

მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა	
საგანმანათლებლო პროგრამის სახელწოდება აგრარული ტექნოლოგიები	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	120
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
	აგრარულ მეცნიერებათა მაგისტრი, აგრონომიის (0101) სპეციალობით. (Master of Agricultural Sciences,with speciality in Agronomy (0101).
	სწავლების ენა
	ქართული
	საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
	პროგრამა მიზნად ისახავს, ხელი შეუწყოს საერთაშორისო სტანდარტების შესაბამისი უმაღლესი აგრარული განათლების მიღებას, სწავლების და თანამედროვე მეთოდოლოგიის დანერგვას. კურსდამთავრებულს შეასწავლოს სასოფლო-სამეურნეო კულტურათა მოვლამოყვანის, მოსავლის მიღების, შენახვის და გადამამუშავების მეთოდები. მოწინავე ქვეყნების თანამედროვე აგროტექნოლოგიური გამოცდილების საფუძველზე შეძლებენ: ნიადაგის დამამუშავების სისტემების გაუმჯობესებას, ნიადაგის და წყლის რესურსების რაციონალური გამოყენებას, სელექცია-მეთესლეობის ღონისძიებების, სწორი თესლბრუნვის, სასოფლო-სამეურნეო კულტურათა მავნებელ-დაავადებებისაგან დაცვის და სარეველა მცენარეების წინააღმდეგ



ბრძოლის ღონისძიებების გატარებას. მცენარეთა სასიცოცხლო ფაქტორების, ნიადაგის ნაყოფიერების ამაღლებისა და მართვის მეთოდების, ნიადაგის რეკულტივაციაკონსერვაციის, აგროტექნიკური და სამელიორაციო ღონისძიებებს, მეცხოველების საკვები ბაზის ორგანიზაციას, ბუნებრივი სათიბ-სამოვრებსა და სახნავი მიწებზე საკვები კულტურების მოვლა-მოყვანის და საკვების დამზადების ტექნოლოგიას; მემცენარეობის პროდუქციის წარმოების ინოვაციური სამანქანო ტექნოლოგიების დანერგვა-გავრცელებას, ეკოლოგიურად სუფთა პროდუქციის წარმოების თანამედროვე ტექნოლოგიებს.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

ცოდნა და გაცნობიერება – საგანმანათლებლო პროგრამის დასრულების შემდეგ კურსდამთავრებულს ექნება აგრარული მეცნიერების თანამედროვე მიღწევებისა და მოწინავე ტექნოლოგიების ცოდნა. რომელიც მისცემს ახალი ორიგინალური იდეების შემუშავების საშუალებას, ეკოლოგიურად სუფთა სასოფლო-სამეურნეო პროდუქტების წარმოებისათვის. ეცოდინება სხვადასხვა სახის აგროტექნოლოგიებით, განსაზღვროს მაღალი ხარისხისა და მაღალი მოსავლიანობის მიღწევის შესაძლებლობა, გააცნობიერებს ფიტოგენეტიკური რესურსის ბუნებრივი და სამრეწველო მარაგების მონიტორინგს, ბიომრავალფეროვნების შენარჩუნებასა და ტექნოგენური სიტუაციების დაცვას.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი - კურსდამთავრებული შეძლებს დამოუკიდებლად გაუძღვეს სოფლის მეურნეობას, განახორციელოს კვლევები. შეძლებს მემცენარეობის უვნებელი პროდუქტების წარმოებისათვის აგრარული პოლიტიკის თანამედროვე პრობლემების გადაწყვეტას. შეძლებს დამოუკიდებლად განახორციელოს სასოფლო-სამეურნეო კულტურებისათვის ნიადაგობრივ-კლიმატური ზონების შერჩევა და შეფასება, აგრეთვე აგროფიტოცინოზის მდგომარეობის შეფასება და კორექცია. მცენარეთა დაცვისათვის და კვებისათვის მრავალფეროვანი მეთოდოლოგიური მიდგომების გამოყენებით აგრონომიაში ინოვაციური ტექნოლოგიებისა და კვლევითი მეთოდების დანერგვას, ნიადაგის ნაყოფიერების



ამაღლებას. შეძლებს ეკონომიკურად მომგებიან მიმართულებების პრიორიტეტებს დაუკავშიროს საქართველოს უნიკალური და უმდიდრესი ფიტოგენოფონდის უმნიშვნელოვანესი სახეობების (ენდემების) მდგრადი გამოყენება.

დასკვნის უნარი - შეძლებს თანამედროვე, პრაქტიკული მოთხოვნილების გათვალისწინებით, მკაფიოდ გამოკვეთილი პრობლემების ამოცნობის საფუძველზე, კვლევებით მიღებული შედეგების გათვალისწინებითა და გაანალიზებით, დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბებასა და მათ შორის კავშირის დადგენას.

კომუნიკაციის უნარი - კურსდამთავრებული შეიძენს აკადემიურ საზოგადოებასთან აგრარული სფეროს მნიშვნელოვან საკითხებთან დაკავშირებით კომუნიკაციის უნარს. ასევე შეძლებს ურთიერთობისას მიღებული ინფორმაციის გააზრებასა და დამუშავებას; ცოდნა და გაცნობიერება – საგანმანათლებლო პროგრამის დასრულების შემდეგ კურსდამთავრებულს ექნება აგრარული მეცნიერების თანამედროვე მიღწევებისა და მოწინავე ტექნოლოგიების ცოდნა. რომელიც მისცემს ახალი ორიგინალური იდეების შემუშავების საშუალებას, ეკოლოგიურად სუფთა სასოფლო-სამეურნეო პროდუქტების წარმოებისათვის. ეცოდინება სხვადასხვა სახის აგროტექნოლოგიებით, განსაზღვროს მაღალი ხარისხისა და მაღალი მოსავლიანობის მიღწევის შესაძლებლობა, გააცნობიერებს ფიტოგენეტიკური რესურსის ბუნებრივი და სამრეწველო მარაგების მონიტორინგს, ბიომრავალფეროვნების შენარჩუნებასა და ტექნოგენური სიტუაციების დაცვას.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი - კურსდამთავრებული შეძლებს დამოუკიდებლად გაუძღვეს სოფლის მეურნეობას, განახორციელოს კვლევები. შეძლებს მემცენარეობის უვნებელი პროდუქტების წარმოებისათვის აგრარული პოლიტიკის თანამედროვე პრობლემების გადაწყვეტას. შეძლებს დამოუკიდებლად განახორციელოს სასოფლო-სამეურნეო კულტურებისათვის ნიადაგობრივ-კლიმატური ზონების შერჩევა და შეფასება, აგრეთვე აგროფიტოცინოზის მდგომარეობის შეფასება და კორექცია. მცენარეთა დაცვისათვის და კვებისათვის მრავალფეროვანი მეთოდოლოგიური მიდგომების გამოყენებით აგრონომიაში



ინოვაციური ტექნოლოგიებისა და კვლევითი მეთოდების დანერგვას, ნიადაგის ნაყოფიერების ამაღლებას. შეძლებს ეკონომიკურად მომგებიან მიმართულებების პრიორიტეტებს დაუკავშიროს საქართველოს უნიკალური და უმდიდრესი ფიტოგენოფონდის უმნიშვნელოვანესი სახეობების (ენდემების) მდგრადი გამოყენება.

დასკვნის უნარი - შეძლებს თანამედროვე, პრაქტიკული მოთხოვნილების გათვალისწინებით, მკაფიოდ გამოკვეთილი პრობლემების ამოცნობის საფუძველზე, კვლევებით მიღებული შედეგების გათვალისწინებითა და გაანალიზებით, დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბებასა და მათ შორის კავშირის დადგენას.

