

„დამტკიცებულია“

საქართველოს საპატრიარქოს წმ. ტბელ აბუსერისძის სახელობის სასწავლო უნივერსიტეტის

აკადემიური საბჭოს გადაწყვეტილება № 02-01/06 28.05.2019

აკადემიური საბჭოს თავმჯდომარე,

რექტორი, სხალთის მთავარეპისკოპოსი

სპირიდონი

„განხილულია“

აგრარულ მეცნიერებათა და ბიზნესის ადმინისტრირების ფაკულტეტის საბჭოს მიერ.

ოქმი № 02-04-06/04 27.05.2019

**საქართველოს საპატრიარქოს წმინდა ტბელ აბუსერისძის სახელობის
სასწავლო უნივერსიტეტი**

**უმაღლესი განათლების მეორე საფეხური/მაგისტრატურა
საგანმანათლებლო პროგრამა: აგრარული მეცნიერებანი**
(მოდული: აგროტექნოლოგია, სასურსათო ტექნოლოგიები, სატყეო საქმე)

პროგრამის მოცულობა: 120 ECTS

მისანიჭებელი აკადემიური ხარისხი:

აგრარულ მეცნიერებათა მაგისტრი - აგროტექნოლოგიაში;

აგრარულ მეცნიერებათა მაგისტრი - სასურსათო ტექნოლოგიებში;

აგრარულ მეცნიერებათა მაგისტრი - სატყეო საქმეში.

პროგრამის ხელმძღვანელები:

რეზო ვასაძე - ს/მ აკადემიური დოქტორი, პროფესორი

თამილა არდემანაშვილი - ბიოლოგიის დოქტორი, პროფესორი

ნანა ჯაბზიძე - ს/მ აკადემიური დოქტორი, პროფესორი

ხიჯაური 2019

პროგრამის დასახელება	აგრარული მეცნიერებები (მოდული: აგროტექნოლოგია, სასურსათო ტექნოლოგიები, სატყეო საქმე).
მისანიჭებელი აკადემიური ხარისხი/ კვალიფიკაცია	აგრარულ მეცნიერებათა მაგისტრი-აგროტექნოლოგიაში; აგრარულ მეცნიერებათა მაგისტრი - სასურსათო ტექნოლოგიებში; აგრარულ მეცნიერებათა მაგისტრი - სატყეო საქმეში.
ფაკულტეტის დასახელება	აგრარულ მეცნიერებათა და ბიზნესის ადმინისტრირების.
პროგრამის ხელმძღვანელი /ხელმძღვანელები/ კოორდინატორი	რეზო ვასაძე - ს/მ აკადემიური დოქტორი, პროფესორი. თამილა არდემანაშვილი - ბიოლოგიის დოქტორი, პროფ. ნანა ჯაბინძე - ს/ მ აკადემიური დოქტორი, პროფესორი.
პროგრამის ხანგრძლივობა/მოცულობა (სემესტრი, კრედიტების რაოდენობა)	სამაგისტრო პროგრამის ხანგრძლივობაა 2 აკადემიური წელი (4 სემესტრი) – 120 ECTS კრედიტი, მათ შორის სასწავლო კომპონენტი - 50 სავალდებულო სასწავლო კურსები, არჩევითი სპეციალობის ძირითადი სასწავლო კურსები (აგროტექნოლოგია, სასურსათო ტექნოლოგიები, სატყეო საქმე) – 70, მათ შორის 30 კრედიტი სამაგისტრო ნაშრომის მომზადება და დაცვა.
სწავლების ენა	ქართული ენა
პროგრამაზე დაშვების წინაპირობები (მოთხოვნები)	
<p>სამაგისტრო პროგრამაზე მიღება ხდება საქართველოს კანონმდებლობით დადგენილი წესით, ერთიანი ეროვნული გამოცდების შედეგად და ხიჭაურის წმ. ტბელ აბუსერისძის სახელობის სახელმწიფო უნივერსიტეტის მეორე საფეხურის უმაღლესი საგანმანათლებლო პროგრამების განხორციელების წესის მიხედვით, რის შემდეგაც სტუდენტი გაივლის შიდასაუნივერსიტეტო გამოცდას ან გასაუბრებას არჩეული მიმართულების მიხედვით. მაგისტრატურაში მისაღები გამოცდები ტარდება სპეციალობების მიხედვით (საგამოცდო საკითხები ქვეყნდება ხიჭაურის წმ. ტბელ აბუსერისძის სახელობის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ვებ-გვერდზე).</p> <p>ჩარიცხვის შემდეგ პირველ სემესტრში სწავლება ხორციელდება ერთიანი სწავლების სისტემით, ხოლო მეორე სემესტრში განცხადების საფუძველზე სტუდენტი აირჩევს ერთ-ერთ სპეციალიზაციას (აგროტექნოლოგია, სასურსათო ტექნოლოგიები, სატყეო საქმე).</p>	
პროგრამის მიზნები	
<p>პროგრამის მიზანია - საქართველოს ეროვნული ინტერესების, ქვეყნის აგრარული პოლიტიკის, წმ. ტბელ აბუსერისძის სახელმწიფო უნივერსიტეტის მისიის გათვალისწინებით აგრარული მეცნიერებების სამაგისტრო პროგრამა ორიენტირებულია აღზარდოს თანამედროვე მოთხოვნების შესატყვისი კომპეტენციის მქონე მაღალკვალიფიციური, კონკურენტუნარიანი, ცვალებად პროფესიულ გარემოსთან ადვილად ადაპტირებადი სპეციალისტი, რომელსაც შეეძლება აგრარულ დარგში კვლევის უახლესი მეთოდების და კვლევის შედეგად მიღებული მონაცემების განსაზღვარა და გაანალიზება; ეცოდინება ის კანონზომიერებები და საფრთხეები, რომელიც აგრარულ სფეროში სასოფლო-სამეურნეო პროდუქციის წარმოებას და ბაზრის საქმიანობას უკავშირდება, ასევე სასოფლო-სამეურნეო საწარმოთა ორგანიზაციული ფორმების, მათი გაადგილების, სპეციალიზაციის, ეფექტიანობისა და კვლავწარმოების საკითხები. სასოფლო-სამეურნეო კულტურების გაშენებისა და მოვლა-მოყვანის თანამედროვე აგროტექნოლოგიურ ღონისძიებათა ინოვაციური მეთოდების დანერგვა-განხორციელება; ექსტრემალურ პირობებში მცენარეთა ბიომორფოლოგიური და ნიადაგურ-კლიმატური თავისებურებების გათვალისწინებით პლანტაციებისა და ნარგავების რეაბილიტაციისათვის გასატარებელ ღონისძიებათა განხორციელება, მცენარეთა სწრაფი და კლონური მიკროგამრავლების, ჯანსაღი სარგავი მასალის</p>	

