

**დოქტორანტურა საგანმანათლებლო პროგრამა**

**საგანმანათლებლო პროგრამის სახელწოდება აგრარული ტექნოლოგიები**

**პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)**

180

**მისანიჭებელი კვალიფიკაცია**

აგრარულ მეცნიერებათა დოქტორი აგრონომიაში Doctor in Agricultural Sciences

**სწავლების ენა**

ქართული

**საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი**

პროგრამის მიზანია მოამზადოს უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნით აღჭურვილი მაღალკვალიფიციური კადრი აგრონომიის სპეციალობით, რომელსაც შეეძლება არსებული ცოდნის გაფართოება, აგრეთვე ინოვაციური მეთოდების შემუშავება და გამოყენება. ეცოდინება მცენარეთა, მათ შორის, მინდვრის კულტურების მოვლა-მოყვანის უახლესი ტექნოლოგიები. პროდუქციის წარმოების ენერგოუსაფრთხოებისა და კონკურენტუნარიანობის ამაღლება; აგრარული კულტურების ასორტიმენტის განახლება; არსებული გენოფონდის დაცვა; პროდუქციის გაუმჯობესების თანამედროვე მეთოდებისა და მინდვრის კულტურებისათვის ადაპტირების, კვების, რწყვისა და სხვა რეჟიმების შემუშავება; მცენარეებში ნივთიერებათა და



	<p>ენერჯის ცვლის ბიოქიმიური მექანიზმების დადგენა მათი ბიოლოგიური პოტენციალის ამალღების მიზნით.</p>
	<p><b>საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი</b></p>
	<p><b>ა) ცოდნა და გაცნობიერება</b> – აქვს აგრარული დარგების უახლეს მეცნიერულ მიღწევებზე დამყარებული ცოდნა, რაც აგრარულ მეცნიერებებში ცოდნის გაფართოებისა თუ ინოვაციური მეთოდების გამოყენების საშუალებას იძლევა (რეფერირებადი პუბლიკაციისათვის აუცილებელი სტანდარტის დონეზე); კონკრეტული მონაცემების, ტერმინოლოგიის, პროცედურების, კონკრეტულ მონაცემებთან მუშაობის ხერხების და საშუალებების, წესებისა და კანონების, კლასიფიკაციებისა და კატეგორიების, კრიტერიუმებისა და მეთოდების ცოდნა. იცის ახალი ცოდნის შექმნაზე გამიზნული კვლევითი და ანალიტიკური მეთოდებისა და მიდგომების შემუშავება, რომლებიც აისახება საერთაშორისო რეფერირებად პუბლიკაციებში; აცნობიერებს არსებული ცოდნის ხელახალი გააზრებისა და ნაწილობრივ გადაფასების გზით ცოდნის განახლებულ ფარგლებს; მცენარეთა ზრდა-განვითარების პროცესში ბიოქიმიური რეაქციების კანონზომიერებათა და იმ ფერმენტული სისტემებისა და მოქმედების მექანიზმებს, რომლებიც განსაზღვრავს მცენარეთა ბიოლოგიურ პოტენციალს და უზრუნველყოფს პროდუქტიულობასა და მაღალ ხარისხს. მინდვრის კულტურების მოვლა-მოყვანის თანამედროვე აგროტექნოლოგიების, ბიომრავალფეროვნებისა და ეკოსისტემების მართვის პრინციპების გაცნობიერება.</p> <p><b>ბ) ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი</b> - შეუძლია აგრარული ტექნოლოგიების დარგში უახლესი, ინოვაციური კვლევის დამოუკიდებლად დაგეგმვა, ორგანიზება, განხორციელება და ზედამხედველობა; ცოდნის სხვადასხვა სიტუაციაში (კონტექსტში) მოხმარება; მოდელის მიხედვით (ნასწავლი წესის მიხედვით) დავალების, სამუშაოს შესრულება; პროცედურის განხორციელება; კანონზომიერების მოქმედების ფარგლების განსაზღვრა. მცენარეთა მავნე ორგანიზმებისაგან დაცვისა და ეკოლოგიურად უსაფრთხო ღონისძიებების შერჩევა და მისი</p>



პრაქტიკული დაგეგმვა-გამოყენება; კომპლექსური პრობლემების გადაწყვეტის ორიგინალური გზების ძიება და აპრობირებული მეთოდების თავისუფლად გამოყენება - კვლევის ელემენტების ჩართვით; მცენარეული პროდუქტების ხარისხის შეფასება; ნიადაგის ეკოლოგიურ მდგომარეობაზე მონიტორინგი და კონტროლი; ბიოტექნოლოგიური მეთოდების შემუშავება და გამოყენება; შეუძლია საწარმოო-ტექნოლოგიური და ორგანიზაციულ-პრაქტიკული მოღვაწეობა. ფაქტების, წესების, პრინციპების, თეორიების, თარიღების, პროცესების, ობიექტების, სტილის, მოვლენების ცნობა; სმენითი, წერილობითი და გრაფიკული ინფორმაციის დამახსოვრება და გახსენება მსგავსი ან ზუსტი ფორმით; ხარისხის გაუმჯობესების მიზნით პროდუქციის მოცულობის გადიდებისა და გადამუშავების ღონისძიებების თანამედროვე მიმართულებების განსაზღვრა; ექსპერიმენტული მუშაობის დაგეგმვის, მისი ტრადიციული და თანამედროვე მეთოდების გამოყენება-შესრულება და შეფასება.

**გ) დასკვნის უნარი** - ახალი, რთული და წინააღმდეგობრივი იდეებისა და მიდგომების კრიტიკული ანალიზის, სინთეზისა და შეფასების უნარი, რითაც ხდება ახალი მეთოდოლოგიის შემუშავება- განვითარების ხელშეწყობა; პრობლემის გადაჭრისათვის სწორი და ეფექტური გადაწყვეტილების დამოუკიდებლად მიღების უნარი; მეცნიერული პრობლემის განსაზღვრის, კვლევის ამოცანისა და გეგმის ფორმულირების უნარი. ნიადაგისა და სასოფლო-სამეურნეო მცენარეების ბიოქიმიური, ბიოტექნოლოგიური, აგროქიმიური კვლევის შედეგების განსჯის, კრიტიკული ანალიზისა და ობიექტური შეფასების უნარი. წარმოქმნილი პრობლემების გაანალიზების შედეგად სწორი და ეფექტური დასკვნის უნარი. ექსპერიმენტული კვლევის შედეგად წარმოშობილი სამეცნიერო ჰიპოთეზების ლოგიკური არგუმენტებით დამტკიცების უნარი;

**დ) კომუნიკაციის უნარი** - სემინარების, კონფერენციების საფუძველზე საერთაშორისო სამეცნიერო ორგანიზაციებთან აგრარულ პრობლემატიკაზე ორიენტირებული ურთიერთკავშირის მუდმივი განახლების უნარი. ახალი იდეებისადმი ობიექტური და კრიტიკულ-ანალიტიკური აზრების საზოგადოებისათვის მიწოდების, ზეპირი და წერილობითი