კომუნიკაციის უნარი - კურსდამთავრებული შეიძენს აკადემიურ საზოგადოებასთან აგრარული სფეროს მნიშვნელოვან საკითხებთან დაკავშირებით კომუნიკაციის უნარს. ასევე შეძლებს ურთიერთობისას მიღებული ინფორმაციის გააზრებასა და დამუშავებას;

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.
<p>საკონტაქტო პირი (სახელი, გვარი / ტელეფონი / e-mail / მისამართი) იოსებ სარჯველაძე/599 17 36 20/ioseb-sarjveladze@mail.ru/ სსიპ საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი აგრარული მეცნიერებების და ბიოსისტემების ინჟინერინგის ფაკულტეტი. 0192 ქ. თბილისი, დ. გურამიშვილის გამზ. № 17 კორპ. 11</p> <p>ნათელა მაჭავარიანი/599 25 90 40/ natia_55m@yahoo.com/ სსიპ საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი აგრარული მეცნიერებების და ბიოსისტემების ინჟინერინგის ფაკულტეტი. 0192 ქ. თბილისი, დ. გურამიშვილის გამზ. № 17 კორპ. 11</p>	

მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა	
საგანმანათლებლო პროგრამის სახელწოდება მევენახეობა და მეღვინეობა	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	120
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
	აგრარული მეცნიერებების მაგისტრი (Master of Agricultural Sciences)



	სწავლების ენა
	ქართული
	საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
	<p>პროგრამის მიზანია მოამზადოს მევენახეობისა და მეღვინეობის დარგის კვალიფიციური კადრები. სტუდენტს შეასწავლოს დარგის ის თეორიული და პრაქტიკული საკითხები, რომელიც აუცილებელია აღნიშნულ სფეროში მოღვაწე სპეციალისტისათვის: ვენახის გაშენება და მოვლა; ყურძნის მოყვანისათვის აუცილებელი წესები და პირობები; საქართველოში და მსოფლიოს მევენახეობის რეგიონებში კულტივირებული ყურძნის ჯიშები; საქართველოსა და მსოფლიოს ენოლოგიური ტრადიციები; ღვინის, ბრენდისა და ყურძნის არყის წარმოებისას მიმდინარე ტექნოლოგიური პროცესები, საჭირო მასალები და მოწყობილობები; ყურძნისა და ყურძნისეული წარმოშობის ალკოჰოლური სასმელების ფიზიკურ-ქიმიური შედგენილობა; პროდუქციის ხარისხის განმსაზღვრელი ძირითადი პარამეტრების ანალიზის მეთოდები; ალკოჰოლური სასმელების სენსორული შეფასება; სამეცნიერო სამუშაოების განხორციელება.</p>
	საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი
	<p>ცოდნა და გაცნობიერება –მევენახეობისა და მეღვინეობის სფეროში აქვს ღრმა და სისტემატური ცოდნა, რომელიც აძლევს ახალი, ორიგინალური იდეების შემუშავების საშუალებას, აცნობიერებს ცალკეული პრობლემის გადაჭრის გზებს. ვენახის გაშენების, მოვლის, ყურძნის მოყვანის წესების ცოდნა და გაცნობიერება. ყურძნისეული წარმოშობის ალკოჰოლური სასმელების წარმოებისას მიმდინარე პროცესების, გამოყენებული მოწყობილობების, მასალების ცოდნა და ტექნოლოგიური თავისებურებების გაცნობიერება. ნედლეულისა და მზა პროდუქციის ფიზიკურ-ქიმიური შედგენილობის, ანალიზის მეთოდების და ორგანოლექტიკური თვისებების ცოდნა. ღვინის დაყენების მსოფლიოს ტრადიციული</p>



ტექნოლოგიების გაცნობიერება.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი – ახალ გაუთვალისწინებელ და მულტიდისციპლინარულ გარემოში მოქმედება: ვენახის მოვლისათვის საჭირო ღონისძიებების დაგეგმვა და განხორციელება; ნედლეულის, მასალის და მზა პროდუქციის ხარისხის შეფასება; წარმოების პროცესის დაგეგმვა, განხორციელება და რისკების შეფასება; ყურძნის ტკბილის, ღვინის და მისგან დამზადებული სხვა ალკოჰოლური სასმელების სერტიფიკაციისა და ხარისხის დადგენისათვის საჭირო პარამეტრების განსაზღვრა; ცალკეული პროდუქციის დამზადებისას რთველის ოპტიმალური პერიოდის დადგენა, ყურძნის ტექნიკური სიმწიფის გაანგარიშება; ნედლეულისა და პროდუქციის ორგანოლექტიკური შეფასება; საწარმოო და სხვა სახის დეგუსტაციების ორგანიზება. კომპლექსური პრობლემის გადაწყვეტის ახალი ორიგინალური გზების ძიება: ყურძნის მოყვანისა და მისგან ალკოჰოლური სასმელების დამზადების პროცესში თანამედროვე მეთოდებისა და საშუალებების შერჩევა; ყურძნისეული წარმოშობის ალკოჰოლური სასმელების კონკრეტულ სიტუაციებში მდგომარეობის გაუმჯობესებისათვის საჭირო სტრატეგიის განსაზღვრა. უახლესი მეთოდებისა და მიდგომების გამოყენებით, კვლევის დამოუკიდებლად განხორციელება.

დასკვნის უნარი – მეღვინეობისა და მევენახეობის დარგის საწარმოო და სამეცნიერო სფეროში, რთული და არასრული ინფორმაციის (მათ შორის, უახლესი კვლევების) კრიტიკული ანალიზის საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნის ჩამოყალიბება; უახლეს მონაცემებზე დაყრდნობით ინფორმაციის ინოვაციური სინთეზი; ტექნოლოგიური პროცესების მართვის და ამოცანათა გადაწყვეტის პროცესში კრიტიკული აზროვნება, უსაფრთხოების შეფასება, სავარაოდო შედეგების და რისკების განსაზღვრა, პრობლემებზე ადექვატური რეაგირება; პროდუქციის სრულყოფისა და ბაზრის მოთხოვნილებების გათვალისწინება, ახალი რესურსების საჭიროების განსაზღვრა; პროდუქციის ფიზიკურქიმიური პარამეტრებისა და ორგანოლექტიკური შეფასების სინთეზის საფუძველზე, პროდუქციისა და ნედლეულის ხარისხზე კვალიფიციური დასკვნის ჩამოყალიბება; დარგის მარეგულირებელი დოკუმენტაციით დადგენილ მოთხოვნებთან



	<p>პროდუქციის შესაბამისობის განსაზღვრა;</p> <p>კომუნიკაციის უნარი – მევენახეობა-მეღვინეობის სფეროში საკუთარი დასკვნების, არგუმენტაციისა და კვლევის მეთოდების კომუნიკაცია აკადემიურ თუ პროფესიულ საზოგადოებასთან აკადემიური პატიოსნების სტანდარტებისა და საინფორმაციოსაკომუნიკაციო ტექნოლოგიების მიღწევათა გათვალისწინებით; ნებიმიერი ტიპის, მასშტაბის, ინფორმაციის ლაკონურად, გასაგებად ქართულ და უცხოურ ენაზე გადმოცემა; პროფესიული დოკუმენტაციის შედგენა და წარდგენა; არსებული მდგომარეობის, რისკების შეფასების და პერსპექტივების განსაზღვრის საფუძველზე, გაწეული საქმიანობის შესახებ, ორგანიზაციის ხელმძღვანელი პირებისათვის, კოლეგებისათვის, ზეპირი და წერილობითი ანგარიშის მომზადება და წარდგენა.</p> <p>სწავლის უნარი – სწავლის პროცესის დამოუკიდებლად წარმართვა, სასწავლო პროცესის თავისებურებების გაცნობიერება და სტრატეგიულად დაგეგმვა; საწარმოსა და მეურნეობაში ახალი რესურსების გამოვლენის, თანამედროვე მიდგომების გათვალისწინების, ინოვაციური მეთოდების დანერგვისა და პრაქტიკული რეალიზაციის მიზნით, უახლესი ლიტერატურის, ტექნიკური და ტექნოლოგიური სიახლეების მოძიება, შესწავლა და გამოყენება; ექსპერიმენტული კვლევისას უახლესი ლიტერატურულ წყაროებზე მუშაობა. პროფესიული ზრდის სტრატეგიის დაგეგმვა და სწავლის მიმართულებების განსაზღვრა.</p> <p>ღირებულებები – ღირებულებებისადმი თავისი და სხვების დამოკიდებულების შეფასება და ახალი ღირებულებების დამკვიდრებაში წვლილის შეტანა. პროფესიული ღირებულებების, ეთიკისა და მორალის მიღებული ნორმების დაცვა; პროფესიული ღირებულებებიდან გამომდინარე, დარგის განვითარების პერსპექტივის არგუმენტაცია ქვეყნის პოლიტიკურ, ეკონომიკურ და სოციალურ ასპექტში; კოლეგებთან თანამშრომლობით პროფესიასთან დაკავშირებული ფასეულობების და ახალი ღირებულებების დამკვიდრება.</p> <p>შეფასების წესი</p>
--	---