მიღებისა და წარმოებაში დანერგვის უახლესი ტექნოლოგიების გამოყენება; მცენარეთა ინტეგრირებული დაცვის თანამედროვე საშუალებების და გარემოს დაბინძურების პრობლემების გადაჭრის გზების ძიება; კვების პროდუქტების დამზადების ტექნოლოგიური პროცესების, ნედლეულისა და წარმოებული პროდუქტის ქიმიური შემადგენლობის, ხარისხის განსაზღვრისა და შეფასების თანამედროვე მეთოდების გამოყენება. ძირითადი ნედლეულის გადამუშავების პრაქტიკული გამოცდილების მიღება. ტყის რესურსებით მუდმივ და უწყვეტ სარგებლობასთან დაკავშირებული პრობლემების გადაჭრისათვის საჭირო სატყეო-სამეურნეო ღონისძიებების ფორმირების ინოვაციური ცოდნის გამომუშავება, ტყე-პარკებისა და სხვა რეკრეაციული დანიშნულების ტერიტორიების მოწყობა, მერქნული და არამერქნული რესურსების რაციონალური გამოყენება. ბუნებრივ ტყეებსა და კულტურულ ცენოზებში ტყის ფონდის აღრიცხვა - შეფასება, რაც კურსდამთავრებულს საშუალებას მისცემს წარმართოს თავისი საქმიანობა საბაზრო ეკონომიკის მოთხოვნათა შესაბამისად.

სწავლის შედეგები (დარგობრივი კომპეტენციები)

<p>ცოდნა და გაცნობიერება</p>	<p>აქვს აგრარულ სფეროში ღრმა და სისტემური ცოდნა, აცნობიერებს აგრარულ დარგში კვლევის უახლესი მეთოდების და კვლევის შედეგად მიღებული მონაცემების გაანალიზებასა და გამოყენებას; სასოფლო-სამეურნეო კულტურების გაშენების, მოვლა-მოყვანის თანამედროვე აგროტექნოლოგიურ ღონისძიებათა ინოვაციური მეთოდების დანერგვა-განხორციელებას; ექსტრემალურ პირობებში მცენარეთა ბიომორფოლოგიური და ნიადაგურ-კლიმატური თავისებურებების გათვალისწინებით პლანტაციებისა და ნარგაობების რეაბილიტაციისათვის აგროღონისძიებების დროულად და მიზანმიმართულად გატარებას, მცენარეთა სწრაფი და კლონური მიკროგამრავლების, ჯანსაღი სარგავი მასალის მიღებისა და წარმოებაში დანერგვის უახლესი ტექნოლოგიების გამოყენებას; მცენარეთა ინტეგრირებული დაცვის თანამედროვე საშუალებების და გარემოს დაბინძურების პრობლემების გადაჭრის გზების ძიებას; კვების პროდუქტების დამზადების ტექნოლოგიური პროცესების, ნედლეულისა და წარმოებული პროდუქტის ქიმიური შემადგენლობის, ხარისხის განსაზღვრისა და შეფასების თანამედროვე მეთოდების გამოყენებას. ძირითადი ნედლეულის გადამუშავების პრაქტიკული გამოცდილების მიღებას. ტყის რესურსებით მუდმივ და უწყვეტ სარგებლობასთან დაკავშირებული პრობლემების გადაჭრისათვის საჭირო სატყეო-სამეურნეო ღონისძიებების ფორმირების ინოვაციური ცოდნის გამომუშავებას. მერქნული და არამერქნული რესურსების რაციონალური გამოყენებას, ბუნებრივ ტყეებსა და კულტურულ ცენოზებში ტყის ფონდის აღრიცხვა - შეფასებას.</p>
<p>ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი</p>	<p>შემღებს დამოუკიდებლად განახორციელოს: სასოფლო-სამეურნეო კულტურების გაშენება, მოვლა-მოყვანა, ექსტრემალურ პირობებში მცენარეთა ბიომორფოლოგიური და ნიადაგურ-კლიმატური თავისებურებების გათვალისწინებით ამორტიზირებული პლანტაციებისა და ნარგაობების რეაბილიტაციისათვის აგროღონისძიებების დროული და მიზანმიმართული გატარება, მცენარეთა სწრაფი და კლონური მიკროგამრავლება, ჯანსაღი სარგავი მასალის მიღება, ძირითად სასოფლო-სამეურნეო კულტურების მავნებლებთან, დაავადებებთან და სარეველებთან ბრძოლის ინტეგრირებულ ღონისძიებათა სისტემის შედგენა და განხორციელება. სურსათისა და</p>

	<p>სასურსათო ნედლეულის საფრთხეების გამოვლენა, ანალიზი და შეფასება; სასოფლო-სამეურნეო ნედლეულის გადამამუშავების ტექნოლოგიური სქემების შედგენა; ნედლეულისა და მზა პროდუქციის წარმოების პროცესებზე ტექნოლოგიური კონტროლი და პროდუქტის ხარისხის შეფასება; შეუძლია ტყისა და გარემო ფაქტორების ურთიერთზემოქმედების და ტყის აღდგენა-განახლების თეორიული საკითხების შესწავლის საფუძველზე შეიმუშავოს და პრაქტიკულად განახორციელოს მაღალპროდუქტიული ტყის კორომების წარმადობის, ტყის დაცვითი ფუნქციების გაუმჯობესების სატყეო-სამეურნეო ღონისძიებები.</p>
<p>დასკვნის უნარი</p>	<p>შეუძლია აგრარულ სფეროში წარმოების დონის შეფასება, ანალიზი, ინფორმაციების მოპოვება და თანამედროვე, აპრობირებული მეთოდების საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნების გამოტანა.</p>
<p>კომუნიკაციის უნარი</p>	<p>შეძლებს აგრარულ საკითხებში არსებულ პრობლემებზე რეაგირების, ჩამოყალიბების, კამათის საფუძველზე სხვებისთვის დასაბუთების, დასახული იდეების წერილობითი, სქემატური, ელექტრონული და გრაფიკული ვერსიების მომზადების, სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის ზეპირი ან წერილობითი სახით გადაცემას, როგორც საქართველოს, ასევე უცხოელ კოლეგებთან.</p>
<p>სწავლის უნარი</p>	<p>შეძლებს აგრარულ სფეროში არსებული აქტუალური საკითხების გაცნობიერებას, უახლესი საინფორმაციო ტექნოლოგიების გამოყენებით სწავლის დამოუკიდებლად წარმართვას, კვალიფიკაციის მუდმივი ამაღლებისა და ცვალებად გარემოსთან ადაპტაციის უზრუნველყოფისთვის.</p>
<p>ღირებულებები</p>	<p>აცნობიერებს აგრარული დარგის განვითარების მნიშვნელობას. შეძლებს წამოჭრას და დამოუკიდებლად გადაწყვიტოს აღნიშნულ სფეროში არსებული საკითხები, შეაფასოს და წვლილი შეიტანოს დარგის ღირებულებების შექმნაში.</p>
<p>სასპეციალიზაციო სასწავლო კურსების დარგობრივი კონპეტენციები</p>	
<p>სპეციალიზაცია 1. აგროტექნოლოგია</p> <p>ცოდნა და გაცნობიერება: აქვს ღრმა და სისტემური ცოდნა: სოფლის მეურნეობის წარმოების თავისებურებებზე, სასოფლო-სამეურნეო საწარმოთა ორგანიზაციულ ფორმებზე, მათი გაადგილების, სპეციალისაციის, ეფექტიანობისა და კვლავწარმოების, მენეჯმენტისა და სასოფლო-სამეურნეო მარკეტინგის საკითხებზე; აგრარულ დარგში გამოყენებული კვლევის უახლეს მეთოდებზე და კვლევის შედეგად მიღებული მონაცემების მათემატიკური დამუშავების შესახებ. სუბტროპიკულ მცენარეთა აგროტექნოლოგიაში უახლოეს მეთოდებზე დაყრდნობით მცენარეთა პროდუქტიულობის დადგენის, სარგავი მასალის გამოყვანის, რგვის, მოვლის, ნიადაგის დამუშავების ახალი ინოვაციური ტექნოლოგიის საკითხებზე; სასოფლო – სამეურნეო კულტურების მავნებლებზე, მათ</p>	