	<p>კომუნიკაბელურობის უნარი. თანამედროვე კომპიუტერული და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების, აგრეთვე ბიბლიოთეკებისა და სხვა საინფორმაციო წყაროების ეფექტური გამოყენების უნარი. საერთაშორისო სამეცნიერო საზოგადოებასთან თემატურ პოლემიკაში ჩართვის უნარი.</p> <p><b>ე) სწავლის უნარი</b> – სწავლისა და სამეცნიერო-კვლევით მუშაობის პროცესში მიღებული ცოდნის საფუძველზე ახალი ინოვაციური იდეებისა და მეთოდების განხორციელებისათვის მუდმივი მზაობა.</p> <p><b>ვ) ღირებულებები</b> - ჩამოუყალიბდებათ კვლევის ისეთი ახალი ღირებულებები, რომლებიც უზრუნველყოფს საზოგადოების უსაფრთხოებას, ჯანმრთელობას, კეთილდღეობასა და ზნეობრიობას; ჰუმანურობას, ტოლერანტობასა და თანასწორობას; სინდისის, არჩევანის, გადაწყვეტილების მიღების, სიტყვისა და გამოხატვის თავისუფლებას; გადაწყვეტილების ობიექტურობას, სამართლიანობასა და გამჭვირვალობას; აკადემიურ თავისუფლებას, პასუხისმგებლობასა და კეთილსინდისიერებას.</p>
	<p><b>შეფასების წესი</b></p>
	<p>შეფასება ხდება 100 ქულიანი სკალით.</p> <p>დადებითი შეფასებებია:</p> <p>(A) - ფრიადი - შეფასების 91-100 ქულა;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (B) - ძალიან კარგი - შეფასების 81-90 ქულა;</li> <li>• (C) - კარგი - შეფასების 71-80 ქულა;</li> <li>• (D) - დამაკმაყოფილებელი - შეფასების 61-70 ქულა;</li> <li>• (E) - საკმარისი - შეფასების 51-60 ქულა.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• უარყოფითი შეფასებებია: <ul style="list-style-type: none"> <li>(FX) - ვერ ჩააბარა - შეფასების 41-50 ქულა, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება;</li> <li>(F) - ჩაიჭრა - შეფასების 40 ქულა და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.</li> </ul> </li> </ul> <p>სამეცნიერო-კვლევითი კომპონენტი/კომპონენტების შეფასება:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ა) ფრიადი (summa cum laude) – შესანიშნავი ნაშრომი;</li> <li>ბ) ძალიან კარგი (magna cum laude) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ აღემატება;</li> <li>გ) კარგი (cum laude) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს აღემატება; დ) საშუალო (bene) – საშუალო დონის ნაშრომი, რომელიც წაყენებულ ძირითად მოთხოვნებს აკმაყოფილებს;</li> <li>ე) დამაკმაყოფილებელი (rite) – შედეგი, რომელიც, ხარვეზების მიუხედავად, წაყენებულ მოთხოვნებს მაინც აკმაყოფილებს;</li> <li>ვ) არადამაკმაყოფილებელი (insufficient) – არადამაკმაყოფილებელი დონის ნაშრომი, რომელიც ვერ აკმაყოფილებს წაყენებულ მოთხოვნებს მასში არსებული მნიშვნელოვანი ხარვეზების გამო;</li> <li>ზ) სრულიად არადამაკმაყოფილებელი (sub omni canone) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს სრულიად ვერ აკმაყოფილებს.</li> </ul>
<p><b>საკონტაქტო პირი (სახელი, გვარი / ტელეფონი / e-mail / მისამართი)</b> გურამ ტყემალაძე / 599 941 541 / <a href="mailto:g.tkemaladze@gtu.ge">g.tkemaladze@gtu.ge</a> / სსიპ საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი აგრარული მეცნიერებების და ბიოსისტემების ინჟინერინგის ფაკულტეტი. 0192 ქ. თბილისი, დ. გურამიშვილის გამზ. № 17 კორპ. 11</p>	



<b>დოქტორანტურა საგანმანათლებლო პროგრამა</b>	
<b>საგანმანათლებლო პროგრამის სახელწოდება მეცხოველეობა</b>	
	<b>პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)</b>
	180
	<b>მისანიჭებელი კვალიფიკაცია</b>
	აგრარულ მეცნიერებათა დოქტორი Doctor of Agricultural Sciences
	<b>სწავლების ენა</b>
	ქართული
	<b>საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი</b>
	საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანია კურსდამთავრებულმა შეძლოს მეცხოველეობის დარგში უახლეს მიღწევებზე დამყარებული დამოუკიდებელი კვლევის ჩატარება. კურსდამთავრებული შეძლებს მეცხოველეობის სფეროში გადაჭრას არსებული პრობლემები და გამოიყენოს ყველა ის რესურსი, რომელიც განავითარებს აღნიშნულ დარგს. კურსდამთავრებულს, რომელიც ორიენტირებულია მეცხოველეობაში ახალი თორიული და პრაქტიკული მიმართულების შექმნასა და კვლევის დამოუკიდებლად დაგეგმვაზე, შეეძლება ტრადიციული მიდგომების გაუმჯობესებით და ახლებური ხედვით წარმოადგინოს ცხოველთა და ფრინველთა მოშენების და ახალი საკვები საშუალების შექმნისა და გამოყენების ინოვაციური მეთოდები.
	<b>საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი</b>
	<b>ცოდნა და გაცნობიერება :</b> <p>–კურსდამთავრებულს აქვს მეცხოველეობაში უახლოეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნა ცხოველთა ჯიშის, როგორც ზოოტექნიკური კლასიფიკაციის ერთეულის, მის სტრუქტურის შესახებ.</p>



–შეუძლია არსებული ცოდნის საფუძველზე ცხოველთა შეფასება და გადარჩევა კონსტიტუციის და ექსტერიერის მიხედვით ინოვაციური მეთოდების გამოყენებით.

–აცნობიერებს სანაშენე მუშაობის უახლეს მიღწევებს ჯოგის აღწარმოების საქმეში, სხვადასხვა ტიპის მეცხოველეობის საწარმოებისათვის.

–აცნობიერებს ცხოველთა და ფრინველთა რაციონალური კვების დანიშნულებას.

–იცის საკვების, ცალკეული ინგრედიენტების ქიმიური შედგენილობა, ენერგეტიკული პოტენციალი, მათი გავლენა პროდუქციის შექმნის პროცესზე, ხარისხის გაუმჯობესებაზე და გადიდების პერსპექტივებზე.

–აცნობიერებს თვითოეული სახის ცხოველის და ფრინველის სქესობრივ ასაკობრივი ჯგუფების მოთხოვნილებას, საკვებ საშუალებებზე და შეუძლია ხელახალი გააზრებისა და ნაწილობრივ გადაფასების გზით ცალკეული სახის ცხოველისათვის ახალი ულუფების შედგენა მათთვის არსებული ნორმებიდან გამომდინარე.

–გაცნობიერებული აქვს ცხოველთა და ფრინველთა რაციონალური კვების და საკვები საშუალებების ყველა ინოვაციური ტექნოლოგიური პროცესები.

–სტუდენტი იცნობს თეორიული კვლევისა და ექსპერიმენტის ჩატარების ინოვაციურ მეთოდოლოგიას და წესებს, თანამედროვე სამეცნიერო ნაშრომის/დისერტაციის დამუშავების ძირითად პრინციპებს.

–აცნობიერებს სამეცნიერო ნაშრომის შექმნის მეთოდებს, ხერხებისა და საშუალებებს.

– იცის სამეცნიერო კვლევის ინოვაციური ექსპრეს–მეთოდები.

–სტუდენტი შეძლებს არსებული ცოდნის გააზრებისა და ნაწილობრივი გადაფასების საფუძველზე საკუთარი პოზიციის ფორმულირებას, საჯარო გამოსვლის, "საპროექტო წინადადების", სამეცნიერო შრომის წარდგენის, განხილვის თანამედროვე მოთხოვნების მიხედვით.

**ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი :**

–კურსდამთავრებულს აქვს ცხოველთა და ფრინველთა წარმოშობისა და შთამომავლობის



ხარისხის მიხედვით შეფასების ინოვაციური კვლევის დამოუკიდებლად გამოყენების, განხორციელებისა და ზედამხედველობის უნარი.