	<p>შეფასება ხდება 100 ქულიანი სკალით. დადებითი შეფასებებია:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (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.
<p>საკონტაქტო პირი (სახელი, გვარი / ტელეფონი / e-mail / მისამართი) მარიამ ხომასურიძე / 577 44 00 04; 599960004 / marika_kh@mail.ru / სსიპ საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი აგრარული მეცნიერებების და ბიოსისტემების ინჟინერინგის ფაკულტეტი. 0192 ქ. თბილისი, დ. გურამიშვილის გამზ. № 17 კორპ. 11</p>	

მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა	
საგანმანათლებლო პროგრამის სახელწოდება მეცხოველეობა	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)



	120
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
	მეცხოველეობის მაგისტრი (Master of animal sciences)
	სწავლების ენა
	ქართული
	საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
	<p>სამაგისტრო პროგრამის მიზანია, მოამზადოს კონკურენტუნარიანი მეცხოველეობის მაგისტრი მეცხოველეობის დარგში. მან უნდა შეძლოს თეორიული და პრაქტიკული ცოდნის საფუძვლზე მეცხოველეობის სფეროში წარმატებული მუშაობა. მაგისტრს შეეძლება ასევე მულტიდისციპლინურ გარემოში მეცხოველეობაში არსებული ინფორმაციის ინოვაციური სინთეზი. იმუშაოს როგორც კვების, ისე ტექნოლოგიის და მოშენების მეთოდების გამოყენებით დამოუკიდებლად და გამოიყენოს ახალი მეთოდოლოგიები, რაც მეცხოველეობას უფრო მომგებიანს და რენტაბელურს გახდის.</p>
	საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი
	<p>ცოდნა და გაცნობიერება - აქვს მეცხოველეობის დარგში ღრმა და სისიტემური ცოდნა, აცნობიერებს დარგში არსებული პრობლემების და მისი გადაჭრის გზებს. აქვს უნარი შექმნას მეცხოველეობის ფერმები და მეფრინველეობის ფაბრიკები და განახორციელოს მათი ექსპოლოატაციაში მიღების გეგმები, მეცხოველეობაში და მეფრინველეობაში განავრცოს ინოვაციური საქმიანობა.</p>
	<p>ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი - აქვს მეცხოველეობის დარგში ახალ,</p>



	<p>გაუთვალისწინებელ და მულტიდისციპლინურ გარემოში მოქმედების უნარი. აცნობიერებს და შეუძლია კომპლექსური პრობლემების გადაწყვეტის ახალი, ორგინალური გზების მოძიება. ასევე შეუძლია დამოუკიდებლად განახორციელოს კვლევები უახლესი მეთოდების და მისდგომების გამოყენებით.</p> <p>დასკვნის უნარი მაგისტრანტს შეუძლია უახლესი კვლევებიდან მიღებული ინფორმაციის კრიტიკულ ანალიზი, მიღწეული შედეგების შეჯერება და სინთეზი და ასევე, დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება.</p> <p>კომუნიკაციის უნარი -მაგისტრანტს შეუძლია აკადემიურ თუ პროფესიულ საზოგადოებასთან ურთიერთობისას მიღებული ინფორმაციის გააზრება და დამუშავება; ჩატარებული კვლევის,წერილობითი ანგარიშის მომზადება მეცხოველეობაში დარგობრივი მასალის კვლევის შედეგად, მისი დაფიქსირება და გადატანა პრაქტიკულ სფეროში საინფორმაციოსაკომუნიკაციო ტექნოლოგიების მიღწევათა გათვალისწინებით. კრეატიული და ინოვაციური საქმიანობის წარმართვისას როგორც ქართულ, ისე უცხოურ ენაზე პროფესიული კომუნიკაცია; აუდიტორიის წინაშე საჯარო გამოსვლა.</p> <p>სწავლის უნარი დარგში ახალი ცოდნის მიღების საშუალებების დამოუკიდებლად მოძიება, სწავლის პროცესის თავისებურებების გაცნობიერების საფუძველზე შემდგომი სწავლის სტრატეგიულად დაგეგმვა და დამოუკიდებლად წარმართვა.</p> <p>ღირებულებები - კრიტიკულ არაპროგნოზირებად სიტუაციებში პროფესიული ქცევისა და ეთიკის ნორმების დაცვა; საკუთარი და კოლეგების პროფესიული ღირებულებების მიმართ დამოკიდებულების დაფასება; თანამედროვე ინოვაციური ღირებულებების დამკვიდრებაში წვლილის შეტანა.</p>
	<p>შეფასების წესი</p>
	<p>შეფასება ხდება 100 ქულიანი სკალით. დადებითი შეფასებებია:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • (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.
<p>საკონტაქტო პირი (სახელი, გვარი / ტელეფონი / e-mail / მისამართი) მანანა ცინცაძე / 599 64 14 30 / cincadzemanana@yahoo.com / სსიპ საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი აგრარული მეცნიერებების და ბიოსისტემების ინჟინერინგის ფაკულტეტი. 0192 ქ. თბილისი, დ. გურამიშვილის გამზ. № 17 კორპ. 11</p>	

მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა	
საგანმანათლებლო პროგრამის სახელწოდება ორგანული სოფლის მეურნეობა	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)



	120
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
	აგრარული მეცნიერებების მაგისტრი ორგანული სოფლის მეურნეობის სპეციალიზაციით (Master of Agricultural Sciences, with speciality in Organic Agriculture.)
	სწავლების ენა
	ქართული
	საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
	<p>პროგრამის მიზანია, შრომის ბაზრის მოთხოვნის შესაბამისად მოამზადოს აგრარულ სფეროში ორგანული სოფლის მეურნეობის განვითარებისათვის საჭირო კვალიფიციური კადრები, რომლებიც მიღებული მეცნიერული ცოდნის საფუძველზე შეძლებენ დასაქმდნენ თანამადროვე მზარდ კონკურენტულ გარემოში. სტუდენტს შეასწავლოს დარგის ის თეორიული და პრაქტიკული საკითხები, რომელიც ორიენტირებული იქნება კვლევაზე და აუცილებელია აღნიშნულ სფეროში მოღვაწე სპეციალისტებისთვის. მემცენარეობისა და მეცხოველეობის ეკოლოგიურად სუფთა პროდუქტების წარმოებისათვის, აგრარული ხაზით ორგანული სოფლის მეურნეობის სისტემის აწყობისა და მართვის, არსებული სტანდარტების შესაბამისად საქართველოს უნიკალური ბიოლოგიური მრავალფეროვნების დაცვა - შენარჩუნებისთვის, მრავალფეროვანი მეთოდოლოგიური მიდგომების გამოყენებით სამეცნიერო - კვლევითი მეთოდების დანერგვისათვის, სასოფლო - სამეურნეო საქმიანობის თანმხლები დაბინძურების მინიმუმამდე დაყვანისთვის.</p>
	საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი



ცოდნა და გაცნობიერება – საგანმანათლებლო პროგრამის დასრულების შემდეგ მაგისტრს ექნება ცოდნა აგრარული მეცნიერების ორგანული სოფლის მეურნეობის სპეციალიზაციით, რომელიც მისცემს ახალი ორიგინალური იდეების შემუშავების საშუალებას, ეკოლოგიურად სუფთა სასოფლო-სამეურნეო პროდუქტების წარმოებისათვის. გააცნობიერებს ფიტოგენეტიკური რესურსის ბუნებრივი და სამრეწველო მარაგების მონიტორინგს და მდგრადი გამოყენების შედგენა-ექსპლუატაციის მომგებიან პრიორიტეტებს;

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი - მაგისტრი შეძლებს დამოუკიდებლად გაუძღვეს ბიო მეურნეობას, განახორციელებს კვლევებს, ასევე ორგანული (ბიო, ეკო) მეურნეობის მოწესრიგებული სისტემის აწყობას და მართვას; ნიადაგის ნაყოფიერების ამაღლებას ბიომეთოდებით. ეკონომიკურად მომგებიან მიმართულებების პრიორიტეტებს დაუკავშიროს საქართველოს უნიკალური და უმდიდრესი ფიტოგენოფონდის უმნიშვნელოვანესი სახეობების (ენდემების) მდგრადი გამოყენება.

დასკვნის უნარი – მაგისტრი შეძლებს თანამედროვე, პრაქტიკული მოთხოვნილების გათვალისწინებით, მკაფიოდ გამოკვეთილი პრობლემების ამოცნობის საფუძველზე, კვლევებით მიღებული შედეგების გათვალისწინებითა და გაანალიზებით, დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბებასა და მათ შორის კავშირის დადგენას.

კომუნიკაციის უნარი – მაგისტრი შეიძენს აკადემიურ საზოგადოებასთან ორგანული სოფლის მეურნეობის მნიშვნელოვან საკითხებთან დაკავშირებით კომუნიკაციის უნარს, როგორც ქართულ, ისე უცხოურ ენაზე. ასევე შეძლებს ურთიერთობისას მიღებული ინფორმაციის გააზრებასა და დამუშავებას; ჩატარებული კვლევების წერილობითი ანგარიშის და პრეზენტაციების მომზადებას საინფორმაციო - საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების გამოყენებით, მიღებული ცოდნის საფუძველზე შეძლებს დაინტერესებულ საზოგადოებასთან ნაყოფიერ თანამშრომლობას, მათ მაღალხარისხიან კონსულტირებას.

სწავლის უნარი - მაგისტრი შეძლებს ორგანული სოფლის მეურნეობაში არსებული აქტუალური



	<p>საკითხების გაცნობიერებას, უახლესი რელევანტური ინფორმაციის, ბეჭდური თუ სხვა სახის მასალის მოპოვებასა და მის საფუძველზე სწავლის დამოუკიდებლად წარმართვას, კვალიფიკაციის მუდმივი ამაღლებისა და ცვალებად გარემოსთან ადაპტაციის უზრუნველყოფისთვის.</p> <p>ღირებულებები - მაგისტრს განუვითარდება პროფესიული თანამშრომლობის მაღალი სტანდარტები. შეძლებს წამოჭრას და დამოუკიდებლად გადაწყვიტოს ორგანულ სოფლის მეურნეობის სფეროში არსებული საკითხები, შეაფასოს და წვლილი შეიტანოს არსებული დარგის ღირებულებების შექმნაში.</p>
	<p>შეფასების წესი</p>
	<p>შეფასება ხდება 100 ქულიანი სკალით. დადებითი შეფასებებია:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (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.
<p>საკონტაქტო პირი (სახელი, გვარი / ტელეფონი / e-mail / მისამართი) ელდარ გუგავა/ 599 382010/ eldargugava@hotmail.com/ სსიპ საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი აგრარული მეცნიერებების და ბიოსისტემების ინჟინერინგის ფაკულტეტი. 0192 ქ.</p>	



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

მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა	
საგანმანათლებლო პროგრამის სახელწოდება სამკურნალო მცენარეების მოყვანის ტექნოლოგია	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	120
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
	აგრარული მეცნიერებების მაგისტრი სამკურნალო მცენარეების მოყვანის ტექნოლოგიაში (Master of Agricultural Sciences, with speciality in Technology of medicinal herb growing)
	სწავლების ენა
	ქართული
	საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
	პროგრამის მიზანია მაღალკვალიფიციური და კონკურენტუნარიანი სპეციალისტის მომზადება შრომის ბაზრის მოთხოვნათა შესაბამისად, რომელიც ფლობს ეკოლოგიურად უსაფრთხო, ბიოლოგიურად აქტიურ ნივთიერებათა მაღალი შემცველობის სამკურნალო მცენარეთა კულტივირების თანამედროვე ტექნოლოგიებისა და ძვირადღირებული თესლის ბანკის შექმნის



	<p>პარამეტრების შესახებ საჭირო ცოდნას, რაც ხელს შეუწყობს ფიტონდუსტრიის განვითარებისათვის ინტელექტუალური ბაზის შექმნას, უნიკალური ბიომრავალფეროვნების დაცვა - კონსერვაციასა და მდგრად გამოყენებას.</p>
	<p>საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი</p>
	<p>ცოდნა და გაცნობიერება – სტუდენტს აქვს სამკურნალო მცენარეების მაღალპროდუქტიული სამრეწველო პლანტაციების ბიომოდელის შექმნის ღრმა ცოდნა ეკოსისტემის პარამეტრებისა და თანამედროვე ტექნოლოგიების ურთიერთქმედების გათვალისწინებით, ღრმა და სისტემური ცოდნა სამკურნალო მცენარეების როლის შესახებ თანამედროვე ფიტონდუსტრიაში; აცნობიერებს მცენარეული ნედლეულის და მისი დამზადების მეცნიერულ საფუძვლებს; სამკურნალო მცენარეების სამრეწველო პლანტაციების კულტივირების ტექნოლოგიებს; აქვს მცენარეთა ბიოტექნოლოგიაში გამოყენებული in vitro კულტივირების მეთოდების ღრმა ცოდნა, რაც აუცილებელია ეკოლოგიურად სუფთა ფიტონედლეულის მისაღებად. იგი აცნობიერებს თანამედროვე ფიტონდუსტრიის პრიორიტეტულ მიმართულებებს: ეკოლოგიურად უსაფრთხო ბიონედლეულის მიღების და ძვირადღირებული თესლის ბანკის შექმნის მექანიზმებს; შეუძლია ეკონომიკურად მომგებიანი ბიომოდელების შექმნა.</p> <p>ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი - სტუდენტს კვლევების დამოუკიდებლად განხორციელების უნართა და კულტივირების ინოვაციური ტექნოლოგიების ცოდნით შეუძლია ქვეყნის უნიკალური და უმდიდრესი ფიტოგენოფონდის უმნიშვნელოვანესი სახეობების (ენდემები, რელიქტები) რაციონალური, მდგრადი გამოყენების სქემები დაუკავშიროს ეკონომიკურად მომგებიანი მცენარეების სამრეწველო პლანტაციების შექმნის მექანიზმებს; დამოუკიდებლად გაუძღვეს ბიომეურნეობას ეკოლოგიურად უსაფრთხო ნედლეულისა და ძვირადღირებული თესლის ბანკის შესაქმნელად.</p> <p>დასკვნის უნარი – სტუდენტს შეუძლია კრიტიკული ანალიზის საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება; თანამედროვე ტექნოლოგიებისა და არსებული ინფორმაციების</p>