გავრცელების თავისებურებებზე, დაზიანების სიმპტომებზე, გამოვლენის ხერხებსა და მეთოდებზე. მცენარეთა ინტეგრირებული დაცვის პრინციპებსა და მეცნიერულ საფუძვლებზე, ფიტოსანიტარული მონიტორინგზე, მცენარეთა მინერალური, ორგანული და კომპლექსური კვების შესახებ. აცნობიერებს აგროტექნოლოგიის როლს სოფლის მეურნეობაში.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი:

შეუძლია: აგროტექნოლოგიის მიმართულებაში არსებული კვლევის უახლოესი მეთოდების სოფლის მეურნეობის წარმოებაში გამოყენება. ფერმერული მეურნეობის ჩამოყალიბება და მისი გაძლიერება; აგრარულ დარგში შემუშავებული სამეცნიერო კვლევითი მეთოდების პრაქტიკაში გამოყენება; პროდუქციის ხარისხის გაუმჯობესების უახლესი მეთოდების დანერგვა; ნიადაგის ნაყოფიერების გაზრდის, მოსავლის საიმედოობის და რეალიზაციის პირობების შექმნა.

ნიადაგის დაჭუჭყიანების თავიდან აცილების თანამედროვე მეთოდების პრაქტიკაში გამოყენება; მცენარეთა უჯრედულ ინჟინერიაში არსებული უახლესი მეთოდების დაუფლება და დანერგვა; სუბტროპიკულ და სხვა კულტურულ მცენარეთა მოვლა-მოყვანა უახლესი მეთოდებისა და ახალი ტექნოლოგიების გამოყენება.

დასკვნის უნარი

შეუძლია რთული და არასრული ინფორმაციის (მათ შორის უახლესი კვლევების) ანალიზის საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნების გაკეთება სუბტროპიკულ მცენარეთა აგროტექნოლოგიაში; განოყიერების სისტემაში გამოყენებული სასუქების ანალიზების ჩატარება და მიღებულ მონაცემებზე რეკომენდაციების გაკეთება; მცენარის საკვები ელემენტებით უზრუნველყოფის საკითხებზე მონაცემთა შეგროვება, ამ მონაცემების ანალიზი და დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება; მცენარეთა უჯრედულ ინჟინერიაში ახალი უვირუსო კულტურების გამოყვანა და პრაქტიკაში გამოყენება. მავნე ორგანიზმების წინააღმდეგ ბრძოლის ღონისძიებებთან დაკავშირებული კომპლექსური სიტუაციების ანალიზი და შესაბამისი დასკვნების გაკეთება.

სწავლის უნარი:

შეუძლია დამოუკიდებლად დაგეგმოს და განახორციელოს სწავლა აგროტექნოლოგიის მიმართულებით და სწავლა გააგრძელოს დოქტორანტურაში. შეძლებს აგრარულ სფეროში არსებული აქტუალური საკითხების გაცნობიერებას, უახლესი საინფორმაციო ტექნოლოგიების გამოყენებით სწავლის დამოუკიდებლად წარმართვას, კვალიფიკაციის მუდმივი ამაღლებისა და ცვალებად გარემოსთან ადაპტაციის უზრუნველყოფისთვის.

კომუნიკაციის უნარი:

– შეუძლია სასოფლო-სამეურნეო კულტურების განვითარების შესახებ თავის მოსაზრებებსა და დასკვნებზე საუბარი და მსჯელობა კოლეგებთან, პროფესიონალებთან და აკადემიურ საზოგადოებასთან ქართულ და უცხოურ ენებზე თანამედროვე საინფორმაციო - საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების გამოყენებით

ღირებულებები:

შეუძლია პროფესიული საქმიანობისათვის დამახასიათებელ ღირებულებებთან თავისი და სხვათა დამოკიდებულების შეფასება და სხვებისთვის გაზიარება. აცნობიერებს სოფლის მეურნეობის როლსა და მნიშვნელობას ქვეყნის სასურსათო პროდუქტებით უზრუნველყოფის, ეკონომიკურ ძლიერებისა და უსაფრთხოების საქმეში; აქვს გათავისებული პროფესიული ეთიკის ნორმები; პატივს სცემს სხვათა კვლევებს და შესწევს უნარი დაიცვას საკუთარი ინოვაციური კვლევის შედეგები სოფლის მეურნეობის წარმოების სფეროში.

ცოდნა და გაცნობიერება:

აქვს ღრმა და სისტემური ცოდნა სოფლის მეურნეობის წარმოების თავისებურებებზე, სასოფლო-სამეურნეო საწარმოთა ორგანიზაციულ ფორმებზე, მათი გაადგილების, სპეციალიზაციის, ეფექტიანობისა და კვლავწარმოების, მენეჯმენტისა და სასოფლო-სამეურნეო მარკეტინგის საკითხებზე; აგრარულ დარგში გამოყენებული კვლევის უახლეს მეთოდების და კვლევის შედეგად მიღებული მონაცემების მათემატიკური დამუშავების შესახებ.

