15				2/1	-/48
13-7	CULTU07	კულტუროლოგია	3/81	1/15	1/15				2/1	-/48
14	ENPRE04	გარემოს დაცვა და ეკოლოგია	3/81	1/15			1/15		2/1	-/48
15	COLCH04	კოლოიდური ქიმია	3/81	1/15			1/15		2/1	-/48
16	LSEMA03	შრომის უსაფრთხოება და საგანგებო სიტუაციების მართვა	3/81	1/15			1/15		2/1	-/48
17	PAPFP 04	სასურსათო ტექნოლოგიის პროცესები და აპარატები 1	6/162	1/15		1/15	2/30		2/1	-/99
18	PEMAM04	წარმოების ეკონომიკა, მენეჯმენტი და მარკეტინგი	5/135	1/15		1/15		1/15	2/1	-/87
19	BCY1104	ბიოქიმია	4/108	1/15			1/15		2/1	-/75
20	MBY1104	მიკრობიოლოგია	4/108	1/15		1/15			2/1	-/75
21	THTHP02	თერმოდინამიკა და თბური პროცესები	3/81	1/15			1/15		2/1	-/48
22	BEE0002	ელექტრონიკის საფუძვლები	3/81	1/15			1/15		2/1	-/48
23	GTBPP04	პურის, მაკარონისა და საკონდიტრო წარმოების ზოგადი ტექნოლოგია	6/162	1/15			3/45		2/1	-/99
24	GTOAB04	ალკოჰოლური სასმელების ზოგადი ტექნოლოგია	6/162	1/15	1/15	1/15	1/15		2/1	-/99
25	GTSSA04	შაქრის, სახამებლისა და სპირტის ზოგადი ტექნოლოგია	6/162	1/15	1/15		2/30		2/1	-/99
26	BNBCT04	ლუდისა და უალკოჰოლი სასმელების ზოგადი	4/108	1/15		1/15			2/1	-/75

		ტექნოლოგია									
27	GTDMPO4	რძისა და ხორცის პროდუქტების ზოგადი ტექნოლოგია	4/108	1/15		1/15				2/1	-/75
28	GTOP104	დაკონსერვების ზოგადი ტექნოლოგია	3/81	2/30						2/1	-/48
		მოდული : საკვები პროდუქტების წარმოების ტექნოლოგია									
29	POBAP04	პურისა და მაკარონის წარმოება	8/216	1/15				-/45	2/30	2/1	-/123
30	CPACP04	შოკოლადის ნაწარმისა და კაკაოს წარმოება	8/216	1/15		2/30		-/45		2/1	-/123
31	PCCFB04	კანფეტის, კარამელის და ხილ-კენკროვანი საკონდიტრო პროდუქტების წარმოება	8/216	1/15		2/30		-/45		2/1	-/123
32	TCCFP04	სასურსათო პროდუქტების ტექნო-ქიმიური კონტროლი	6/162	1/15			3/45			2/1	-/99
33	STSRP04	შაქრის ტექნოლოგია და რაფინადის წარმოება	8/216	1/15		2/30		-/30	1/15	2/1	-/123
34	PSGFS04	სახამებლის ტექნოლოგია, გლუკოზა-ფრუქტოზული სეროფების წარმოება	6/162	1/15		1/15	2/30			2/1	-/99
35	TEMDP04	რძისა და რძის პროდუქტების წარმოება	5/135	1/15		2/30				2/1	-/87
36	TEMMP04	ხორცისა და ხორცპროდუქტების წარმოება	5/135	1/15		2/30				2/1	-/87
37	TPEFM04	სასურსათო წარმოების ტექნოლოგიური მოწყობილობები	6/162	1/15		2/30			1/15	2/1	-/99
		მოდული: ალკოჰოლიანი და უალკოჰოლო სასმელების ტექნოლოგია									
39	TOWOE04	ღვინის ტექნოლოგია	6/162	1/15	1/15	2/30				2/1	-/99
40	TOG1104	შამპანურის ტექნოლოგია	3/81	1/15	1/15					2/1	-/48
41	PRAMB04	სპირტი რექტიფიკატის და საბრენდე სპირტის წარმოება	8/216	1/15			2/30	-/30	1/15	2/1	-/123
42	TOBGW04	ბრენდის ტექნოლოგია	6/162	1/15	1/15	1/15			1/15	2/1	-/99
43	TOLAV04	ლიქიორ-არყის ტექნოლოგია	6/162	1/15	1/15	1/15			1/15	2/1	-/99
44	BETEG04	ლუდის ტექნოლოგია	6/162	1/15		1/15		-/15	1/15	2/1	-/99
45	LAJTG04	ლიმონათისა და წვენების ტექნოლოგია	5/135	1/15		1/15		-/15		2/1	-/87
46	PGJFC04	ბექმეზის, კონცენტრირებული	6/162	1/15		1/15	2/30			2/1	-/99