	<p>სინთეზის შედეგად შესაბამისი დასკვნების გაკეთება ფიტოპროდუქციის ხარისხის გასაუმჯობესებლად; პრობლემის გადაწყვეტისთვის სოციალურად და ეკონომიკურად არგუმენტირებული ქმედებების განხორციელება; დისკუსიის მოწყობა და შედეგებიდან გამომდინარე დასკვნების გაკეთება.</p> <p>კომუნიკაციის უნარი - საინფორმაციო-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების მიღწევათა გათვალისწინებით სტუდენტს აქვს ქართულ და უცხო ენებზე, როგორც აკადემიური თუ პროფესიული საზოგადოებისთვის, ასევე ბიომრავალფეროვნების დაცვისა და სამკურნალო მცენარეების გამოყენების სფეროში დასაქმებული სხვა პირებისთვის საკუთარი დასკვნების, არგუმენტაციისა და კვლევის მეთოდების კომუნიკაციისა და სამკურნალო მცენარეთა კულტივირების თანამედროვე ტექნოლოგიების დემონსტრირების უნარი.</p> <p>სწავლის უნარი – სტუდენტს შეუძლია სწავლის დამოუკიდებლად წარმართვა, აქვს სწავლის პროცესის თავისებურებების გაცნობიერებისა და სტრატეგიულად დაგეგმვის მაღალი დონე ფიტონდუსტრიის განვითარების მენეჯმენტში სამკურნალო მცენარეების ჩართვით, რის საფუძველზეც შეუძლია პროფესიულ სივრცეში ორიენტირება; თანამედროვე ტექნოლოგიებზე დაფუძნებული სამეცნიეროკვლევითი მეთოდების შესწავლა.</p> <p>ღირებულებები – სტუდენტს ჩამოუყალიბდება და განუვითარდება პროფესიული ეთიკის, აკადემიური პატიოსნების, გარემოსთან ჰარმონიული ურთიერთქმედების და თანამშრომლობის მაღალი სტანდარტები, ქვეყნის უნიკალური ფიტოგენოფონდის დაცვა-კონსერვაციის და მდგრადი განვითარებისაკენ სწრაფვა. ასევე შეუძლია თავისი წვლილი შეიტანოს ფიტონდუსტრიის ახალი ღირებულებების დამკვიდრების პროცესში.</p>
	<p>შეფასების წესი</p>
	<p>შეფასება ხდება 100 ქულიანი სკალით. დადებითი შეფასებებია:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (A) - ფრიადი - შეფასების 91-100 ქულა;



	<ul style="list-style-type: none"> • (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.
<p>საკონტაქტო პირი (სახელი, გვარი / ტელეფონი / e-mail / მისამართი) თამარ კაჭარავა/ 599215935/ t.kacharava@gtu.ge სსიპ საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი აგრარული მეცნიერებების და ბიოსისტემების ინჟინერინგის ფაკულტეტი. 0192 ქ. თბილისი, დ. გურამიშვილის გამზ. № 17 კორპ. 11</p>	

მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა	
საგანმანათლებლო პროგრამის სახელწოდება სასოფლო-სამეურნეო ჰიდრომელიორაცია	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	120

	<p>მისანიჭებელი კვალიფიკაცია</p>
	<p>ინჟინერიის მაგისტრი სასოფლო-სამეურნეო ჰიდრომელიორაციის სპეციალიზაციით (Master of Engineering with speciality agricultural hydro reclamation)</p>
	<p>სწავლების ენა</p>
	<p>ქართული</p>
	<p>საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი</p>
	<p>სამაგისტრო პროგრამის მიზანია, მოამზადოს კონკურენტუნარიანი ინჟინერიის მაგისტრი სასოფლო-სამეურნეო ჰიდრომელიორაციაში, რომელიც შეძლებს თანამედროვე მეთოდების გამოყენებით სამელიორაციო ნაგებობების დაპროექტებას და ექსპლუატაციას, ჰიდრომელიორაციული სისტემების საიმედოობის შეფასებას, სარწყავ და დამშრობ სისტემებზე კვლევების დამოუკიდებლად განხორციელებას და დინამიკურად ცვალებად გარემოში ორიენტაციას, ეკოლოგიური მოწყვლადობის რისკების შეფასებას, ანალიზს და მართვას.</p>
	<p>საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი</p>
	<p>ცოდნა და გაცნობიერება - ეცოდინება ბიზნეს კომუნიკაცია, დარგობრივი ტექსტის თარგმანა, სამეწარმეო და ტენოლოგიურ ინოვაციათა მენეჯმენტი, მელიორაციული ჰიდროლოგია და ჰიდროგეოლოგია. სასოფლო-სამეურნეო კულტურების წყალმომარაგების პროგნოზირების მეთოდები, სასოფლო-სამეურნეო კულტურების მორწყვის რეჟიმის სტატისტიკური ანალიზის პრინციპები; სასოფლო-სამეურნეო ჰიდრომელიორაციის დარგის ღრმა და სისტემური ცოდნა; გააცნობიერებს მიწების მელიორაციულ ათვისებასთან დაკავშირებული ორიგინალური იდეების შემუშავების და ამოცანების დასმის და გადაჭრის გზებს; წყალსამეურნეო ობიექტების მდგრადობის, საიმედოობის და ბუნებათმოწყობის საკითხებს; წყალსამეურნეო მშენებლობის</p>



ორგანიზაციის, დაგეგმვის და მართვის პრინციპებს.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი - შეძლებს ახალ, გაუთვალისწინებელ და მულტიდისციპლინურ გარემოში მოქმედებას; კომპლექსური პრობლემების გადაწყვეტის ახალი, ორიგინალური გზების ძიებას, მათ შორის, კვლევის დამოუკიდებლად განხორციელება უახლესი მეთოდებისა და მიდგომების გამოყენებით შეძლებს სამეცნიერო კვლევითი მეთოდოლოგიის, ექსპერიმენტული კვლევების თეორიული საფუძვლების, ოპტიმიზაციის მათემატიკური მეთოდების გამოყენებას; საინვესტიციო პროექტების მომზადებას და განხორციელებას სოფლის მოწყვლადობის რისკის ანალიზს და მენეჯმენტს, ეროზიულ-ღვარცოფული პროცესების ანალიზს და მენეჯმენტს. დამოუკიდებელი კვლევების განხორციელებისას წარმოქმნილი პრობლემების გადასაჭრელად ორიგინალური გზების ძიება; კონკრეტული კვლევის ამოცანებიდან გამომდინარე კვლევისათვის აუცილებელი მეთოდების და მიდგომების შერჩევა.

დასკვნის უნარი - შეძლებს სასოფლო-სამეურნეო ჰიდრომელიორაციაში განხორციელებული უახლესი კვლევებიდან მიღებული ინფორმაციის კრიტიკულ ანალიზს, მიღწეული შედეგების შეჯერებას და სინთეზს და დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბებას.

კომუნიკაციის უნარი - შეძლებს აკადემიურ თუ პროფესიულ საზოგადოებასთან ურთიერთობისას მიღებული ინფორმაციის გააზრებას და დამუშავებას; ჩატარებული კვლევის, წერილობითი ანგარიშის მომზადებას; საინფორმაციო-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების გამოყენებით პროფესიულ დონეზე კომუნიკაციას და ასევე აუდიტორიის წინაშე საჯარო გამოსვლას როგორც ქართულ, ისე უცხოურ ენაზე.

სწავლის უნარი - შეძლებს წყალთამეურნეობის სფეროში ახალი ცოდნის მიღების საშუალებების დამოუკიდებლად მოძიებას, სწავლის პროცესის თავისებურებების გაცნობიერების საფუძველზე შემდგომი სწავლის სტრატეგიულად დაგეგმვას და დამოუკიდებლად წარმართვას.