–შეძლებს დამოუკიდებლად შეიმუშაოს ცხოველთა და ფრინველთა ახალი შეჯვარების სქემები და ამით ხელი შეუწყოს ცხოველთა და ფრინველთა მოშენების ახალი მეთოდოლოგიის განვითარებას.

–კურსდამთავრებულს გააჩნია ქვეყანაში არსებული აქტების შესაბამისად ცხოველთა და ფრინველთა მოშენების, ხარისხობრივად გაუმჯობესების და დაცვის უნარი.

– შეუძლია სხვადასხვა სახის, ასაკის და სქესის ცხოველთა და ფრინველთა შეფასება, გადარჩევა და წყვილთა შერჩევა პროდუქტიულობის მაჩვენებლების გათვალისწინებით. ზონიტორების ორგანიზებულად ჩატერებისა და მოშენების ინოვაციური მეთოდების პრაქტიკაში დანერგვა. – შეძლებს ცხოველთა და ფრინველთა რაციონალურ კვებაში გამოყენებული საკვები საშუალებების კლასიფიკაციას, მათში შემავალი სრულფასოვანი ცილების, ნახშირწყლების, ლიპიდების, ვიტამინების, მაკრო და მიკრო ელემენტების ინოვაციური მეთოდებით კვლევას და მასალის მონიტორინგს.

–შეძლებს ცხოველთა და ფრინველთა რაციონალურ კვებაში გამოყენებულ საკვებ საშუალებებში შემავალი საზრდო ნივთიერებების მიმოცვლაში მონაწილეობის ინოვაციური მეთოდებით კვლევის საფუძველზე მიღებული შედეგების მონიტორინგს და მათი როლის შეფასებას ცხოველური პროდუქციის შექმნაში.

–დანერგავს საკვებ საშუალებებში შემავალ საზრდო ნივთიერებების საფუძველზე ცხოველთა და ფრინველთა ნორმირებულ კვებას, შეძლებს მიღებული შედეგების მონიტორინგს. – კურსდამთავრებულს ექნება მეცხოველეობაში თეორიული და ექსპერიმენტული კვლევის გეგმის შედგენის, ჩატარების, მათემატიკური მოდელის დამუშავების ახლებური მიდგომების დამოუკიდებლად განხორციელების უნარი.

–სტუდენტი შეძლებს მეცნიერულ დონეზე გაანალიზოს სპეციალური ლიტერატურისა და კვლევის საფუძველზე მოპოვებული მასალა, შეიმუშავოს ახლებური კვლევითი და ანალიტიკური მეთოდები და მიდგომები ამა თუ იმ პრობლემისადმი მეცნიერულად დასაბუთებული აზრის, დამოკიდებულებისა და კრიტიკული შეფასების გამოხატვისას. –





შეუძლია პრეზენტაციის და კომუნიკაციის ტექნიკის გამოყენება საჯარო გამოსვლების, კვლევითი ან პრაქტიკული ხასიათის "საპროექტო წინადადების" განხორციელება.

–გააჩნია განსახილველი პრობლემატიკის ირგვლივ საკუთარი არგუმენტირებული აზრის ჩამოყალიბების უნარი.

**დასკვნის უნარი :**

–კურსდამთავრებულს ცხოველთა და ფრინველთა მოშენების დროს გამოყენებული მეთოდების კრიტიკული ანალიზის, სინთეზისა და შეფასების საფუძველზე შეუძლია დამოუკიდებლად გააკეთოს შესაბამისი დასკვნა და საფუძველი ჩაუყაროს ახალი მეთოდოლოგიის შემუშავებას.

–კურსდამთავრებულს ექნება ცხოველთა კვების უახლესი კვლევებიდან მიღებული ინფორმაციის კრიტიკულ ანალიზის, მიღწეული შედეგების შეჯერების, სინთეზის, დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბებისა და გადაწყვეტილების დამოუკიდებლად მიღების უნარი.

–კურსდამთავრებულს აქვს თეორიული კვლევისა და ექსპერიმენტის ჩატარების მეთოდოლოგიისა და წესების სფეროში პრობლემის გადაჭრისათვის სწორი და ეფექტური გადაწყვეტილების დამოუკიდებლად დასკვნის მიღების უნარი;

**კომუნიკაციის უნარი :** –კურსდამთავრებული შეძლებს კვლევით საკითხებთან დაკავშირებული საჭირო სტატისტიკური მასალების, მოძიებისა და დამუშავების, აგრეთვე ინფორმაციის თანამედროვე წყაროებზე და მოპოვებულ მასალებზე დაყრდნობით აიმაღლოს სამეცნიერო ლიტერატურის მიმოხილვის (რეფერირების) უნარი;

–ახალი ცოდნის არსებულ ცოდნასთან ურთიერთკავშირში დასაბუთებულად და გარკვევით წარმოჩინოს კოლეგებთან და სხვა დარგის სპეციალისტებთან მეცხოველეობის დარგის პერსპექტიული პრიორიტეტული მიმართულებები.

–მეცხოველეობაში პროცესების თეორიული და ექსპერიმენტული კვლევითი მუშაობის საფუძველზე სტუდენტს განუვითარდება მტკიცე არგუმენტირებული მსჯელობის ჩამოყალიბების უნარი.

–შეუძლია პრეზენტაციის შექმნის და "საპროექტო წინადადების" იდეების, არსებული



პრობლემების და გადაჭრის გზების წერილობით და ვიზუალურად ჩამოყალიბება, გარკვევით, დასაბუთებულად წარმოჩენა არსებულ ცოდნასთან ურთიერთკავშირში. –გააჩნია დისკუსიაში მონაწილეობის უნარი ვერბალური და არავერბალური კომუნიკაციის პრინციპებისა და წესების დაცვით.

**სწავლის უნარი :**

–მეცხოველეობაში უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნიდან გამომდინარე და დროის შესატყვისი უნარების მქონე სტუდენტს, ცხოველთა და ფრინველთა მომშენებლობის თანამედროვე მოთხოვნების შესაბამისად, ექნება შეჯვარების ახალი ვარიანტების, კვლევისა და საქმიანობის გაგრძელების მზაობა.

–კურსდამთავრებულს აქვს ცხოველთა და ფრინველთა რაციონალური კვების ცოდნიდან გამომდინარე, სწავლისა და საქმიანობის გაგრძელების სურვილი და უნარი.

–კურსდამთავრებულს აქვს მეცხოველეობის სფეროში ახალი ცოდნის მიღების საშუალებების დამოუკიდებლად მოძიების, სწავლის პროცესის თავისებურებების გაცნობიერების საფუძველზე შემდგომი სწავლისა და კვლევების სტრატეგიულად დაგეგმვის და დამოუკიდებლად წარმართვის უნარი.

–შეუძლია "საპროექტო წინადადების" ჩამოყალიბება, პრეზენტაციის მომზადება და დამოუკიდებლად წარმართვა. უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნიდან გამომდინარე, აქვს საკუთარი სამუშაოს კრიტიკულად შეფასების უნარი.

**ღირებულებები :**

–კურსდამთავრებულს გააჩნია რა გარკვეული პროფესიული ღირებულებები, მუდმივად ცდილობს ჰქონდეს წვდომა შინაურ ცხოველთა და ფრინველთა მოშენების ინოვაციური მეთოდების შემუშავებასთან დაკავშირებულ ინფორმაციასთან.

