



კურიკულუმი

ფაკულტეტის დასახელება	საინჟინრო-ტექნოლოგიური
პროგრამის დასახელება	სასურსათო ტექნოლოგია Food technology
მისანიჭებელი აკადემიური ხარისხი/ კვალიფიკაცია	მაგისტრი სასურსათო ტექნოლოგიაში Master of Food Technology
პროგრამის ხანგრძლივობა/ მოცულობა (სემესტრი, კრედიტების რაოდენობა)	პროგრამის მოცულობა 120 ECST კრედიტი (4 სასწავლო სემესტრი) . 1 ECST კრედიტს შეესაბამება 25 საათი
სწავლების ენა	ქართული
პროგრამის შემუშავების თარიღი და განახლების საკითხი	ავტორიზებულია ავტორიზაციის საბჭოს გადაწყვეტილებით (გადაწყვეტილება #61. 07.09.2018; აკრ. ვადა 07.09.2024); მოდიფიცირებული პროგრამა განხილული და დამტკიცებულია ფაკულტეტის საბჭოს სხდომაზე (ოქმი #17. 15.07.2020)
პროგრამის ხელმძღვანელი/ ხელმძღვანელები	მანანა ქარჩავა - ტექნიკის მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი ელიზა ფრუიძე -ტექნიკის მეცნიერებათა კანდიდატი, ასოცირებული პროფესორი
პროგრამაზე დაშვების წინაპირობები (მოთხოვნები)	მაგისტრატურაში სწავლის უფლება აქვს არანაკლებ ბაკალავრის ან მასთან გათანაბრებული აკადემიური ხარისხის მქონე პირს, რომელიც ჩაირიცხება სამაგისტრო გამოცდების შედეგების საფუძველზე (საერთო სამაგისტრო გამოცდა და აწუს-ს მიერ განსაზღვრული გამოცდა/გამოცდები). პროგრამაზე ჩაირიცხვა სამაგისტრო გამოცდების გავლის გარეშე, შესაძლებელია საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს მიერ დადგენილი წესით.
პროგრამის მიზნები	სამაგისტრო პროგრამის მიზანია მოამზადოს მაგისტრი საკვები პროდუქტების წარმოების ტექნოლოგიასა და სურსათის უვნებლობის სფეროში ღრმა, სისტემური ცოდნითა და კრიტიკული გააზრების უნარით, რომელიც ორიენტირებულია პრაქტიკულ საქმიანობასა და/ან სწავლის გაგრძელებაზე დოქტორანტურაში.
ცოდნა და გაცნობიერება	სასურსათო ტექნოლოგიის მაგისტრი კომპეტენციების ფარგლებში შეძლებს: პროგრამის დასრულების შემდეგ სტუდენტს შეეძლება: <ul style="list-style-type: none"> • საკვები პროდუქტების ტექნოლოგიასა და სურსათის უვნებლობის სფეროში არსებული პრობლემების გადაწყვეტა ახალი, ორიგინალური გზებით; • სასურსათო ტექნოლოგიასთან დაკავშირებული მიდგომების კრიტიკული ანალიზი; • დამოუკიდებლად კვლევის განხორციელება საკვები პროდუქტების ტექნოლოგიასა და სურსათის უვნებლობის ღრმა სისტემური ცოდნის საფუძველზე; • საკვები პროდუქტების საწარმოებში ცალკეული ტექნოლოგიურ პროცესების დაგეგმვა და სრული ტექნოლოგიურ ციკლის დამოუკიდებლად წარმართვა; • საკვები პროდუქტების წარმოებაში გამოყენებული ნედლეულის, ნახევარფაბრიკატებისა და მზა ნაწარმის ხარისხისა და უვნებლობის შეფასება; • საკვები პროდუქტების HACCP-ის (საფრთხის ანალიზისა და კრიტიკული საკონტროლო წერტილების სისტემა) სრული გეგმის შედგენა;