ღირებულებები - შეძლებს კრიტიკულ არაპროგნოზირებად სიტუაციებში



	<p>ჰიდრომელიორატორის პროფესიული ქცევისა და ეთიკის ნორმების დაცვას; საკუთარი და კოლეგების პროფესიული ღირებულებების მიმართ დამოკიდებულების დაფასებას; თანამედროვე ინოვაციური ღირებულებების დამკვიდრებაში წვლილის შეტანას.</p>
	<p>შეფასების წესი</p>
	<p>შეფასება ხდება 100 ქულიანი სკალით. დადებითი შეფასებებია:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (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 ჩააზარა - შეფასების 41-50 ქულა, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაზარებლად 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. <p>მიმდინარე აქტივობის მაქსიმალური ქულაა 30, მინიმალური ჯამური დადებითი შეფასება - 15 ქულა. შუასემესტრული გამოცდის მაქსიმალური ქულაა 30. ხოლო მინიმალური - 15 ქულა. დასკვნითი შეფასების მაქსიმალური ქულაა 40, მინიმალური დადებითი ქულაა 20. შეფასების ფორმების შესაბამისი მეთოდების, კრიტერიუმებისა და სკალების აღწერა მოცემულია თანდართული სასწავლო კურსის პროგრამებში (სილაბუსებში).</p>
<p>საკონტაქტო პირი (სახელი, გვარი / ტელეფონი / e-mail / მისამართი) თამაზ ოდილავაძე/ 599 174477/ odilavadze.t@gtu.ge/ სსიპ</p>	



საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი აგრარული მეცნიერებების და ბიოსისტემების ინჟინერინგის ფაკულტეტი. 0192 ქ. თბილისი, დ. გურამიშვილის გამზ. № 17 კორპ. 11

მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა	
საგანმანათლებლო პროგრამის სახელწოდება სასურსათო ტექნოლოგია	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	120
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
	სასურსათო ტექნოლოგიის მაგისტრი (Master of Food Technology)
	სწავლების ენა
	ქართული
	საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
	სტუდენტს მისცეს ღრმა სისტემური ცოდნა სასურსათო ტექნოლოგიის სხვადასხვა დარგში. შეასწავლოს სასურსათო პროდუქტების წარმოების ტექნოლოგიური სქემები, საწარმოო ხერხები და მეთოდები, წარმოებისას მიმდინარე ფიზიკო-ქიმიური პროცესები, შესაბამისი მანქანა-დანადგარები. ახალი სანედლეულო რესურსის გამოვლენა და მათ ბაზაზე ახალი სახის



	<p>პროდუქციის შექმნა, დარგის პრობლემების გადაჭრის გზების ძიება და სამეცნიერო სამუშაოებში მონაწილეობა.</p>
	<p>საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი</p>
	<p>ცოდნა და გაცნობიერება – სასურსათო ტექნოლოგიის სფეროს ღრმა და სისტემური ცოდნა, რომელიც აძლევს ახალი, ორიგინალური იდეების შემუშავების საშუალებას, აცნობიერებს ცალკეული პრობლემის გადაჭრის გზებს; დარგობრივი ინფორმაციული ტექნოლოგიების და პროგრამული პაკეტების გამოყენება. ტექნოლოგიური პროცესების დაგეგმვა, პროექტირების და განხორციელების ჩვევების გამომუშავება. ტექნოლოგიური პროცესების დროს კანონზომიერებების და თავისებურებების შემეცნება.</p> <p>ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი – შეძლებს კვლევის დამოუკიდებლად განხორციელებას უახლესი მეთოდებისა და მიდგომების გამოყენებით; საწარმოს ტექნოლოგიური სქემის და ხარისხის მართვის სისტემის ეფექტურობაზე ზრუნვას. უახლესი მეთოდებისა და მიდგომების გამოყენებით კვლევითი, კონსტრუქციული და ტექნიკური ხასიათის პროექტის განხორციელება. ტექნიკურ საშუალებებისა და მოწყობილობადანადგარების ექსპლუატაციისთვის დადგენილი ნორმების, წესების და სტანდარტების დაცვა. ექსპერიმენტულ –ტექნოლოგიური ინოვაციების ხელშეწყობა და განვითარება. მანქანადანადგარების, ტექნოლოგიური ხაზების საექსპლუატაციო ღირებულებების შეფასება და მათი შემდგომი მოდერნიზაცია.</p> <p>დასკვნის გაკეთების უნარი – სასურსათო ტექნოლოგიაში რთული და არასრული ინფორმაციის კრიტიკული ანალიზის საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება; უახლეს მონაცემებზე დაყრდნობით ინფორმაციის ინოვაციური სინთეზი; კრიტიკული აზროვნების ჩამოყალიბება პროცესების მოდელირებისა და ამოცანათა გადაწყვეტის პროცესში. კრიტიკული ანალიზის საფუძველზე სასურსათო ტექნოლოგიასთან დაკავშირებული დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბება, პრობლემებზე ადექვატური რეაგირება. პროდუქციის შემდგომი სრულყოფის და ბაზრის მოთხოვნილებების გათვალისწინებით</p>

	<p>ტექნოლოგიური რეგლამენტის კორექტირება და ახალი რესურსების გამოთვლა. ექსპერტიზის შეფასება-შეჯერება სტანდარტებთან და სხვა მარეგულირებელ დოკუმენტებთან შესაბამისობაში. კომპიუტერული გამოთვლების მეთოდებითა და კომპიუტერული მოდელირებით ექსპერიმენტალური კვლევის ოპტიმალური და სწორი ორგანიზება.</p> <p>კომუნიკაციის უნარი - სასურსათო ტექნოლოგიის პრობლემების ირგვლივ თავისი დასკვნების, პერსპექტივის და ინოვაციური წინადადებების, არგუმენტაციისა და კვლევის მეთოდების კომუნიკაცია აკადემიურ თუ პროფესიულ საზოგადოებასთან ქართულ და უცხო ენებზე.</p> <p>სწავლის უნარი – სწავლის დამოუკიდებლად წარმართვა, სწავლის პროცესის თავისებურებების გაცნობიერება, პროფესიული ზრდის სტრატეგიის დაგეგმვა და სწავლის მიმართულებების განსაზღვრა.</p> <p>ღირებულებები – ღირებულებებისადმი თავისი და სხვების დამოკიდებულების შეფასება და ახალი ღირებულებების დამკვიდრებაში წვლილის შეტანა. პროფესიული ღირებულებების, ეთიკისა და მორალის მიღებული ნორმების დაცვა; პროფესიული ღირებულებებიდან გამომდინარე დარგის განვითარების პერსპექტივის არგუმენტაცია ქვეყნის პოლიტიკურ, ეკონომიკურ და სოციალურ ასპექტში, -კოლეგებთან თანამშრომლობით პროფესიასთან დაკავშირებული ფასეულობების და ახალი ღირებულებების დამკვიდრება</p> <p>შეფასების წესი</p> <p>შეფასება ხდება 100 ქულიანი სკალით. დადებითი შეფასებებია:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (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;
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> • (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.
<p>საკონტაქტო პირი (სახელი, გვარი / ტელეფონი / e-mail / მისამართი) მისამართი) თეიმურაზ რუხაძე/ 577 755373/ rukhadze@list.ru სსიპ საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი აგრარული მეცნიერებების და ბიოსისტემების ინჟინერინგის ფაკულტეტი. 0192 ქ. თბილისი, დ. გურამიშვილის გამზ. № 17 კორპ. 11</p>	

მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა	
საგანმანათლებლო პროგრამის სახელწოდება სატყეო საქმე	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	120
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
	სატყეო საქმის მაგისტრი (Master of Forestry)