იცის სასოფლო-სამეურნეო ნედლეულის გადამუშავების თეორიული საფუძვლები და პრინციპები; წარმოებისათვის გამოყენებული ნედლეულის ძირითადი ტექნოლოგიური და ბიოქიმიური თავისებურებები; ძირითადი ბიოქიმიური და მიკრობიოლოგიური პროცესები, რომლებიც საფუძვლად უდევს კვების პროდუქტების წარმოებას; კვების პროდუქტების წარმოების ძირითადი ტექნოლოგიური პროცესებისა და ოპერაციების დანიშნულება და არსი; სასოფლო-სამეურნეო ნედლეულის გადამუშავების ტექნოლოგიური დანადგარები და აპარატები, მათი მუშაობის პრინციპები;

კვების პროდუქტების წარმოების ტექნოლოგიური და ქიმიური კონტროლის არსი და განხორციელების მეთოდები; კვების პროდუქტების ანალიზის თეორიული საფუძვლები და პრინციპები, სტანდარტული მეთოდებით მათი ანალიზის დაგეგმვა ჩატარების გზები; ნედლეულისა და მისგან დამზადებული პროდუქტების ხარისხის შეფასების მეთოდები; კვების პროდუქტების სტანდარტიზაციისა და სერთიფიკაციის, უსაფრთხოების ძირითადი მეთოდები; გაცნობიერებული აქვს, თუ რა მნიშვნელობა აქვს დღევანდელი ცივილიზაციის პირობებში ადამიანის სიცოცხლისათვის უსაფრთხო, ჯანსაღი კვების პროდუქტების წარმოებას და ამ საქმეში სასურსათო ტექნოლოგიების როლს.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი:

შეუძლია: სასოფლო-სამეურნეო ნედლეულის გადამუშავების ტექნოლოგიური სქემების შერჩევა და დასაბუთება; წარმოების ტექნოლოგიური სქემის განხორციელებისათვის საჭირო მანქანებისა და აპარატების შერჩევა და აპარატურულ-ტექნოლოგიური სქემის შედგენა; ცალკეული სახის პროდუქტების წარმოების პროცესებზე ტექნიკური და ქიმიური კონტროლის განხორციელება; მიკრობიოლოგიური პროცესების მართვა და პროგნოზი; დამტკიცებული სტანდარტებისა და სპეციალური მეთოდების გამოყენებით ნედლეულისა და მზა პროდუქტების შემადგენლობის ანალიზი; მეცნიერული კვლევების საფუძველზე არსებული ტექნოლოგიების სრულყოფა და ახალი ტექნოლოგიების შემუშავება; მიღებული ცოდნის გამოყენება წარმოების პროცესში და გადამამუშავებელი საწარმოს გაძღოლა.

დასკვნის უნარი:

შეუძლია ექსპერიმენტის მიმდინარეობაზე დაკვირვება და მასში მონაწილეობის მიღება, მონაცემების შეგროვება, მათემატიკური დამუშავება, შედეგების გაანალიზება, ლოგიკური მსჯელობა და დასკვნების გამოტანა; საჭიროების შემთხვევაში ცალკეული ტექნოლოგიური პროცესისათვის ოპტიმალური რეჟიმის დადგენა; კვლევით მიღებული შედეგებით ნედლეულისა და მზა პროდუქტის ხარისხის შეფასება; მოიპოვოს ინფორმაცია კვების პროდუქტების წარმოებისა თანამედროვე ტექნოლოგიების შესახებ, შეაჯეროს საკუთარი კვლევის შედეგებთან და შექმნას ახალი სახის კვების პროდუქტი.

კომუნიკაციის უნარი:

შეუძლია თანამედროვე საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების შემოქმედებითად გამოყენება ანალიზის შედეგების ინტერპრეტაცია, ექსპერიმენტის შედეგების, პრობლემებისა და გადაჭრის გზების შესახებ წერილობითი და ზეპირი ფორმით პროექტის ან სხვა დავალებების მომზადება და წარდგენა საზოგადოების წინაშე.

სწავლის უნარი:

კრიტიკულად აფასებს საკუთარ ცოდნას, აცნობიერებს სასურსათო ტექნოლოგიების მიმართულებით სწავლის პროცესის სპეციფიკას, შემდგომი სწავლის გაგრძელების საჭიროებას და ცოდნის განახლების აუცილებლობას; შეუძლია სწავლის დამოუკიდებლად დაგეგმვა და წარმართვა.

ღირებულებები:

აცნობიერებს გადამამუშავებელი წარმოების ღირებულებას ქვეყნის ეკონომიკური ზრდის, ეკოლოგიურად სუფთა პროდუქციის წარმოების და ქვეყნის თავდაცვისუნარიანობის გაძლიერებისათვის.

სპეციალიზაცია 3. სატყეო საქმე**ცოდნა და გაცნობიერება:**

აქვს ღრმა და სისტემური ცოდნა საქართველოს სოფლის მეურნეობის წარმოების თავისებურებებზე, სასოფლო-სამეურნეო საწარმოთა ორგანიზაციულ ფორმებზე, მათი გაადგილების, სპეციალისაციის, ეფექტიანობისა და კვლავწარმოების, მენეჯმენტისა და სასოფლო-სამეურნეო მარკეტინგის საკითხებზე; სატყეო მეურნეობის მიმართულებაში გამოყენებული კვლევის უახლეს მეთოდებზე და კვლევის შედეგებზე; პარკომშენებლობის და ტყე-პარკების ეკოლოგიური განვითარების ეტაპებზე; პარკების სტრუქტურულ-სივრცობრივი ორიენტაციის თავისებურებების, მშენებლობის ძირითადი მასალის-მერქნიანი მცენარეებისა და ბალახების დეკორატიულ ღირსებებზე; იცის ტყით დაფარული ფართობები, ტყიანობა, ძირითადი ტყით შექმნილი ჯიშები, ტყის ფონდის მასალები (ფართობები, მარაგი და სხვ.), შედარებით ფართოდ გავრცელებული ტყის ტიპების ჯგუფები. ტყის მცენარეულობათა ფორმაციების ხნოვანებითი აღნაგობა, ბონიტეტის კლასები, სიხშირე, დეგრადირებული ტყეების ფართობები, მათი გამომწვევი მიზეზები, კორომის სანიტარიული მდგომარეობა და ტყის დაცვის თანამედროვე მეთოდები.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი:

შეუძლია აგრარული მეურნეობის მიმართულებებში გამოყენებულ სამეცნიერო კვლევითი მეთოდების პრაქტიკაში გამოყენება; ტყე-პარკების მშენებლობაში მიღებული ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენება; მცენარეულობათა ფორმაციების ხნოვანებითი აღნაგობის, ბონიტეტის კლასების, სიხშირის, დეგრადირებული ტყეების ფართობების, მათი გამომწვევი მიზეზების და კორომის სანიტარიული მდგომარეობის შესწავლა; უმეტესად გავრცელებული ტყის ტიპების სამეურნეო ჯგუფებში განახლების პროცესის რაოდენობრივი და ხარისხობრივი მაჩვენებლების განსაზღვრა.