	<ul style="list-style-type: none"> • ჯანსაღი კვების პრინციპების გათვალისწინებით დიეტური და პროფილაქტიკური დანიშნულების კვების რაციონების შემუშავება;
<p>უნარი</p>	<p>შეძლებს</p> <ul style="list-style-type: none"> • სტრუქტურულად გამართული სამეცნიერო ნაშრომის, რეფერატის, ანოტაციის, რეზიუმეს, რევენზისის შექმნას და მათ გაფორმებას; • საკვები პროდუქტების ტექნოლოგიასა და სურსათის უვნებლობის სფეროში აკადემიური ეთიკის სტანდარტების დაცვით საკუთარი ორიგინალური თვალსაზრისის დასაბუთებულად წარდგენას აუდიტორიის წინაშე; • ნოვატორული წინადადების ინტელექტუალური საკუთრების დაცვის მექანიზმის გამოყენებით განაცხადის გაკეთებას ინტელექტუალურ საკუთრებაზე; • კვების მრეწველობის მცირე საწარმოთა დაგეგმარებასა და ორგანიზაციის საწარმოო პროგრამის შესაბამისად; • დადგენილი ნორმების, წესებისა და სტანდარტების დაცვით ტექნიკური საშუალებებისა და მოწყობილობა-დანადგარების ექსპლუატაციას.
<p>პასუხისმგებლობა და ავტონომიურობა</p>	<p>შეძლებს:</p> <ul style="list-style-type: none"> • საკვები პროდუქტების წარმოების და სასურსათო უვნებლობის განსაზღვრის პროცესში სამუშაო გარემოს მართვას და ადაპტირებას ახალი სტრატეგიული მიდგომებით სოციალური და ეთიკური პასუხისმგებლობის გათვალისწინებით; • საკვები პროდუქტების ტექნოლოგიასა და უვნებლობის სფეროში პროფესიული ცოდნისა და პრაქტიკის განვითარებაში წვლილის შეტანა. • პროფესიული უნარების უწყვეტად განვითარების მიზნით საკუთარი ცოდნის დონის თანმიმდევრულად შეფასებას და შემდგომი სწავლის დამოუკიდებლად წარმართვას.
<p>სწავლების მეთოდები</p>	<p>სწავლების პროცესში გამოყენებული იქნება სწავლების ფორმები - ლექცია, ლაბორატორიული მუშაობა და დამოუკიდებელი მუშაობა. ასევე ისეთი აქტიური მეთოდები როგორცაა: ვერბალური მეთოდი, პრობლემაზე დაფუძნებული სწავლება, ახსნა-განმარტებითი მეთოდი, დემონსტრირების მეთოდი, დისკუსია/დებატები, გონებრივი იერიში, ინდუქციური და დედუქციური მეთოდები, ანალიზისა და სინთეზის მეთოდები, ჯგუფური მუშაობა, წიგნზე მუშაობის მეთოდი, პრეზენტაცია.</p> <p>ვერბალური ანუ ზეპირი მეთოდი - გულისხმობს სალექციო მასალის გადაცემას სტუდენტისათვის ვერბალური გზით, რომლის დროსაც გამოიყენება კითხვა-პასუხის, ინტერაქტიური მუშაობის, პრაქტიკული სიტუაციის მოდელირების საფუძველზე თეორიული დებულებების ახსნის მეთოდები;</p> <p>პრობლემაზე დაფუძნებული სწავლება - არის ახალი ცოდნის მიღების და ინტეგრაციის პროცესის საწყის ეტაპად პრობლემის გამოყენება.</p> <p>ახსნა-განმარტებითი მეთოდი - ეფუძნება მოცემული საკითხის ირგვლივ მსჯელობას.</p> <p>დემონსტრირების მეთოდი გულისხმობს ინფორმაციის ვიზუალურად წარმოდგენას სლაიდ- შოუს, ფოტო- და ვიდეომასალის გამოყენებით.</p> <p>დისკუსია/დებატები - სტუდენტებს საშუალება ეძლევათ აქტიურად გამოხატონ მიღებული ცოდნა და ინტენსიურად ჩაერთონ ჯგუფში მუშაობის პროცესში, განახორციელონ საკუთარი მოსაზრებების არგუმენტირებული დაცვა;</p> <p>გონებრივი იერიში - გულისხმობს დავალების ფარგლებში კონკრეტული საკითხის/პრობლემის შესახებ მაქსიმალურად შესაძლებელი (შესაძლოა რადიკალურად განსხვავებული) მოსაზრების, იდეის ჩამოყალიბებასა და დასაბუთებას.</p>