–კურსდამთავრებული ცდილობს პრაქტიკული საქმიანობისა და პროფესიული კომუნიკაციების საშუალებით თავისი ინტერესების სფეროში დაამკვიდროს ახალი ღირებულებები და იზრუნოს მათ განავითარებაზე.

–კრიტიკულ არაპროგნოზირებად სიტუაციებში მეცხოველეობის პროფესიული ქცევისა და



	<p>ეთიკის ნორმების დამკვიდრების გზების ძიება და მათ დასანერგად ინოვაციური მეთოდების შემუშავება.</p> <p>–პროფესიული საქმიანობისათვის დამახასიათებელ ღირებულებათა დამკვიდრებისა და დაცვის, აგრეთვე, მეცხოველეობის დარგის განვითარებასთან შესაბამისობაში მათი გადაფასების გზების კვლევა და ახალი ღირებულებების ფორმირებაში აქტიური მონაწილეობის მიღება.</p>
	<p><b>შეფასების წესი</b></p>
	<p>შეფასება ხდება 100 ქულიანი სკალით.</p> <p>დადებითი შეფასებებია:</p> <p>(A) - ფრიადი - შეფასების 91-100 ქულა;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (B) - ძალიან კარგი - შეფასების 81-90 ქულა;</li> <li>• (C) - კარგი - შეფასების 71-80 ქულა;</li> <li>• (D) - დამაკმაყოფილებელი - შეფასების 61-70 ქულა;</li> <li>• (E) - საკმარისი - შეფასების 51-60 ქულა.</li> </ul> <p>• უარყოფითი შეფასებებია:</p> <p>(FX) - ვერ ჩააბარა - შეფასების 41-50 ქულა, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება;</p> <p>(F) - ჩაიჭრა - შეფასების 40 ქულა და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.</p> <p>სამეცნიერო-კვლევითი კომპონენტი/კომპონენტების შეფასება:</p> <p>ა) ფრიადი (summa cum laude) – შესანიშნავი ნაშრომი;</p> <p>ბ) ძალიან კარგი (magna cum laude) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ აღემატება;</p>



	<p>გ) კარგი (cum laude) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს აღემატება;</p> <p>დ) საშუალო (bene) – საშუალო დონის ნაშრომი, რომელიც წაყენებულ ძირითად მოთხოვნებს აკმაყოფილებს;</p> <p>ე) დამაკმაყოფილებელი (rite) – შედეგი, რომელიც, ხარვეზების მიუხედავად, წაყენებულ მოთხოვნებს მაინც აკმაყოფილებს;</p> <p>ვ) არადამაკმაყოფილებელი (insufficient) – არადამაკმაყოფილებელი დონის ნაშრომი, რომელიც ვერ აკმაყოფილებს წაყენებულ მოთხოვნებს მასში არსებული მნიშვნელოვანი ხარვეზების გამო;</p> <p>ზ) სრულიად არადამაკმაყოფილებელი (sub omni canone) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს სრულიად ვერ აკმაყოფილებს.</p>
<p><b>საკონტაქტო პირი (სახელი, გვარი / ტელეფონი / e-mail / მისამართი)</b> ვასილ ღლიღვაშვილი /599 – 922 – 557/  vasil_gligvashvili@yahoo.com/სსიპ საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი აგრარული მეცნიერებების და ბიოსისტემების ინჟინერინგის ფაკულტეტი. 0192 ქ. თბილისი, დ. გურამიშვილის გამზ. № 17 კორპ. 11</p>	

<b>დოქტორანტურა საგანმანათლებლო პროგრამა</b>	
<b>საგანმანათლებლო პროგრამის სახელწოდება სასოფლო - სამეურნეო მელიორაცია</b>	
	<b>პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)</b>
	180
	<b>მისანიჭებელი კვალიფიკაცია</b>



	აგროინჟინერიის დოქტორი (Doctor in Agroengineering)
	<b>სწავლების ენა</b>
	ქართული
	<b>საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი</b>
	<p>მომზადოს სამეცნიერო კადრები აგროინჟინერიაში, რომლებიც შეძლებენ ექსპერიმენტების დაგეგმვისათვის ფიზიკურ-მათემატიკური მეთოდების გამოყენებას; მრავალფაქტორიანი ექსპერიმენტების დაგეგმვას და დამუშავებას; კვლევის შედეგების განზოგადობას და მეცნიერული კვლევის ეკონომიკური ეფექტიანობის განსაზღვრას სასოფლო-სამეურნეო კულტურების მოსავლიანობის ამაღლების, წყლის რესურსების ოპტიმალურად გამოყენების, აგროეკოლოგიური ლანდშაფტების მდგრადობის შენარჩუნების მიზნით; არსებული თუ ახალი ფართობების ათვისების, გარემო პირობებზე ეკოლოგიური წონასწორობის, მთისწინა და მთიან რეგიონებში სოფლის მეურნეობის მდგრადი განვითარების, მელიორირებული მიწების რაციონალური გამოყენების და ეროზიულ-ღვარცოფული მოვლენებისგან დაცვის პრობლემებთან დაკავშირებული საკითხების მეცნიერულად დასაბუთებული მეთოდების დამუშავებას და პრაქტიკაში დანერგვას.</p>
	<b>საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი</b>
	<p>ა) ცოდნა და გაცნობიერება - ექნება სასოფლო-სამეურნეო მელიორაციაში უახლეს მიღწევებზე და არსებულ მეცნიერული კვლევებზე ღრმა ფუნდამენტური ცოდნა; ნიადაგ-გრუნტების წყლისმიერი ეროზიის პროგნოზირების, ღვარცოფების მოძრაობის პირობების და საინჟინრო ამოცანების დამოუკიდებლად ინოვაციური მეთოდებით გადაწყვეტის უნარი; გააცნობიერებს მელიორაციული ღონისძიებების ეკოლოგიურად მდგრადი განვითარების პერსპექტიულ</p>



მიმართულებებს; არსებული სამელიორაციო სისტემების მოდერნიზაციას;

**ბ) ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი** - შეძლებს ისეთი ინოვაციური კვლევების დამოუკიდებლად დაგეგმვას და განხორციელებას, რომელებიც უკავშირდებიან ეროზიულ და ღვარცოფულ პროცესების შესწავლას, მათი დამანგრეველი შედეგების ეკოლოგიურად უსაფრთხო ინტეგრირებული მეთოდებით აღმოფხვარის მიზნით, სარწყავ და დამშრობ ფართობებზე ზედაპირული წყლების ფორმირების და სამელიორაციო საინჟინრო ამოცანების გადაწყვეტას, დიდქანობიან ფერდობებზე მორწყვის წესებისა და ახალი ტექნიკის დამუშავებას; ჩამდინარე წყლების კვლევას, მათი მოსარწყავად ხელმეორედ გამოყენების მიზნით.

**გ) დასკვნის უნარი** - შეძლებს ახალი, რთული და წინააღმდეგობრივი იდეების და მიდგომების კრიტიკულ ანალიზს, სინთეზს და შეფასებას. ახალი მეთოდოლოგიის შემუშავებას ნიადაგ-გრუნტების მოწყვლადობის რისკის შემცირების მიზნით, სამელიორაციო სისტემების დაპროექტების, მშენებლობის და მისი შემდგომი ექსპლუატაციის ახალი მეთოდოლოგიის შემუშავებს და განვითარების ხელშეწყობას. არსებული პრობლემების გადასაჭრელად დამოუკიდებლად სწორი დასკვნების გაკეთებას და ეფექტური გადაწყვეტილებების მიღებას.