დასკვნის უნარი:

შეუძლია დამოუკიდებლად რთული და არასრული ინფორმაციის (მათ შორის უახლესი კვლევების) მოპოვება და ანალიზის საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნების გაკეთება ტყის ბიომრავალფეროვნებაზე, გავრცელებულ მავნებელ-დაავადებებზე, მათ წინააღმდეგ ბრძოლის ღონისძიებებზე.

კომუნიკაციის უნარი:

შეუძლია სატყეო-სამეურნეო მიმართულებით თავისი დასკვნების, არგუმენტაციისა და კვლევის მეთოდების

კომუნიკაცია აკადემიურ თუ პროფესიულ საზოგადოებასთან, აკადემიური სტანდარტების გათვალისწინებით. არსებული პრობლემებისა და გადაჭრის გზების შესახებ დეტალური წერილობითი ანგარიშების მომზადება, ტყის რესურსების რაოდენობრივი და ხარისხობრივი მაჩვენებლების შეფასების, ტყის რესურსების რაციონალური მრავალფუნქციონალური გამოყენება.

სწავლის უნარი:

აქვს სატყეო საქმის დარგის უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნიდან გამომდინარე, ახალი იდეების განვითარებისათვის მზაობა სწავლისა და საქმიანობის, მათ შორის კვლევის პროცესში. შეუძლია დამოუკიდებლად დაგეგმოს და წარმართოს თავისი სწავლის მიმართულება, ასევე სწავლა გააგრძელოს დოქტორანტურაში.

ღირებულებები:

შეუძლია პროფესიული საქმიანობისათვის დამახასიათებელ ღირებულებებთან თავისი და სხვათა დამოკიდებულების შეფასება და სხვებისთვის გაზიარება.

აცნობიერებს: ტყის როლსა და ღირებულებას ადამიანის ცხოვრებაში და მონაწილეობს ამ ღირებულების დამკვიდრებაში. განახორციელებს ტყისა და ტყის რესურსების აღრიცხვას საერთაშორისო სტანდარტებით, თანამედროვე აპრობირებული მეთოდებით, რაც ხელს შეუწობს ბუნებრივი რესურსების რაოდენობრივ და ხარისხობრივ მაჩვენებლების ზუსტ განსაზღვრას მათ უწყვეტ გამოყენებას და რეალიზაციას საერთაშორისო ბაზარზე.

სწავლების მეთოდები

სწავლის შედეგების მიღწევის დროს გამოიყენება ინტერაქტიური სწავლების თანამედროვე მეთოდები და ის ძირითადი აქტივობები, რომლებიც გათვალისწინებულია სადოქტორო პროგრამის სასწავლო გეგმით. კერძოდ:

პროგრამით გათვალისწინებული ზოგადი და დარგობრივი კომპეტენციების გამომუშავების მიზნით საგანმანათლებლო პროგრამის განხორციელების პროცესში გამოყენებული იქნება სწავლება/სწავლის თანამედროვე მეთოდები და სტრატეგიები:

- **ვერბალური, ანუ ზეპირსიტყვიერი მეთოდი** – ახალი მასალის გადაცემა ზეპირსიტყვიერად, თხრობითი სახით, რომლის დროსაც კომპლექსურად გამოიყენება სხვადასხვა მეთოდი თემატიკის შინაარსიდან გამომდინარე;
- **წერითი მუშაობის მეთოდი** – კურსის სწავლების პროცესში მაგისტრებს საშუალება ეძლევათ გააკეთონ ჩანაწერები და კონსპექტები;
- **წიგნზე მუშაობის მეთოდი** - მეთოდი ძირითადად სწავლის პროცესში გამოიყენება. მაგისტრანტი სურვილის მიხედვით ამუშავებენ რეფერატურულ ნამუშევრებს ან პოპულარულ სამეცნიერო სტატიებს სამეცნიერო კონფერენციებისათვის;
- **დისკუსია/დებატები** – ინტერაქტიური სწავლების ერთ-ერთი ყველაზე გავრცელებული მეთოდი. დისკუსიის პროცესი მკვეთრად ამაღლებს სტუდენტთა ჩართულობის ხარისხსა და აქტივობას;
- **ჯგუფური (collaborative) მუშაობა** - ჯგუფის წევრები ინდივიდუალურად ამუშავებენ საკითხს და პარალელურად უზიარებენ მას ჯგუფის დანარჩენ წევრებს. დასახული ამოცანიდან გამომდინარე შესაძლებელია ჯგუფის მუშაობის პროცესში წევრებს შორის მოხდეს ფუნქციების გადანაწილება. ეს სტრატეგია უზრუნველყოფს ყველა სტუდენტის მაქსიმალურ ჩართულობას სასწავლო პროცესში;
- **შემთხვევის ანალიზი (Case study)** - პროფესორი სტუდენტებთან ერთად ლექციაზე განიხილავს კონკრეტულ შემთხვევებს, რომლებიც ყოველმხრივ და საფუძვლიანად შეისწავლიან საკითხს. მაგალითად, სოფლის მეურნეობის სფეროში ეს შეიძლება იყოს კონკრეტული მავნე მწერის თუ დაავადების კვლევა სარკვევების

გამოყენებით და ა. შ.

- **დემონსტრირების მეთოდი** – მეთოდი ინფორმაციის ვიზუალურად წარმოდგენას გულისხმობს. შედეგის მიღწევის თვალსაზრისით ის საკმაოდ ეფექტურია. ხშირ შემთხვევაში უმჯობესია, შესასწავლი მასალის დემონსტრირება განხორციელდეს, როგორც მასწავლებლის, ისე სტუდენტის მიერ ვიზუალური გზით. აღნიშნული მეთოდი გამოიყენება ლაბორატორიული მეცადინეობების დროსაც, როცა ხდება სხვადასხვა სახის ექსპერიმენტის ჩატარება, პრეპარატების დამზადება, ცდების დაყენება, ნიადაგების შესწავლა საველე პირობებში, მეცადინეობების ჩატარება ბუნებაში და სხვა;
- **ახსნა–განმარტებითი მეთოდი** – ეფუძნება მსჯელობას მოცემული საკითხის ირგვლივ. პროფესორს მასალის გადმოცემისას მოჰყავს კონკრეტული მაგალითი, რომლის დაწვრილებით განხილვაც ხდება მოცემული თემის ფარგლებში.
- **ევრისტიკული მეთოდი** - ეფუძნება სტუდენტების წინაშე დასმული ამოცანის ეტაპობრივ გადაწყვეტას. ეს ამოცანა სწავლების პროცესში ფაქტების დამოუკიდებლად დაფიქსირებისა და მათ შორის კავშირების დანახვის გზით ხორციელდება. ეს მეთოდი გამოიყენება ცოცხალ სამყაროში მიმდინარე პროცესების მიზეზ-შედეგობრივი კავშირების საფუძვლიანი აღქმისა და მისი კანონზომიერებების შესწავლისათვის.
- **ქმედებაზე ორიენტირებული სწავლება** – ამ მეთოდის გამოყენებით ხდება პროფესორისა და სტუდენტის აქტიურ ჩართულობა სწავლების პროცესში, სადაც განსაკუთრებულ დატვირთვას იძენს თეორიული მასალის პრაქტიკული ინტერპრეტაცია.
- **დაკვირვება (აღწერა)**, - ამ მეთოდით ხორციელდება გარემო პირობების, ნიადაგების, მცენარეების და მასზე მოსახლე სხვადასხვა მავნებელ დაავადებების შესწავლა პრაქტიკულ მეცადინეობებზე და საველე პირობებში სახეობების რკვევა-იდენტიფიცირება.