		წვენების და მშრალი კონცენტრატების წარმოება									
47	MWTLG04	მინერალური წყლების ტექნოლოგია	6/162	1/15	1/15	1/15			1/15	2/1	-/99
48	QCCAL04	ხარისხის კონტროლი, სერტიფიკაცია და ეტიკეტირება	5/135	1/15			2/30			2/1	-/87
49	BOOEO04	ორგანოლექტიკური შეფასების საფუძვლები	3/81	1/15		1/15				2/1	-/48
		საგნები									
50	PHY0208	ფიზიკა 2	4/108	1/15			1/15			2/1	-/75
51	ITEQ208	ინფორმაციული ტექნოლოგიები 2	4/108	1/15			1/15			2/1	-/75
52	INCH204	არაორგანული ქიმია-2	4/108	1/15			1/15			2/1	-/75
53	ORGCH04	ორგანული ქიმია-2	4/108	1/15			1/15			2/1	-/75
54	PHYCH04	ფიზიკური ქიმია 2	5/135	1/15		1/15	1/15			2/1	-/87
55	ANCH204	ანალიზური ქიმია და ანალიზის ინსტრუმენტული მეთოდები 2	4/108	1/15		1/15				2/1	-/75
56	BTQME0 5	ტექნიკური მექანიკა	3/81	1/15			1/15			2/1	-/48
57	GTFP104	სასურსათო პროდუქტების ზოგადი ტექნოლოგია 1	8/216	1/15			2/30	-/45		2/1	-/123
58	GTFP204	სასურსათო პროდუქტების ზოგადი ტექნოლოგია 2	7/189	1/15			2/30	-/30		2/1	-/111
59	GLCTG04	ზოგად ქიმიური ტექნოლოგია 1	3/81	1/15			1/15			2/1	-/48
60	ECCHI 03	დარგის ეკონომიკა	4/108	1/15		1/15				2/1	-/48
61	PAFOT04	სასურსათო წარმოების პროცესები აპარატები 2	7/189	1/15		2/30	2/30			2/1	-/111
62	MTEAD04	თანამედროვე ტექნოლოგიური დანამატები	3/81	1/15		1/15				2/1	-/48
63	GTBPP04	პურის, მაკარონისა და საკონდიტრო ნაწარმის ზოგადი ტექნოლოგია	10/270	1/15		1/15	3/45	-/45		2/1	-/147
64	POBAP04	პურისა და მაკარონის წარმოება - I	9/243	1/15		1/15	2/30	-/45		2/1	-/135
65	POBAP04	პურისა და მაკარონის წარმოება - II	8/216	1/15		1/15	2/30	-/30		2/1	-/123
66	GTPPR04	საკონდიტრო ნაწარმის ტექნოლოგია - I	8/216	1/15		1/15	2/30	-/30		2/1	-/123
67	GTPPR04	საკონდიტრო ნაწარმის	9/243	1/15		1/15	2/30	-/45		2/1	-/135

		ტექნოლოგია - II									
68		დამამთავრებელი სამუშაო	10/270							2/1	-/267

პროგრამის ხელმძღვანელი

თეიმურაზ რუხაძე

ფაკულტეტის ხარისხის უზრუნველყოფის
სამსახურის უფროსი

მარიამ ხომასურიძე

ფაკულტეტის დეკანი

გიორგი ქვარცხავა

მიღებულია

ქიმიური ტექნოლოგიისა და მეტალურგიის ფაკულტეტი
ფაკულტეტის საბჭოს სხდომაზე
04 ივლისი 2012წ.

— სტუ-ს აკადემიური საბჭოსა და სენატის 2013 წლის
16 დეკემბრის გაერთიანებული
სხდომის დადგენილება #15 თანახმად

მოდულიზირებულია

აგრარული მეცნიერებების და ბიოსისტემების
ინჟინერინგის ფაკულტეტის საბჭოს სხდომაზე
ოქმი N 6, 28. 04. 2016 წ.

ფაკულტეტის საბჭოს თავმჯდომარე

გიორგი ქვარცხავა

შეთანხმებულია

სტუ-ს ხარისხის უზრუნველყოფის
სამსახურის ხელმძღვანელი

გიორგი ძიძიგური