	სწავლების ენა
	ქართული
	საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
	<p>მომზადდეს მაგისტრი, რომელსაც შეეძლება ტყის მდგრადი მართვა, ტყის ეკოსისტემების მოვლა, დაცვა და აღდგენა - კლიმატური, წყალმარეგულირებელი, დაცვითი, კულტურული, გამაჯანსაღებელი და სხვა სასარგებლო ბუნებრივი თვისებების შენარჩუნებისა და გაუმჯობესებისათვის. მერქნული და არამერქნული რესურსების რაციონალური გამოყენება. ბუნებრივ ტყეებსა და კულტურულ ცენოზებში ტყის ფონდის აღრიცხვა - შეფასება. სატყეო სფეროში თანამედროვე მეთოდების გამოყენებით ტყის მართვის პროექტის პერსპექტივაში სარევიზიო პერიოდისათვის დამუშავება. ტყის რესურსების დინამიკაზე სიტემატური მონიტორინგი და არსებული ცვლილებების გათვალისწინებით ეფექტური სატყეო-სამეურნეო ღონისძიებების დაგეგმვა და განხორციელება, რაც კურსდამთავრებულს საშუალებას მისცემს წარმართოს თავისი საქმიანობა საბაზრო ეკონომიკის მოთხოვნათა შესაბამისად.</p>
	საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი
	<p>ცოდნა და გაცნობიერება - აქვს სატყეო სფეროს ღრმა და სისტემური ცოდნა, აცნობიერებს ტყის მდგრადი მართვის პრინციპებს, ტყის ეკოსისტემების მოვლის, დაცვისა და აღდგენის საკითხებს კლიმატური, წყალმარეგულირებელი, დაცვითი, კულტურული, გამაჯანსაღებელი და სხვა სასარგებლო ბუნებრივი თვისებების შენარჩუნებისა და გაუმჯობესებისათვის. აქვს საფუძვლიანი ცოდნა ტყის ფონდის აღრიცხვა შეფასებასთან, მერქნული და არამერქნული რესურსების რაციონალური გამოყენებასთან, ტყის მართვის პროექტის პერსპექტიული პერიოდისათვის დამუშავებასთან, ტყის აღდგენა განახლებაასთან და ამ სფეროში პრობლემების გადაჭრის გზებთან დაკავშირებით.</p>



	<p>ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენება - შეუძლია დამოუკიდებლად განახორციელოს: ტყის ეკოსისტემების მოვლა, დაცვა და აღდგენა კლიმატური, წყალმარეგულირებელი, დაცვითი, კულტურული, გამაჯანსაღებელი და სხვა სასარგებლო ბუნებრივი თვისებების შენარჩუნებისა და გაუმჯობესებისათვის; მერქნული და არამერქნული რესურსების რაციონალური გამოყენება; ტყის ფონდის აღრიცხვა შეფასება; ტყის რესურსების დინამიკაზე სისტემატური კონტროლი და მომხდარი ცვლილებების გათვალისწინებით ეფექტური სატყეო-სამეურნეო ღონისძიებების დაგეგმვა და განხორციელება. შეუძლია სატყეო სფეროში კვლევის დამოუკიდებლად განხორციელებას უახლესი მეთოდებისა და მიდგომების გამოყენებით.</p> <p>დასკვნის უნარი – შეუძლია თანამედროვე, პრაქტიკული მოთხოვნების გათვალისწინებით, მკაფიოდ გამოკვეთილი პრობლემების ამოცნობის საფუძველზე, კვლევებით მიღებული შედეგების გათვალისწინებითა და გაანალიზებით, დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბებასა და მათ შორის კავშირის დადგენას.</p> <p>კომუნიკაციის უნარი – შეუძლია აკადემიურ საზოგადოებასთან სატყეო სფეროს მნიშვნელოვან საკითხებთან დაკავშირებით კომუნიკაცია, როგორც ქართულ, ისე უცხოურ ენებზე (ინგლისური, რუსული, ფრანგული, გერმანული), ასევე შეუძლია ურთიერთობისას მიღებული ინფორმაციის გააზრება და დამუშავება; ჩატარებული კვლევების წერილობითი ანგარიშის და პრეზენტაციების მომზადება საინფორმაციო - საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების გამოყენებით, მიღებული ცოდნის საფუძველზე დაინტერესებულ საზოგადოებასთან ნაყოფიერ თანამშრომლობა, მათი მადალხარისხიანი კონსულტირება.</p> <p>სწავლის უნარი - შეუძლია სატყეო სფეროში არსებული აქტუალური საკითხების გაცნობიერება, უახლესი რელევანტური ინფორმაციის, ბეჭდური თუ სხვა სახის მასალის მოპოვება და მის საფუძველზე სწავლის დამოუკიდებლად წარმართვა, კვალიფიკაციის მუდმივი ამაღლებისა და ცვალებად გარემოსთან ადაპტაციის უზრუნველყოფისთვის.</p> <p>ღირებულებები - აქვს პროფესიული თანამშრომლობის მაღალი სტანდარტები. შეუძლია</p>
--	---



	<p>წამოჭრას და დამოუკიდებლად გადაწყვიტოს სატყეო სფეროში არსებული საკითხები, შეაფასოს და წვლილი შეიტანოს არსებული დარგის ღირებულებების შექმნაში.</p>
	<p>შეფასების წესი</p>
	<p>შეფასება ხდება 100 ქულიანი სკალით. დადებითი შეფასებებია:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (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.
	<p>საკონტაქტო პირი (სახელი, გვარი / ტელეფონი / e-mail / მისამართი) მისამართი გიორგი გაგოშიძე/ 577-11-20-04/ 595-22-28-66/ giorgigagoshi@mail.ru/ სსიპ საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი აგრარული მეცნიერებების და ბიოსისტემების ინჟინერინგის ფაკულტეტი. 0192 ქ. თბილისი, დ. გურამიშვილის გამზ. № 17 კორპ. 11 ნინო ლომიძე/ 599955935 / nilomidze@gtu.ge/ სსიპ საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი აგრარული მეცნიერებების და ბიოსისტემების ინჟინერინგის ფაკულტეტი. 0192 ქ. თბილისი, დ. გურამიშვილის გამზ. № 17 კორპ. 11</p>

მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა	
საგანმანათლებლო პროგრამის სახელწოდება მევენახეობა და ენოლოგია (Viticulture and Enology)	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	120
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
	Master of Agricultural Sciences
	სწავლების ენა
	ინგლისური
	საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
	To prepare the enologist in accordance with labor market demands, which will be competitive, practically-oriented and ready to meet the highest expectations of the wine industry. To acquire the students with the required theoretical knowledge and practical skill. To introduce to students the world of grape growing, wine making, wine appreciation and wine business. To teach the current techniques, to give information about modern methods, innovations used while managing a vineyard and winery. To explain the importance of specific viticulture techniques in creating wines with good flavor and aroma. To provide the experience for students that develops relevant skills in current practices for harvesting grapes and processing grapes into wine at a commercial vineyard and/or winery. To become students familiar with common analytical skills used in a wine laboratory.



საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

Discussion/debates. This is the most widely spread method of interactive teaching. A discussion process greatly increases the quality of students' involvement and their activity. A discussion may turn into an argument and this process is not merely confined to the questions posed by the teacher. It develops students' skills of reasoning and substantiating their own ideas.

Collaborative work; using this method implies dividing students into separate groups and giving each group its own task. The group members work at their issues individually and at the same time share their opinions with the rest of the group. According to the problem raised, it is possible to shift the functions among the group members in this process. This strategy ensures the students' maximum involvement in the learning process.

Problem-based learning (PBL) is a method which uses a concrete problem as the initial stage both for acquiring new knowledge and integration process.

Heuristic method is based on the step-by-step solving of a given problem. It is realized by means of independent fixing of the facts in the teaching process and determining the ties among them.

Demonstration method implies presenting information with the help of visual aids. It is quite effective in reaching the required result. It is frequently advisable to present the material simultaneously through audio and visual means. The material can be presented both by a teacher and a student. This method helps us to make different steps of perceiving the teaching material more obvious, specify what steps the students are supposed to take independently; at the same time this strategy visually shows the essence of an issue/problem. Demonstration can be very simple.

Inductive method determines such a form of conveying any kind of knowledge when in the process of learning the train of thought is oriented from facts towards generalization, i.e. while presenting the material the process goes from concrete to general.