სტუდენტის ცოდნის შეფასების სისტემა და კრიტერიუმები

სტუდენტთა მიღწევების შეფასება ხდება საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების მინისტრის 2007 წლის 5 იანვრის №3 და 2016 წლის 18 აგვისტოს №102/ნ ბრძანებებით განსაზღვრული პუნქტების გათვალისწინებით და საქართველოს საპატრიარქოს წმიდა ტბელ აბუსერისძის სახელობის სასწავლო უნივერსიტეტის სასწავლო პროცესის მარეგულირებელი წესის შესაბამისად.

სტუდენტის სემესტრული მუშაობა თითოეულ საგანში ფასდება 100 ქულით, რომელიც მიიღება მეცადინეობებზე სხვადასხვა აქტივობის, ჯგუფში მუშაობის/სემინარულ/ლაბორატორიული/პრაქტიკულ მუშაობაში მონაწილეობის, რეფერატების, პრეზენტაციების, კვლევითი კომპონენტის, შუალედური შეფასებების, დასკვნითი/ფინალური გამოცდების და სასწავლო კურსით გათვალისწინებული სხვა შედეგების საფუძველზე.

სასწავლო კურსის საბოლოო შეფასება წარმოადგენს ამავე სასწავლო კურსით გათვალისწინებული მოთხოვნების შესრულებას, რაც იყოფა ორ ნაწილად და გულისხმობს შუალედური და დასკვნითი შეფასებების ჯამს.

სასწავლო კურსის 100 ქულიანი შეფასებიდან შუალედურ შეფასებას ეთმობა 60, ხოლო დასკვნით გამოცდას 40 ქულა. შუალედური და დასკვნითი შეფასებები შედგება შეფასების კომპონენტებისაგან, რომლებიც აერთიანებს ზეპირი ან/და წერიტი სახის გამოკითხვებს, გამოცდებს, პრაქტიკულ და თეორიულ სამუშაოებს, სტუდენტის შეფასება ხდება შეფასების რამდენიმე კომპონენტის გამოყენებით, რომლებიც დეტალურად გაწერილია სასწავლო კურსების სილაბუსებში.

შუალედური შეფასება მოიცავს: შუალედურ გამოცდას – 20 ქულა. შუალედური გამოცდის რაოდენობა განისაზღვრება კონკრეტული სასწავლო კურსის შინაარსის მოთხოვნების გათვალისწინებით. მიმდინარე შეფასებებს – 40 ქულა. მიმდინარე შეფასებები შეიძლება განხორციელდეს წერიტი ანდა ზეპირი ან კომბინირებული ფორმით. გარდა აღნიშნული შეფასებებისა კურსის საჭიროების შესაბამისად შეიძლება გამოყენებული იყოს შეფასების სხვა მეთოდი.

შეფასების ცალკეული კომპონენტის შეფასების მეთოდები, შეფასების კრიტერიუმები და შესაბამისი ქულის დაგროვების წესი განისაზღვრება ცალკეული სასწავლო კურსის – საგნის სილაბუსით, სადაც დაცული უნდა იყოს

შემდეგი მინიმალური მოთხოვნები:

ა) მიმდინარე შეფასების თითოეული წერთი გამოკითხვა შეიძლება შეფასდეს მაქსიმუმ 10 ქულით; ბ) მიმდინარე შეფასების თითოეული ზეპირი გამოკითხვა შეიძლება შეფასდეს მაქსიმუმ 5 ქულით.

შუალედური შეფასების მინიმალური კომპეტენციის ზღვარი 21 ქულა, ხოლო დასკვნითი გამოცდის მინიმალური კომპეტენციის ზღვარი 20 ქულაა.

8. სტუდენტი ვალდებულია დაესწროს სალექციო მეცადინეობების მინიმუმ 50%-ს, წინააღმდეგ შემთხვევაში იგი დასკვნით გამოცდაზე არ დაიშვება.

9. სტუდენტის მუშაობა ფასდება შემდეგი სქემით:

დადებითი შეფასებები:

ა) A-ფრიადი. მაქსიმალური შეფასების 91 - 100 ქულა;

ბ) B - ძალიან კარგი. მაქსიმალური შეფასების 81 - 90 ქულა;

გ) C - კარგი. მაქსიმალური შეფასების 71 - 80 ქულა;

დ) D-დამაკმაყოფილებელი. მაქსიმალური შეფასების 61- 70 ქულა;

ე) E-საკმარისი. მაქსიმალური შეფასების 51 - 60 ქულა.

უარყოფითი შეფასებები:

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

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

1. სტუდენტის მიერ დამატებით გამოცდაზე მიღებულ შეფასებას არ ემატება დასკვნით შეფასებაში მიღებული ქულათა რაოდენობა.

2. სტუდენტის მიერ დამატებით გამოცდაზე მიღებული შეფასება არის დასკვნითი შეფასება და აისახება საგანმანათლებლო პროგრამის კომპონენტის საბოლოო შეფასებაში.

3. დამატებით გამოცდაზე მიღებული შეფასების გათვალისწინებით საგანმანათლებლო კომპონენტის საბოლოო შეფასებაში 0–40 ქულის მიღების შემთხვევაში, სტუდენტს უფორმდება შეფასება F-0 ქულა.