**დ) კომუნიკაციის უნარი** - შეძლებს ბუნებრივი წყალსადინარების მიმდებარე სასოფლოსამეურნეო მიწების წყალდიდობების, წყალმოვარდნების და ღვარცოფული მოვლენებისაგან დაცვის შესახებ წერილობითი ანგარიშის წარმოდგენას. წყალსადინართა კალაპოტებში მიმდინარე პროცესების და მათი მდგრადობის რღვევის, ტექნიკურად სრულყოფილი სამელიორაციო სისტემების გამართული მუშაობის შესახებ ლაკონურად და გასაგებად წერილობითი ანგარიშის წარმოდგენას; სასოფლო-სამეურნეო მელიორაციის დარგში თანამედროვე უახლესი მიღწევების გაცნობას და არსებულ ცოდნასთან ურთიერთკავშირში დასაბუთებულად და გარკვევით წარმოჩენას კოლეგებთან და საერთაშორისო სამეცნიერო საზოგადოების ფართო წრესთან, როგორც მშობლიურ ასევე უცხოურ ენებზე, თანამედროვე საინფორმაციო-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების გამოყენებით.



ე) სწავლის უნარი - ექნება სასოფლო-სამეურნეო მელიორაციის უახლეს მიღწევებზე სისტემური ცოდნის საფუძველზე, ახალი იდეების ან პრინციპების განვითარების უნარი, სწავლის, საქმიანობისა და კვლევის პროცესში მიღებული ცოდნიდან გამომდინარე სამეცნიერო კვლევების პროცესის გააზრების, დაგეგმვის და განხორციელების უნარი.

ვ) ღირებულებები - ექნება ინდივიდუალური ღირებულებების დამკვიდრების გზების კვლევის უნარი; საკუთარი და კოლეგების პროფესიული ღირებულებების მიმართ დამოკიდებულების შეფასების უნარი, მათ დასამკვიდრებლად თანამედროვე ინოვაციურ მეთოდების შემუშავება.

### შეფასების წესი

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სკალით.

დადებითი შეფასებებია:

(A) - ფრიადი - შეფასების 91-100 ქულა;

• (B) - ძალიან კარგი - შეფასების 81-90 ქულა;

• (C) - კარგი - შეფასების 71-80 ქულა;

• (D) - დამაკმაყოფილებელი - შეფასების 61-70 ქულა;

• (E) - საკმარისი - შეფასების 51-60 ქულა.

• უარყოფითი შეფასებებია:

(FX) - ვერ ჩააბარა - შეფასების 41-50 ქულა, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება;

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



სამეცნიერო-კვლევითი კომპონენტი/კომპონენტების შეფასება:

ა) ფრიადი (summa cum laude) – შესანიშნავი ნაშრომი;

ბ) ძალიან კარგი (magna cum laude) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ აღემატება;

გ) კარგი (cum laude) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს აღემატება; დ) საშუალო (bene) – საშუალო დონის ნაშრომი, რომელიც წაყენებულ ძირითად მოთხოვნებს აკმაყოფილებს;

ე) დამაკმაყოფილებელი (rite) – შედეგი, რომელიც, ხარვეზების მიუხედავად, წაყენებულ მოთხოვნებს მაინც აკმაყოფილებს;

ვ) არადამაკმაყოფილებელი (insufficient) – არადამაკმაყოფილებელი დონის ნაშრომი, რომელიც ვერ აკმაყოფილებს წაყენებულ მოთხოვნებს მასში არსებული მნიშვნელოვანი ხარვეზების გამო;

ზ) სრულიად არადამაკმაყოფილებელი (sub omni canone) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს სრულიად ვერ აკმაყოფილებს.

შეფასების ფორმები, მეთოდები, კრიტერიუმები და სკალები იხილეთ შესაბამის სილაბუსებში და სადოქტორო საგანმანათლებლო პროგრამის სასწავლო და კვლევითი კომპონენტების შეფასების წესში, იგი განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებგვერდზე:

საკონტაქტო პირი (სახელი, გვარი / ტელეფონი / e-mail / მისამართი) ლალი ახვლედიანი/ 577 118588/ [laliakhvlediani7@gmail.com/](mailto:laliakhvlediani7@gmail.com)

სსიპ საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი/გარარული მეცნიერებების და ბიოსისტემების ინჟინერინგის ფაკულტეტი. 0192 ქ.

თბილისი, დ. გურამიშვილის გამზ. № 17 კორპ. 11





**დოქტორანტურა საგანმანათლებლო პროგრამა**

**საგანმანათლებლო პროგრამის სახელწოდება სასურსათო ტექნოლოგია**

**პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)**

180

**მისანიჭებელი კვალიფიკაცია**

სასურსათო ტექნოლოგიის დოქტორი Doctor in food Technologies

**სწავლების ენა**

ქართული

**საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი**

დოქტორანტურის პროგრამის მიზანია სტუდენტმა მიიღოს სასურსათო ტექნოლოგიების სფეროში ღრმა და სისტემური ცოდნა, რომლის გამოყენებით მას შეეძლება აითვისოს ახალი, ინოვაციური ტექნოლოგიები სურსათის წარმოებაში, დამოუკიდებლად დაგეგმოს და ჩაატაროს სამეცნიერო კვლევები, გადაჭრას საწარმოში პროდუქციის ხარისხთან წარმოშობილი ტექნოლოგიური პრობლემები, უზრუნველყოს კონკურენტუნარიანი პროდუქციის წარმოება, განსაზღვროს სურსათის წარმოების რისკები, შეაფასოს კვების პროდუქტების ხარისხი და



	<p>უვნებლობა.</p>
	<p><b>საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი</b></p>
	<p><b>ა) ცოდნა და გაცნობიერება</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• აქვს სასურსათო ტექნოლოგიის დარგში უახლეს მეცნიერულ მიღწევებზე დამყარებული ცოდნა, რაც ცოდნის გაფართოებისა თუ ინოვაციური მეთოდების გამოყენების საშუალებას იძლევა.</li> <li>• აქვს უახლოეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნა კვების პროდუქტების ხარისხისა და უვნებლობის მეცნიერული კვლევის სფეროში;</li> <li>• იცის სურსათის უვნებლობისა და რისკების მართვის HACCP-ის სისტემა;</li> <li>• აქვს ცოდნა სასურსათო პროდუქტების წარმოებისათვის საჭირო ანტიოქსიდანტური საკვები დანამატების თანამედროვე ტექნოლოგიების შესახებ;</li> </ul> <p><b>გ) დასკვნის უნარი</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• შეუძლია სასურსათო ტექნოლოგიის დარგში ახალი, რთული და წინააღმდეგობრივი იდეებისა და მიდგომების კრიტიკული ანალიზი, სინთეზი და შეფასება, რითაც ხდება ახალი მეთოდოლოგიის შემუშავება/განვითარების ხელშეწყობა;</li> <li>• შეუძლია პრობლემის გადაჭრისათვის სწორი და ეფექტური გადაწყვეტილების დამოუკიდებლად მიღება;</li> <li>• აქვს ექსპერიმენტული კვლევის შედეგად წარმოშობილი სამეცნიერო ჰიპოთეზების ლოგიკური არგუმენტებით დამტკიცების უნარი.</li> <li>• აქვს ექსპერიმენტული მუშაობის დაგეგმვის, მისი ტრადიციული და თანამედროვე მეთოდების გამოყენება-შესრულებისა და შეფასების უნარი.</li> </ul>