	<p>ინდუქციური მეთოდი - მასალის გადმოცემის პროცესი მიმდინარეობს კერძო (კონკრეტული) ფაქტებიდან ზოგადისაკენ.</p> <p>დედუქციური მეთოდი - მასალის გადმოცემის პროცესი მიმდინარეობს ზოგადი თეორიებიდან კერძო (კონკრეტული) ფაქტებისაკენ.</p> <p>ანალიზის მეთოდი - გულისხმობს სასწავლო მასალის, როგორც ერთი მთლიანის, შემადგენელ ნაწილებად დაშლას, რაც ამარტივებს დასმული პრობლემის შიგნით არსებული ცალკეული საკითხების დეტალურ გაშუქებას.</p> <p>სინთეზის მეთოდი - გულისხმობს ცალკეული საკითხების თავმოყრით მთლიანის შესახებ წარმოდგენის შექმნას. იგი ხელს უწყობს პრობლემის, როგორც „მთელის“ დანახვის უნარის განვითარებას.</p> <p>ჯგუფური მუშაობა - ლაბორატორიული მეცადინეობის დროს სტუდენტთა ჯგუფს (2-4 სტუდენტი) მიეცემა ერთი დავალება, რომელიც ერთად - ურთირთდახმარებითა და ერთმანეთის აზრის გათვალისწინებით უნდა შეასრულონ.</p> <p>ელექტრონული სწავლების მეთოდი - სტუდენტები უზრუნველყოფილი იქნებიან სალექციო მასალისა და ლაბორატორიული სამუშაოების მეთოდური მითითებების ელექტრონული ვერსიებით. დამოუკიდებელი სამუშაოს შუალედური შემოწმება მოხდება ელექტრონულად.</p> <p>წიგნზე მუშაობის მეთოდი - ძირითად და დამხმარე ლიტერატურაში გამოყენებული იქნება სახელმძღვანელოები უნივერსიტეტის წიგნთა ფონდიდან, რომლითაც უნდა იხელმძღვანელონ სტუდენტებმა.</p> <p>პრეზენტაცია - სტუდენტები ვალდებული არიან მოიძიონ რელევანტური მასალა წინასწარ მოცემულ საკითხზე, წარმოადგინონ რეფერატი და პრეზენტაცია. პრეზენტაცია შეიძლება წარმოდგენილ იქნას როგორც ინდივიდუალურად, ისე ჯგუფურად.</p>
<p>პროგრამის სტრუქტურა</p>	<p>სამაგისტრო პროგრამა მოიცავს შემდეგ კურსებს: (სულ 120 კრედიტი)</p> <p>საუნივერსიტეტო სავალდებულო კურსები - 20 კრედიტი</p> <p>სპეციალობის სავალდებულო კურსები - 65 კრედიტი</p> <p>სპეციალიზაციის კურსები-35 კრედიტი. სავალდებულო არჩევითი პროგრამა ითვალისწინებს სამაგისტრო ნაშრომის შესრულებას. სამაგისტრო ნაშრომი წარმოადგენს სამეცნიერო-კვლევითი შინაარსის გამოსაშვებ საკვალიფიკაციო სამუშაოს. იგი უნდა შეესაბამებოდეს მეცნიერებისა და კონკრეტული დარგის განვითარების თანამედროვე დონეს და თემა უნდა იყოს აქტუალური.</p> <p>სამაგისტრო ნაშრომის მომზადება, დაცვა და შეფასება ხორციელდება აწლ აკადემიური საბჭოს მიერ დამტკიცებული გზამკვლევის შესაბამისად.</p> <p>იხ დანართი 1.</p>
<p>შეფასების წესი</p>	<p>სასწავლო კურსის მაქსიმალური შეფასება 100 ქულის ტოლია.</p> <p>კრედიტის მიღება შესაძლებელია მხოლოდ სტუდენტის მიერ სილაბუსით დაგეგმილი სწავლის შედეგების მიღწევის შემდეგ;</p> <p>შეფასების სისტემა:</p> <p>ა) ხუთი სახის დადებითი შეფასება:</p> <p>ა.ა) (A) ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი;</p> <p>ა.ბ) (B) ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%;</p> <p>ა.გ) (C) კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%;</p> <p>ა.დ) (D) დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%;</p> <p>ა. ე) (E) საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%;</p> <p>ბ) ორი სახის უარყოფითი შეფასება:</p> <p>ბ.ა) (FX) ვერჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი</p>