სამაგისტრო ნაშრომი ფასდება 100 ქულიანი სისტემით (კრიტერიუმები: ლოგიკა, არგუმენტაცია, მსჯელობა – 30 ქულა, ნაშრომის არქიტექტონიკა – 20 ქულა, გადმოცემის უნარი–15 ქულა, სიახლე – 10 ქულა, დისკუსიაში ჩართვა – 15 ქულა, საპრეზენტაციო მასალის გამოყენება – 10 ქულა). მისი გაფორმების, წარდგენისა და დაცვის პროცედურები განსაზღვრულია საქართველოს საპატრიარქოს წმიდა ტბელ აბუსერისძის უნივერსიტეტის მიერ დადგენილი „სასაწავლო პროცესის მარეგულირებელი წესის“ შესაბამისად.

დასაქმების სფეროები

საგანმანათლებლო პროგრამის გავლის შემდეგ კურსდამთავრებული მიღებული კვალიფიკაციით შეძლებს დასაქმებას სოფლის მეურნეობის სამინისტროში; სატყეო სააგენტოში, სურსათის უვნებლობის სააგენტოს, პროდუქციის სერტიფიკაციის, ეკოლოგიური ზედამხედველობის სამსახურებში, სპეციალურ სასწავლო დაწესებულებებში, უმაღლეს სასწავლებლებში, სამეცნიერო კვლევით ინსტიტუტებში, ბიომრავალფეროვნების კონსერვაციის სფეროში მომუშავე სამთავრობო და არასამთავრობო ორგანიზაციებში, ბუნებრივი რესურსების დაცვასთან და რაციონალურ გამოყენებასთან დაკავშირებულ სამთავრობო და არასამთავრობო ორგანიზაციებში და სხვა.

სწავლის გაგრძელების შესაძლებლობა:

დოქტორანტურის საგანმანათლებლო პროგრამები.

სწავლისათვის აუცილებელი დამხმარე პირობები/რესურსები

საგანმანათლებლო პროგრამის განხორციელების მატერიალურ-ტექნიკური ბაზის აღწერა:

განხორციელებისათვის საჭირო რესურსები

ა) მატერიალური რესურსი:

მატერიალურ-ტექნიკური ბაზა სპეციალიზაციაში: აგროტექნოლოგია, მცენარეთა დაცვა, სატყეო საქმე, მოიცავს სოფლის მეურნეობის სამინისტროს ა(ა)პ აგროსერვისცენტრის ჩაქვისა და გვარას საკოლეჯი - სადემონსტრაციო ნაკვეთებს, ჩაის სუბტროპიკული კულტურებისა და ჩაის მრეწველობის სამეცნიერო კვლევითი ინსტიტუტის კვლევით ბაზებს (საუ-ს), ბათუმის ბოტანიკური ბაღს, ბსუ-ს აგრარული და მემბრანული ტექნოლოგიების, ფიტოპათოლოგიისა და ბიომრავალფეროვნების კვლევითი ინსტიტუტებს, ქობულეთის, ხელვაჩაურის, ქედის, შუახევისა და ხულოს რაიონის აგროსაწარმოებს, შპს ქობულეთის ჩაის გადამამუშავებელი საწარმოს, ბსუ-ს ტექნოლოგიური ფაკულტეტის ციტრუსებისა და სხვა სუბტროპიკული კულტურების საკოლეჯი ნაკვეთებს (მწვანე კონცხი), სსიპ აჭარის სატყეო სააგენტოს, ტყის მავნებელ-დაავადებათა წინააღმდეგ ბრძოლის სამსახურის შუახევის ლაბორატორიას და ა. შ.

უნივერსიტეტის რამდენიმე აუდიტორია აღჭურვილია თანამედროვე კომპიუტერული ტექნიკით, რაც დოქტორანტებს მისცემს საშუალებას ისარგებლონ ინტერნეტ-რესურსით, შექმნან სტატიები და სამეცნიერო ნაშრომები, მოახდინონ საკუთარი სადოქტორო ნაშრომების კომპიუტერული დამუშავება, მოამზადონ და მოაწიონ პრეზენტაციები და ა.შ.

გარდა აღნიშნულისა, საქართველოს საპატრიარქოს წმინდა ტბელ აბუსერისძის სახელობის სახელმწიფო უნივერსიტეტი აღჭურვილია საკმარისი რაოდენობის სასწავლო კაბინეტებით, საკონფერენციო და სხდომათა დარბაზებით, თანამედროვე კომპიუტერებით, საინფორმაციო საშუალებებზე ხელმისაწვდომობით, რაც განაპირობებს დოქტორანტთა სასწავლო და სამეცნიერო პროცესების სათანადო დონეზე წარმართვას.

ბ) ადამიანური რესურსი:

აგრარული მეცნიერებების საგანმანათლებლო პროგრამის განხორციელება უზრუნველყოფილია მაღალკვალიფიციური პედაგოგიური კადრებით, სასწავლო დისციპლინებს უძღვებიან შესაბამისი პროფილის აკადემიური ხარისხის მქონე პერსონალი, რომელთაც აქვთ პროფესიული საქმიანობის გამოცდილება და პედაგოგიური საქმიანობის პარალელურად ეწევიან სამეცნიერო-კვლევით, პრაქტიკულ და მეთოდურ მუშაობას.

1. ვანო პაპუნძე - საქ. მეცნიერებათა აკადემიის წევრ/კორესპონდენტი, მოწვეული მასწავლებელი;
2. ნანა ჯაბნიძე - საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსი, მოწვეული მასწავლებელი;
3. რეზო ვასაძე - ს/მ აკადემიური დოქტორი, პროფესორი;
4. რუსლანი დავითაძე - ს/მ აგრარულ მეცნიერებათა აკადემიური დოქტორი, ასოც. პროფესორი;
5. ნანა ჯაბნიძე - სოფლის მეურნეობის აკადემიური დოქტორი, სრული პროფესორი;
6. შოთა ლამპარაძე - სოფლის მეურნეობის აკადემიური დოქტორი, მოწვეული მასწავლებელი;
7. გურამ ჩხუბაძე - ბიოლოგიის აკადემიური დოქტორი, მოწვეული მასწავლებელი;
8. ციური გოგიტიძე - ს/მ აკადემიური დოქტორი, სრული პროფესორი;
9. ლამზირა გორგილაძე - სოფლის მეურნეობის აკადემიური დოქტორი, მოწვეული მასწავლებელი;
10. გალინა მეფარიშვილი - სოფლის მეურნეობის აკადემიური დოქტორი, მოწვეული მასწავლებელი;
11. ნოდარი ბერიძე - ს/მ აკადემიური დოქტორი, მოწვეული მასწავლებელი.
12. ხათუნა ხალვაში - განათლების აკადემიური დოქტორი;
13. გოგიტა შაინიძე - ფიზიკური გეორგაფიის მაგისტრი. გეოინფორმაციული სისტემების (GIS) სერტიფიცირებული სპეციალისტი, მოწვეული მასწავლებელი.
14. ბიძინა კოჩალიძე - ტყეთმომწიობის მაგისტრი, მოწვეული მასწავლებელი.