	<p><b>დ) კომუნიკაციის უნარი</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• აქვს ახალი ცოდნის არსებულ ცოდნასთან ურთიერთკავშირში დასაბუთებულად და გარკვევით წარმოჩენის უნარი;</li> <li>• აქვს სემინარების, კონფერენციების საფუძველზე საერთაშორისო სამეცნიერო ორგანიზაციებთან და სამეცნიერო საზოგადოებასთან დარგთან დაკავშირებულ პრობლემატიკაზე პოლემიკაში ჩართვის უნარი.</li> <li>• თანამდროვე კომპიუტერული და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების, აგრეთვე ბიბლიოთეკებისა და სხვა საინფორმაციო წყაროების ეფექტური გამოყენების უნარი.</li> </ul> <p><b>ე) სწავლის უნარი</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნიდან გამომდინარე, ახალი იდეების ან პროცესების განვითარების მზაობა სწავლისა და საქმიანობის, მათ შორის, კვლევის პროცესში;</li> </ul> <p><b>ვ) ღირებულებები</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ღირებულებათა დამკვიდრების გზების კვლევა და მათ დასამკვიდრებლად ინოვაციური მეთოდების შემუშავება.</li> <li>• ისეთი ღირებულებების დამკვიდრება, რომელიც უზრუნველყოფს საზოგადოების უსაფრთხოებას, ჯანმრთელობასა და კეთილდღეობასა.</li> </ul>
	<p><b>შეფასების წესი</b></p>
	<p>შეფასება ხდება 100 ქულიანი სკალით.</p> <p>დადებითი შეფასებებია:</p> <p>(A) - ფრიადი - შეფასების 91-100 ქულა;</p>



- (B) - ძალიან კარგი - შეფასების 81-90 ქულა;
  - (C) - კარგი - შეფასების 71-80 ქულა;
  - (D) - დამაკმაყოფილებელი - შეფასების 61-70 ქულა;
  - (E) - საკმარისი - შეფასების 51-60 ქულა.
  - უარყოფითი შეფასებებია:
    - (FX) - ვერ ჩააბარა - შეფასების 41-50 ქულა, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება;
    - (F) - ჩაიჭრა - შეფასების 40 ქულა და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.
- სამეცნიერო-კვლევითი კომპონენტი/კომპონენტების შეფასება:
- ა) ფრიადი (summa cum laude) – შესანიშნავი ნაშრომი;
  - ბ) ძალიან კარგი (magna cum laude) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ აღემატება;
  - გ) კარგი (cum laude) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს აღემატება; დ) საშუალო (bene) – საშუალო დონის ნაშრომი, რომელიც წაყენებულ ძირითად მოთხოვნებს აკმაყოფილებს;
  - ე) დამაკმაყოფილებელი (rite) – შედეგი, რომელიც, ხარვეზების მიუხედავად, წაყენებულ მოთხოვნებს მაინც აკმაყოფილებს;
  - ვ) არადამაკმაყოფილებელი (insufficient) – არადამაკმაყოფილებელი დონის ნაშრომი, რომელიც ვერ აკმაყოფილებს წაყენებულ მოთხოვნებს მასში არსებული მნიშვნელოვანი ხარვეზების გამო;
  - ზ) სრულიად არადამაკმაყოფილებელი (sub omni canone) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ



	მოთხოვნებს სრულიად ვერ აკმაყოფილებს.
<p>საკონტაქტო პირი (სახელი, გვარი / ტელეფონი / e-mail / მისამართი) თეიმურაზ რუხაძე/577 755373/ <a href="mailto:rukhadze@list.ru">rukhadze@list.ru</a>/ სსიპ საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი აგრარული მეცნიერებების და ბიოსისტემების ინჟინერინგის ფაკულტეტი. 0192 ქ. თბილისი, დ. გურამიშვილის გამზ. № 17 კორპ. 11</p>	

დოქტორანტურა საგანმანათლებლო პროგრამა	
საგანმანათლებლო პროგრამის სახელწოდება სატყეო საქმე	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	180
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
	აგრარულ მეცნიერებათა დოქტორი სატყეო საქმეში (Doctor of Agricultural Sciences in Forestry)
	სწავლების ენა
	ქართული
	საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი



	<p>ტყის ეკოსისტემების გენეზისის, განვითარების თავისებურებების, მათზე მოქმედი კლიმატური ედაფიური, ოროგრაფიული, ანთროპოგენური და სხვა ბიოტური ფაქტორების ღრმა ცოდნა და ანალიზი, რაც მომავალ სპეციალისტს საშუალებას მისცემს რაციონალურად და ეფექტურად გამოიყენოს და მართოს სატყეო დარგი, შესაბამის ადგილობრივ და საერთაშორისო ბაზარზე ადგილის დასამკვიდრებლად. სატყეო საქმის სპეციალისტს ჩამოუყალიბოს უნარი მაღალ დონეზე დაეუფლოს სატყეო მეურნეობის მართვისა და საქართველოს ტყეებში ეფექტური სამეურნეო ღონისძიებების დაგეგმვისა და მომავალში რეალიზების თეორიულ საფუძვლებს, რაც მას საშუალებას მისცემს წარმატებით გადაწყვიტოს საერთაშორისო დონის აქტუალური და მოდერნიზებული პრობლემური საკითხები, ამასთანავე ითვალისწინებს მათზე ორიენტირებული, უახლესი დონის მიღწევებზე დამყარებული ცოდნის მქონე ისეთი სპეციალისტის მომზადებას, რომელიც დამოუკიდებლად შეძლებს – ინოვაციური კვლევის დაგეგმვა-განხორციელებას ახლებური მეცნიერული მიდგომებით.</p>
	<p><b>საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი</b></p>
	<p><b>ცოდნა და გაცნობიერება:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• იცის საქართველოს მთის ტყეების ნიადაგდაცვითი და სხვა სასარგებლო ფუნქციების გათვალისწინებით, ტყისშემქმნელი ძირითადი მერქნიანების მერქნის საერთო მარაგების ოდენობის განსაზღვრის ძირითადი პრინციპები - ვერტიკალური ზონალობის, ფერდობთა დაქანებისა და სხვა პარამეტრების მიხედვით მათ ბიოლოგიურ და რაოდენობრივ სიმწიფეში. აქვს ტყის რესურსებით მუდმივ და უწყვეტ სარგებლობასთან დაკავშირებული პრობლემების გადაჭრისათვის საჭირო სატყეოსამეურნეო ღონისძიებების ფორმირების ინოვაციური ცოდნა;</li> <li>• აცნობიერებს სატყეო დარგში მიმდინარე პროცესებს. იცის საქართველოს ტყეების ძირითადი ეკოსისტემების თავისებურებები, რაც არსებული ინფორმაციის გაფართოებისა და კვლევის ინოვაციური მეთოდების გამოყენების საშუალებას იძლევა (რეფერირებადი პუბლიკაციისთვის აუცილებელი სტანდარტის დონეზე). შესწევს მიღებული გამოცდილების ხელახალი ანალიზისა და ნაწილობრივი გადაფასების გზით</li> </ul>