	<p>მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება.</p> <p>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.</p> <p>საგანმანათლებლო პროგრამის სასწავლო კომპონენტში, FX-ის მიღების შემთხვევაში დამატებითი გამოცდა დაინიშნება დასკვნითი გამოცდის შედეგების გამოცხადებიდან არანაკლებ 5 დღეში.</p> <p>სტუდენტის გაწეული შრომის შეფასება გარკვეული შეფარდებით ითვალისწინებს:</p> <p>ა) შუალედურ შეფასებას;</p> <p>ბ) დასკვნით შეფასებას.</p> <p>დასკვნითი გამოცდა არ უნდა შეფასდეს 40 ქულაზე მეტით.</p> <p>შუალედური შეფასებების კომპონენტებში მინიმალური კომპეტენციის ზღვარი ჯამურად შეადგენს არანაკლებ 18 ქულას; დასკვნით გამოცდაზე სტუდენტის მიერ მიღებული შეფასების მინიმალური ზღვარი შეადგენს 15 ქულას.</p> <p>საგანმანათლებლო პროგრამის სასწავლო კომპონენტში, FX-ის მიღების შემთხვევაში დამატებითი გამოცდა დაინიშნება დასკვნითი გამოცდის შედეგების გამოცხადებიდან არანაკლებ 5 დღეში.</p> <p>სტუდენტის მიერ დამატებით გამოცდაზე მიღებულ შეფასებას არ ემატება დასკვნით შეფასებაში მიღებული ქულათა რაოდენობა. დამატებით გამოცდაზე მიღებული შეფასება არის დასკვნითი შეფასება და აისახება საგანმანათლებლო პროგრამის სასწავლო კომპონენტის საბოლოო შეფასებაში. დამატებით გამოცდაზე მიღებული შეფასების გათვალისწინებით საგანმანათლებლო კომპონენტის საბოლოო შეფასებაში 0-50 ქულის მიღების შემთხვევაში, სტუდენტს უფორმდება შეფასება F-0 ქულა.</p> <p>სასწავლო კურსში სტუდენტის მიღწევების შეფასების დამატებითი კრიტერიუმები განისაზღვრება შესაბამისი სილაბუსით.</p>
<p>დასაქმების სფეროები</p>	<p>სასურსათო ტექნოლოგიის მაგისტრს წარმატებით შეეძლება დასაქმება როგორც სასწავლო-სამეცნიერო ისე საჯარო მართვის, ბიზნეს და არასამთავრობო სექტორებში უმაღლესი დონის თანამდებობებზე, სადაც გადაწყვეტილებების მისაღებად აუცილებელია მაღალი კვალიფიკაციის პროფესიული ცოდნა, ანალიზი, პროგნოზირება და რაოდენობრივი მეთოდების გამოყენება. დარგის მაგისტრის დასაქმების სავარაუდო სტრუქტურებად შეიძლება მოაზრებულ იქნას შემდეგი:</p> <ul style="list-style-type: none"> • კვების ინდუსტრიისა და სოფლის მეურნეობის მართვის ორგანიზაციებში; • სურსათის ეროვნული სააგენტო; • უმაღლესი სასწავლო დაწესებულებები; • სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრები და ლაბორატორიები; • კვების მრეწველობის საწარმოები, კომპანიები, ფირმები;
<p>აუცილებელი რესურსები და დამხმარე პირობები</p>	<p>სამაგისტრო პროგრამა განხორციელდება:</p> <ul style="list-style-type: none"> • აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის სასწავლო აუდიტორიებში, ბიბლიოთეკასა და კომპიუტერულ ცენტრში; • აწსუ „საკვები პროდუქტების ტექნოლოგიების დეპარტამენტის“ სასწავლო-საწარმოო და კვლევით ლაბორატორიებში. <p>პროგრამის სამეცნიერო-კვლევითი კომპონენტის განხორციელებაში ჩართული იქნება (ხელშეკრულებების საფუძველზე) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • საქართველოს აგრარული უნივერსიტეტი; • ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტის დასავლეთ საქართველოს რეგიონული ქრომატოგრაფიული ცენტრი; • საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი;

- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">• კაუნასის ტექნოლოგიური უნივერსიტეტი (ლიეტუვა);• კვების მრეწველობის ნაციონალური უნივერსიტეტი (უკრაინა, კიევი);• კვების საწარმოები: შპს „გურმანი“, შპს „ონიმა“, შპს „ექსტრამიტი“, შპს „ათინათი“, შპს „ალატი“, შპს „გიკო“, შპს „იბერია 12“, შპს „იფელი“, შპს „ლიდერი“, შპს „ხარება“, შპს „ბარამბო“, შპს „რივერსაიდი“, შპს „ქალაქური-2011“. |
|--|--|



საქართველოს სახელმწიფო უნივერსიტეტი

სასწავლო გეგმა 2020-2021

საგანმანათლებლო პროგრამა: "სასურსათო ტექნოლოგია"