N	კომპონენტები	კრედიტებისრაოდენობა	საათების რაოდენობა	მათშორის							კრედიტების განაწილება სემესტრების მიხედვით			
				ლექცია	ლაბორატ.	პრაქტიკული	ჯგუფში მუშაობა	შუალედური გამოცდა	დასკვნითი გამოცდა	დამოუკ.სამუშ.	I სემესტრი	II სემესტრი	III სემესტრი	IV სემესტრი
	სავალდებულო სასწავლო კურსები	50												
1	სამეცნიერო კვლევითი მუშაობის მეთოდები	10	250	19	8	30		1	2	190		10		
2	საქართველოს სოფლის მეურნეობა	5	125	13			14	1	2	95	5			
3	მცენარეთა ბიოქიმია	5	125	13			14	1	2	95	5			
4	ინგლისური ენა B1.2.	10	250				57	1	2	190	10			
5	სოფლის მეურნეობის მენეჯმენტი	5	125	13			14	1	2	95			5	
6	ხილ-ბოსტნეულის შენახვა და სასაქონლო გადამამუშავება	5	125	13			14	1	2	95	5			
7	პედაგოგიკა	5	125	14			13	1	2	95	5			
8	პარკთმშენებლობა-ტყეპარკები	5	125	15			15	1	2	95			5	
სულ სავალდებულო სასწავლო კურსები											30	10	10	
II	ა) აგროტექნოლოგია													
II.1	სუბტროპიკულ მცენარეთა აგროტექნოლოგია	10	250	28			29	1	2	190		10		
II.2	მცენარეთა ინტეგრირებული დაცვა	5	125	13			14	1	2	95			5	
II.3	მცენარეთა უჯრედული ინჟინერია	5	125	15			15	1	2	95			5	
II.4	სასუქების გამოყენების სისტემა და გარემო	5	125	15			15	1	2	95		5		

II.5	საქართველოს ნიადაგები	5	125	15			15	1	2	95		5		
II.6	პროფესიული პრაქტიკა	10	250				88		2	160			10	
II.7	სამაგისტრო ნაშრომის გაფორმება და დაცვა	30	750				250			500				30
	სულ	70	3000									20	20	25
III	ბ) სატყეო სამეურნეო													
III .1	ტყეთმცოდნეობის სრული კურსი	5	125	13			14	1	2	95		5		
III .2	ტყეთმოწყობა	5	125	13			14	1	2	95			5	
III .3	ტყის ინვენტარიზაციის თანამედროვე მეთოდები	5	125	15			12	1	2	95			5	
III .4	გეოგრაფიული ინფორმაციული სისტემები	5	125	13			14	1	2	95		5		
III .5	ტყის მცენარეთა დაცვა	5	125	10			17	1	2	95		5		
III .6	ტყის რესურსების რაციონალური გამოყენება და ეკოლოგიური პრინციპები	5	125	12			15	1	2	95		5		
III .7	პროფესიული პრაქტიკა	10	250				88		2	160			10	
III .8	სამაგისტრო ნაშრომის გაფორმება და დაცვა	30	750				250			500				30
	სულ	70	3000									20	20	25
IV	გ) სასურსათო ტექნოლოგია													
IV .1	კვების პროდუქტების უსაფრთხოება	10	250	5	25			1	2	95			10	
IV .2	კვების პროდუქტების ანალიზი	5	125	5	25			1	2	95		5		
IV .3	კვების პროდუქტების მიკრობიოლოგია	10	250	15	45			1	2	190		10		

IV .4	კვების პროდუქტების სტანდარტიზაცია, სერტიფიკაცია.	5	125	5	25			1	2	95		5		
IV .5	პროფესიული პრაქტიკა	10	250				88	1	2	10			10	
IV .6	სამაგისტრო ნაშრომის გაფორმება და დაცვა	30	750				250			500			30	
	სულ	70	3000									20	20	30

შედეგების რუკა

N	კომპონენტები	კრედიტების რაოდენობა	დარგობრივი კომპეტენციები					
			ცოდნა და გაცნობიერება	ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი	დასკვნის უნარი	კომუნიკაციის უნარი	სწავლის უნარი	დირექციონალი
1	სამეცნიერო კვლევითი მუშაობის მეთოდები	10	X	X	X		X	
2	საქართველოს სოფლის მეურნეობა	5	X	X				
3	მცენარეთა ბიოქიმია	5	X	X				
4	ინგლისური ენა B1.2.	10	X	X		X		
5	სოფლის მეურნეობის მენეჯმენტი	5	X	X	X			
6	ხილ-ბოსტნეულის შენახვა და სასაქონლო გადამუშავება	5	X	X	X	X	X	X
7	პედაგოგია	5	X	X	X		X	X
8	პარკომშენებლობა-ტყეპარკები	5	X	X				
	არჩევითი სპეციალობის სასწავლო კურსები							
	ა) აგროტექნოლოგია							

1	სუბტროპიკულ მცენარეთა აგროტექნოლოგია	10	X	X	X			
2	მცენარეთა ინტეგრირებული დაცვა	5	X	X	X	X		
3	მცენარეთა უჯრედული ინჟინერია	5	X	X	X			
4	სასუქების გამოყენების სისტემა და გარემო	5	X	X	X			
5	საქართველოს ნიადაგები	5	X	X				
6	პროფესიული პრაქტიკა	10	X	X	X	X		
ბ) სატყეო სამეურნეო								
1	ტყეთმცოდნეობის სრული კურსი	5	X					
2	ტყეთმოწყობა	5	X	X	X			
3	ტყის ინვენტარიზაციის თანამედროვე მეთოდები	5	X	X	X	X	X	X
4	გეოგრაფიული ინფორმაციული სისტემები	5	X	X				
5	ტყის მცენარეთა დაცვა	5	X	X	X	X		
6	ტყის რესურსების რაციონალური გამოყენება და ეკოლოგიური პრინციპები	5	X					
7	პროფესიული პრაქტიკა	10	X	X	X			
8	სამაგისტრო ნაშრომის გაფორმება და დაცვა	30	X	X	X	X	X	X
გ) სასურსათო ტექნოლოგია								
1	კვების პროდუქტების უსაფრთხოება	10	X	X	X		X	X
2	კვების პროდუქტების ანალიზი	5	X	X	X	X	X	X
3	კვების პროდუქტების მიკრობიოლოგია	10	X	X	X			
4	კვების პროდუქტების სტანდარტიზაცია, სერტიფიკაცია.	5	X	X	X	X	X	X
5	პროფესიული პრაქტიკა	10	X	X				X
6	სამაგისტრო ნაშრომის გაფორმება და დაცვა	30	X	X	X	X	X	X