	<p>ცოდნის განახლებული ფარგლების გაცნობიერების უნარი.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• აქვს კვლევის მეთოდების, საკვლევი ობიექტების შერჩევის, ლიტერატურის მიმოხილვის საფუძველზე შედგენილი ბიბლიოგრაფიის, მოსალოდნელი შედეგების ჩამოყალიბების ძირითადი პრინციპების ცოდნა, არსებული ცოდნის გააზრებისა და ნაწილობრივი გადაფასების საფუძველზე საკუთარი პოზიციების ფორმულირებისა და მათი სრულყოფილი წარმოჩენის უნარი.</li> </ul> <p><b>ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• შეუძლია ტყის რესურსების კვლავწარმოებისა და ექსპლუატაციის მეცნიერულად დასაბუთებული სატყეო-სამეურნეო ღონისძიებების დამოუკიდებლად დაგეგმვა-განხორციელება და პუბლიკაციებში ახალი თანამედროვე მეთოდებით ჩატარებული კვლევის შედეგების ასახვა. ფიტოცენოლოგიური და რიგი სატყეო პროცესების ინოვაციური კვლევის დამოუკიდებლად დაგეგმვა, განხორციელება და კონტროლი;</li> <li>• შეუძლია შექმნილ ცოდნაზე ორიენტირებული თანამედროვე და ახლებური მიდგომების შემუშავება, სატყეო საქმის სფეროში უახლესი მიღწევების და მეთოდების გამოყენებით კონკრეტული პრობემების შესატყვისი და მასთან მისადაგებული გზების მოძიება, კორექტირება, გამდიდრება და გაფართოება. საქართველოს ტყის ეკოსისტემებისა და ცალკეული ეკოჯგუფების მართვის მექანიზმების განსაზღვრა.</li> </ul> <p><b>დასკვნის უნარი:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• შეუძლია სხვადასხვა გარემო პრობემებში არსებული ტყის რესურსების ეფექტურად გამოყენებისათვის საჭირო პრინციპების მეცნიერულად დასაბუთებული კრიტიკული ეკოლოგიური ანალიზი, ტყის რესურსების გამოყენების მართებული გადაწყვეტილებების დამოუკიდებლად მიღება.</li> <li>• შეუძლია თეორიული და ექსპერიმენტული კვლევების ეფექტური დაგეგმვა, ეტაპების დამუშავებისა და განხორციელებისათვის ორგანიზაციულ-ტექნიკური ღონისძიებების ფორმირება. შეუძლია ახალი დარგობრივი ტექნოლოგიების სრულყოფა და დანერგვა, ტექნიკური და ეკონომიკური ეფექტიანობის ერთობლივი ანალიზი.</li> <li>• შესწევს ახალი ინოვაციური იდეების და კვლევის შედეგების მიზნობრივი და</li> </ul>
--	--



ყოველმხრივი ანალიზის სინთეზისა და შეფასების უნარი. ახალი იდეებისა და კრიტერიუმების ფორმირება და კვლევის ამოცანებისადმი ორიენტირებული გადაწყვეტილების მიღება.

- შეუძლია სატყეო-სამეურნეო საქმიანობისა და სატყეო პროცესებში წარმოქმნილი ახალი, რთული და წინააღმდეგობრივი იდეების და მიდგომების კრიტიკული ანალიზი, სინთეზი და შეფასება; პრობლემების გადასაჭრელად სწორი და ეფექტური დასკვნებისა და გადაწყვეტილებების დამოუკიდებლად მიღება;

**კომუნიკაციის უნარი:**

- აქვს ტყეების რაციონალური გამოყენების სფეროში უახლესი მიღწევების გათვალისწინებით ახალი და აქტუალური პრობლემების გადაჭრის, ტყის ეკოსისტემების არსებობისათვის აუცილებელი გარემოს შექმნის, ინოვაციური კვლევის შედეგების, ახალი და პროგრესული იდეების გადაჭრის გზებისა და პრაქტიკაში მათი დანერგვის უზრუნველსაყოფად საჭირო ცოდნის დასაბუთებულად და გარკვევით წარმოჩენისა და საერთაშორისო სამეცნიერო საზოგადოებასთან თემატურ პოლემიკაში ჩართვის უნარი.
- შესწევს საერთაშორისო სამეცნიერო-კვლევით და სასწავლო ცენტრებთან სატყეო საქმის პრობლემატიკაზე ორიენტირებული ურთიერთკავშირის მუდმივი განახლებისა და განვითარების, სემინარების, კონფერენციების და ხელშეკრულებების ორგანიზების და რეალიზების უნარი.
- შეუძლია საპროექტო წინადადების, ახალი იდეების, არსებული პრობლემების, აღნიშნულის გადაჭრის გზების ჩამოყალიბება და მათი გარკვევით, დასაბუთებულად, არსებულ ცოდნასთან ურთიერთკავშირში წარმოჩენა.

**სწავლის უნარი:**

- აქვს სატყეო საქმის დარგის უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნიდან გამომდინარე, ახალი იდეების განვითარებისათვის მზაობა სწავლისა და საქმიანობის, მათ შორის კვლევის პროცესში.

**ღირებულებები:**

- შესწევს ტყის დაცვის, მოვლისა და კვლავწარმოებისათვის, ასევე - დეგრადირებული,





	<p>დაბალი სიხშირისა და დაბალპროდუქტიული კორომების - რეკონსტრუქციისა და აღდგენისათვის მაღალეფექტური სატყეო-სამეურნეო ინოვაციური ღონისძიებებით განსაზღვრულ ღირებულებათა გზების კვლევის უნარი.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• იცის ტყის რესურსების ოპტიმალური შეფასების, ტყეების ზრდა-განვითარების და ბიოლოგიური თვისებების კვლევის თანამედროვე მეთოდოლოგიაზე დაფუძნებულ ღირებულებათა დამკვიდრების გზების კვლევა და მათი განხორციელებისათვის ინოვაციური მეთოდების შემუშავება.</li> <li>• კვლევის ისეთი ახალი ინოვაციური ღირებულებების დამკვიდრება, რომელიც უზრუნველყოფს საზოგადოების უსაფრთხოებას, ჯანმრთელობას, კეთილდღეობასა და ზნეობრიობას.</li> </ul>
	<p><b>შეფასების წესი</b></p>
	<p>შეფასება ხდება 100 ქულიანი სკალით.</p> <p>დადებითი შეფასებებია:</p> <p>(A) - ფრიადი - შეფასების 91-100 ქულა;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (B) - ძალიან კარგი - შეფასების 81-90 ქულა;</li> <li>• (C) - კარგი - შეფასების 71-80 ქულა;</li> <li>• (D) - დამაკმაყოფილებელი - შეფასების 61-70 ქულა;</li> <li>• (E) - საკმარისი - შეფასების 51-60 ქულა.</li> </ul> <p>• უარყოფითი შეფასებებია:</p> <p>(FX) - ვერ ჩააბარა - შეფასების 41-50 ქულა, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება;</p> <p>(F) - ჩაიჭრა - შეფასების 40 ქულა და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული</p>



	<p>სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.</p> <p>სამეცნიერო-კვლევითი კომპონენტი/კომპონენტების შეფასება:</p> <p>ა) ფრიადი (summa cum laude) – შესანიშნავი ნაშრომი;</p> <p>ბ) ძალიან კარგი (magna cum laude) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ აღემატება;</p> <p>გ) კარგი (cum laude) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს აღემატება; დ) საშუალო (bene) – საშუალო დონის ნაშრომი, რომელიც წაყენებულ ძირითად მოთხოვნებს აკმაყოფილებს;</p> <p>ე) დამაკმაყოფილებელი (rite) – შედეგი, რომელიც, ხარვეზების მიუხედავად, წაყენებულ მოთხოვნებს მაინც აკმაყოფილებს;</p> <p>ვ) არადამაკმაყოფილებელი (insufficient) – არადამაკმაყოფილებელი დონის ნაშრომი, რომელიც ვერ აკმაყოფილებს წაყენებულ მოთხოვნებს მასში არსებული მნიშვნელოვანი ხარვეზების გამო;</p> <p>ზ) სრულიად არადამაკმაყოფილებელი (sub omni canone) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს სრულიად ვერ აკმაყოფილებს.</p>
<p>საკონტაქტო პირი (სახელი, გვარი / ტელეფონი / e-mail / მისამართი) გიორგი გაგოშიძე / 577-11-20-04/ 595-22-28-66/ <a href="mailto:giorgigagoshi@mail.ru">giorgigagoshi@mail.ru</a> / სსიპ საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი აგრარული მეცნიერებების და ბიოსისტემების ინჟინერინგის ფაკულტეტი. 0192 ქ. თბილისი, დ. გურამიშვილის გამზ. № 17 კორპ. 11</p> <p>ნინო ლომიძე / 599955935 / <a href="mailto:nilomidze@gtu.ge">nilomidze@gtu.ge</a> / სსიპ საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი აგრარული მეცნიერებების და ბიოსისტემების ინჟინერინგის ფაკულტეტი. 0192 ქ. თბილისი, დ. გურამიშვილის გამზ. № 17 კორპ. 11</p>	