მისანიჭებელი კვალიფიკაცია: მაგისტრი სასურსათო ტექნოლოგიაში

№	კურსის დასახელება	კრ	დატვირთვის მოცულობა, სთ-ში				ლ/პ/ლაბ/ჯგ	სემესტრი				დაშვების წინაპირობა
			სულ	საკონტაქტო		დამ		I	II	III	IV	
				აუდიტორულ	შუალედ. დასკვნითი გამოცდები							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ძირითადი სწავლის სფეროს შინაარსის შესაბამისი სავალდებულო სასწავლო კურსები (85 კრედიტი)												
1	სამეცნიერო ნაშრომის წერის საფუძვლები	5	100	45	3	77	15/30/0/0	5				-
2	დარგობრივი უცხო ენა	5	125	45	3	77	0/45/0/0	5				-
3	ექსპერიმენტის დაგეგმვა და ანალიზი	3	50	30	3	37	8/22/0/0		3			-
4	საპატენტო საქმის საფუძვლები	3	75	30	3	42	0/30/0/0		3			-
5	სასურსათო ტექნოლოგიების მეცნიერული საფუძვლები	5	125	45	3	77	15/0/30/0	5				
6	საკვები დანამატები	5	125	45	3	77	8/0/37/0		5			
7	ბიოტექნოლოგიის საფუძვლები	5	125	45	3	77	15/14/16/0		5			5
8	საკვები პროდუქტების კვლევის თანამედროვე მეთოდები	4	100	45	3	52	8/17/20/0		4			
9	საკვების პროდუქტების სანიტარული მიკრობიოლოგია	5	125	45	3	77	15/0/30/0			5		
10	სურსათის უვნებლობის უზრუნველყოფა	5	125	45	3	77	15/30/0/0			5		
11	სამკურნალო და პროფილაქტიკური კვების საფუძვლები	5	125	45	3	77	15/30/0/0			5		-
12	პროფესიული პრაქტიკა	5	125	30	5	85	0/30/0/0			5		-
13	სამაგისტრო ნაშრომი	30	750								30	6; 14-27
ძირითადი სწავლის სფეროს შინაარსის შესაბამისი არჩევითი სასწავლო კურსები (35 კრედიტი)												

№	კურსის დასახელება	კრ	დატვირთვის მოცულობა, სთ-ში				ლ/პ/ლაზ/ჯგ	სემესტრი				დაშვების წინაპირობა
			სულ	საკონტაქტო		დამ		I	II	III	IV	
				აუდიტორულ	შუალედ. დასვენითი გამოცდები							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
14	პურ-ფუნთუშეული ნაწარმის ტექნოლოგია	5	125	45	3	77	8/0/37/0	5				-
15	ფქვილოვანი საკონდიტრო ნაწარმის ტექნოლოგია	5	125	45	3	77	15/0/30/0	5				-
16	ფქვილოვანი ნაწარმის უვნებლობის უზრუნველყოფა	5	125	45	3	77	8/27/10/0	5				6
17	შაქროვანი საკონდიტრო ნაწარმის ტექნოლოგია და უვნებლობის უზრუნველყოფა	5	125	45	3	77	8/0/37/0	5				6
18	ხორცის პროდუქტების წარმოების ტექნოლოგია	5	125	45	3	77	8/0/37/0		5			-
19	ხორცის პროდუქტების უვნებლობის უზრუნველყოფა	5	125	45	3	77	8/0/37/0		5			6
20	რძის პროდუქტების წარმოების ტექნოლოგია	5	125	45	3	77	8/0/37/0		5			-
21	რძის პროდუქტების უვნებლობის უზრუნველყოფა	5	125	45	3	77	8/0/37/0		5			6
22	ღვინის ტექნოლოგია	5	125	45	3	77	15/30/0/0			5		-
23	ღვინის ბიოქიმიკა	5	125	45	3	77	8/0/37/0			5		-
24	ლუდის ტექნოლოგია	5	125	45	3	77	15/30/0/0			5		-
25	ღვინის უვნებლობა	5	125	45	3	77	15/30/0/0			5		6
26	საზოგადოებრივი კვების პროდუქტების ტექნოლოგია და უვნებლობის უზრუნველყოფა	5	125	45	3	77	8/37/0/0			5		6
27	კვების საწარმოთა დაგეგმარება	5	125	45	3	77	0/45/0/0			5		-
28	კვების ქიმიის საკითხები	5	125	45	3	77	15/0/30/0	5				
29	სურსათის უვნებლობის თეორიული საფუძვლები	5	125	45	3	77	15/30/0/0		5			
30	საკვები პროდუქტების წარმოების ზოგადი ტექნოლოგიები	5	125	45	3	77	15/0/30/0	5				
თავისუფალი კომპონენტი												
	სულ	120	3000	717		2283		30	30	30	30	