**დოქტორანტურა საგანმანათლებლო პროგრამა**



<b>საგანმანათლებლო პროგრამის სახელწოდება აგრარული ეკონომიკა</b>	
	<b>პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)</b>
	180
	<b>მისანიჭებელი კვალიფიკაცია</b>
	ეკონომიკის დოქტორი Doctor in Economics
	<b>სწავლების ენა</b>
	ქართული
	<b>საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი</b>
	აგრარული ეკონომიკის სადოქტორო პროგრამის მიზანია აგრარული ეკონომიკის დარგის საერთაშორისო სტანდარტების შესაბამისი ინოვაციური მეთოდების გამოყენების უნარის მქონე, შრომის ბაზარზე კონკურენტუნარიანი, საერთაშორისო მოთხოვნების შესატყვისი უმაღლესი კვალიფიკაციის სპეციალისტებისა და მკვლევარების მომზადება, რომლებიც ხელს შეუწყობენ სასურსათო უსაფრთხოების უზრუნველყოფელი სასოფლო-სამეურნეო წარმოების ორგანიზაციის სრულყოფას, სფეროს დარგობრივი სტრუქტურის ჩამოყალიბებას, რეგიონების და სასოფლო ტერიტორიების (სოფლის) განვითარებას, აგროკლასტერების ფორმირებას; სრულყოფენ აგრარული პოლიტიკის სტრატეგიასა და მიწის რესურსების მართვას.
	<b>საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი</b>
	<b>ცოდნა და გაცნობიერება</b>



პროგნოზირებს აგრო-სასურსათო სექტორის მდგომარეობას, მის შემდგომ განვითარებას და ამზადებს წინადადებებს სოფლის მეურნეობის განვითარების სტრატეგიის სრულყოფის შესახებ;

კრიტიკულად აანალიზებს სასურსათო უსაფრთხოების მდგომარეობას ქვეყნისა და რეგიონის დონეზე, ახდენს მთის, მთისწინების, დიდი ქალაქებისა და სასოფლო ტერიტორიების მოსახლეობის სასურსათო უსაფრთხოების მდგომარეობის დიფერენცირებას;

ახდენს მიწის კლასიფიცირებას კატეგორიებისა და დანიშნულების მიხედვით, სოფლის ინსტიტუციონალური და სოციალურ-კულტურული პრობლემების იდენტიფიცირებას.

### უნარი

დამოუკიდებლად ამზადებს რეკომენდაციებს სასურსათო უსაფრთხოების პრობლემების სისტემური და კომპლექსური გადაწყვეტისათვის და შეიმუშავებს სასურსათო უსაფრთხოების უზრუნველმყოფელ სოფლის მეურნეობის დარგობრივ სტრუქტურას ქვეყნისა და რეგიონის სპეციფიკის გათვალისწინებით;

შეიმუშავებს რეკომენდაციებს დეპრესიული რეგიონების აგროსპეციალიზაციის გაღრმავებისა და განვითარების შესახებ;

ევროკავშირის სოფლის განვითარების კონცეფციებისა და პროგრამების კრიტიკული ანალიზის საფუძველზე, საქართველოს ბიოგეოკლიმატური პირობებისა და რეგიონების სპეციფიკიდან გამომდინარე, შეიმუშავებს სოფლის, როგორც ტერიტორიული და სოციალურ-ეკონომიკური ერთეულის, განვითარების ახლებურ მიდგომებს;

ამზადებს წინადადებებს სოფლისა და თემის სტატუსის, სოფლად მუნიციპალური (სათემო) საკუთრების და სოფლის მეურნის შესახებ;

შეიმუშავებს რეკომენდაციებს მიწის რაციონალური გამოყენებისა და ლანდშაფტურ-ეკოლოგიური მართვის შესახებ.



	<p><b>პასუხისმგებლობა და ავტონომიურობა</b></p> <p>განავითარებს მიწათსარგებლობის მონიტორინგის სქემებს, ახდენს მათ ოპტიმიზაციას და იყენებს ინოვაციურ მეთოდებს მიწის კადასტრისა და მიწის მართვის სისტემის გასაუმჯობესებლად;</p> <p>იზიარებს და იცავს ეთიკური და პროფესიული პასუხისმგებლობის ნორმებს, დასაბუთებულად და გარკვევით წარმოაჩენს აგრარული ეკონომიკის დარგში არსებულ ცოდნასთან ურთიერთკავშირში მყოფ ახალ ხედვებს, სტრატეგიებსა და კონცეფციებს.</p>
	<p><b>შეფასების წესი</b></p>
	<p>შეფასება ხდება 100 ქულიანი სკალით.</p> <p>დადებითი შეფასებებია:</p> <p>(A) - ფრიადი - შეფასების 91-100 ქულა;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (B) - ძალიან კარგი - შეფასების 81-90 ქულა;</li> <li>• (C) - კარგი - შეფასების 71-80 ქულა;</li> <li>• (D) - დამაკმაყოფილებელი - შეფასების 61-70 ქულა;</li> <li>• (E) - საკმარისი - შეფასების 51-60 ქულა.</li> </ul> <p>• უარყოფითი შეფასებებია:</p> <p>(FX) - ვერ ჩააბარა - შეფასების 41-50 ქულა, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება;</p> <p>(F) - ჩაიჭრა - შეფასების 40 ქულა და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული</p>



	<p>სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.</p> <p>სამეცნიერო-კვლევითი კომპონენტი/კომპონენტების შეფასება:</p> <p>ა) ფრიადი (summa cum laude) – შესანიშნავი ნაშრომი;</p> <p>ბ) ძალიან კარგი (magna cum laude) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ აღემატება;</p> <p>გ) კარგი (cum laude) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს აღემატება; დ) საშუალო (bene) – საშუალო დონის ნაშრომი, რომელიც წაყენებულ ძირითად მოთხოვნებს აკმაყოფილებს;</p> <p>ე) დამაკმაყოფილებელი (rite) – შედეგი, რომელიც, ხარვეზების მიუხედავად, წაყენებულ მოთხოვნებს მაინც აკმაყოფილებს;</p> <p>ვ) არადამაკმაყოფილებელი (insufficient) – არადამაკმაყოფილებელი დონის ნაშრომი, რომელიც ვერ აკმაყოფილებს წაყენებულ მოთხოვნებს მასში არსებული მნიშვნელოვანი ხარვეზების გამო;</p> <p>ზ) სრულიად არადამაკმაყოფილებელი (sub omni canone) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს სრულიად ვერ აკმაყოფილებს.</p>
<p><b>საკონტაქტო პირი (სახელი, გვარი / ტელეფონი / e-mail / მისამართი)</b> პაატა კოლუაშვილი / 597-33-34-75 / p.koguashvili@gtu.ge/ სსიპ საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი აგრარული მეცნიერებების და ბიოსისტემების ინჟინერინგის ფაკულტეტი. 0192 ქ. თბილისი, დ. გურამიშვილის გამზ. № 17 კორპ. 11</p>	