Deductive method determines such a form of conveying any kind of knowledge which presents a logical process of discovering new knowledge on the basis of general knowledge, i.e. the process goes from general to concrete

Analytical method helps us to divide the whole teaching material into constituent parts. In this way the detailed interpretation of separate issues within the given complex problem is simplified.

Synthetic method implies forming one issue from several separate ones. This method helps students to develop the ability of seeing the problem as a whole

Verbal or oral method comprises a lecture, narration, conversation, etc. During the process the teacher conveys, explains the material verbally, and students perceive and learn it by comprehending and memorizing.

Laboratory method implies the following forms of activity: conducting experiments, showing video materials, etc .

Practical methods unite all the teaching forms that stimulate developing practical skills in students. In this case a student independently performs different kinds of activity on the basis of the knowledge acquired e.g. field study, teaching practice, field work, etc.

Explanatory method is based on discussing a given issue. In the process of explaining the material the teacher brings concrete examples the detailed analysis of which is made in the framework of the given topic.

Designing and presenting a project. While designing a project a student applies the knowledge and skills he has acquired for solving a problem. Teaching by means of designing projects increases students' motivation and responsibility. Working on a project involves the stages of planning, research, practical activity and presenting the results according to the chosen issue. The project is considered to be completed if its results are presented clearly, convincingly, and correctly. It can be carried out



	<p>individually, in pairs or in groups; also, within the framework of one or several subjects (integration of subjects); on completion the project is presented to a large audience</p> <p>Activity-oriented teaching implies teachers' and students' active involvement in the teaching process, when practical interpretation of the theoretical material takes place.</p> <p>Written method implies the following forms of activity: copying, taking notes, composing theses, writing essays, etc. Forms and Methods of achieving the learning outcomes are uploaded to the university website and can be found via the following link:http://www.gtu.ge/quality/new/en.pdf</p> <p>შეფასების წესი</p> <p>Grading system is based on a 100-point scale. Positive grades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (A) - Excellent - the rating of 91-100 points; • (B) – Very good - - the rating of 81-90 points • (C) - Good - the rating of 71-80 points • (D) - Satisfactory - the rating of 61-70 points • (E) - Enough - the rating of 51-60 points • (FX) - Did not pass - 41-50 points of rating, which means that the student needs more work to pass and is given the right to take the exam once more with independent work; • (F) – Failed - 40 points and less, which means that the work carried out by the student is not enough and he/she has to learn the subject from the beginning.
<p>საკონტაქტო პირი (სახელი, გვარი / ტელეფონი / e-mail / მისამართი) დავით მაღრაძე/ 593 341026/ david.maghradze@gmail.com/ სსიპ საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი აგრარული მეცნიერებების და ბიოსისტემების ინჟინერინგის ფაკულტეტი. 0192 ქ. თბილისი, დ. გურამიშვილის გამზ. № 17 კორპ. 11</p>	



მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა	
საგანმანათლებლო პროგრამის სახელწოდება აგრონომია (Agronomy)	
	პროგრამის მოცულობა კრედიტებით (ECTS)
	120
	მისანიჭებელი კვალიფიკაცია
	Master of Agronomy
	სწავლების ენა
	ინგლისური
	საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი
<p>The studying rights on a Master's program is entitled person who has at least a bachelor's or equivalent academic degree and has English knowledge in the level B2, that must be approved by appropriate Certificate from Institution with special Accreditation, or tests providing by the University. The person will be enrolled according the results of the Graduate Record Examination (based on the Graduate Record Examinations, and tests in specialty submitted in the English language). Sample tests will be posted up on the website of the Department of Education of GTU at least one month before the start of</p>	



the examinations. Admission to the Master's program without passing the examination may be established by the Ministry of Education and Science.

საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგი

1. Discussion/debates. This is the most widely spread method of interactive teaching. A discussion process greatly increases the quality of students' involvement and their activity. A discussion may turn into an argument and this process is not merely confined to the questions posed by the teacher. It develops students' skills of reasoning and substantiating their own ideas.

2. Cooperative teaching is a teaching strategy in the process of which each member of a group not only has to learn the subject himself, but also to help his fellow-student to learn it better. Each member of the group works at the problem until all of them master the issue.

3. Collaborative work; using this method implies dividing students into separate groups and giving each group its own task. The group members work at their issues individually and at the same time share their opinions with the rest of the group. According to the problem raised, it is possible to shift the functions among the group members in this process. This strategy ensures the students' maximum involvement in the learning process.

4. Problem-based learning (PBL) is a method which uses a concrete problem as the initial stage both for acquiring new knowledge and integration process.

5. Heuristic method is based on the step-by-step solving of a given problem. It is realized by means of independent fixing of the facts in the teaching process and determining the ties among them.

6. Case study – the teacher discusses concrete cases together with the students and they study the issue thoroughly. E.g., in the sphere of engineering safety it can be a discussion of a concrete accident or catastrophe, or in political science it can be a study of a concrete, e.g., Karabakh problem (Armenian-



Azeri conflict).

7. Role-playing games and simulations – games played according to a previously prepared scenario enable students to estimate the problem from different standpoints. They help students to form alternative points of view. Such games as well as discussions help students to develop skills of independently expressing their own ideas and participating in discussions.

8. Demonstration method implies presenting information with the help of visual aids. It is quite effective in reaching the required result. It is frequently advisable to present the material simultaneously through audio and visual means. The material can be presented both by a teacher and a student. This method helps us to make different steps of perceiving the teaching material more obvious, specify what steps the students are supposed to take independently; at the same time this strategy visually shows the essence of an issue/problem. Demonstration can Page 5 of 11 be very simple.

9. Inductive method determines such a form of conveying any kind of knowledge when in the process of learning the train of thought is oriented from facts towards generalization, i.e. while presenting the material the process goes from concrete to general.

10. Deductive method determines such a form of conveying any kind of knowledge which presents a logical process of discovering new knowledge on the basis of general knowledge, i.e. the process goes from general to concrete.

11. Analytical method helps us to divide the whole teaching material into constituent parts. In this way the detailed interpretation of separate issues within the given complex problem is simplified.

12. Synthetic method implies forming one issue from several separate ones. This method helps students to develop the ability of seeing the problem as a whole.

13. Verbal or oral method comprises a lecture, narration, conversation, etc. During the process the teacher conveys, explains the material verbally, and students perceive and learn it by comprehending and



	<p>memorizing.</p> <p>14. Written method implies the following forms of activity: copying, taking notes, composing theses, writing essays, etc.</p> <p>15. Laboratory method implies the following forms of activity: conducting experiments, showing video materials, etc.</p> <p>16. Practical methods unite all the teaching forms that stimulate developing practical skills in students. In this case a student independently performs different kinds of activity on the basis of the knowledge acquired e.g. field study, teaching practice, field work, etc.</p> <p>17. Explanatory method is based on discussing a given issue. In the process of explaining the material the teacher brings concrete examples the detailed analysis of which is made in the framework of the given topic. 18. Activity-oriented teaching implies teachers' and students' active involvement in the teaching process, when practical interpretation of the theoretical material takes place.</p> <p>19. Designing and presenting a project. While designing a project a student applies the knowledge and skills he has acquired for solving a problem. Teaching by means of designing projects increases students' motivation and responsibility. Working on a project involves the stages of planning, research, practical activity and presenting the results according to the chosen issue. The project is considered to be completed if its results are presented clearly, convincingly, and correctly. It can be carried out individually, in pairs or in groups; also, within the framework of one or several subjects (integration of subjects); on completion the project is presented to a large audience. The concrete teaching methods are described in the proper syllabuses.</p>
	<p>შეფასების წესი</p>
	<p>Assessment is based on a 100 point grading scale. Positive assessment is:</p>

- (A) - excellent - 91% and more of the maximum grade;
- (B) - very good - 81-90% of the maximum grade;
- (C) - good - 71-80% of the maximum grade;
- (D) - satisfactory - 61-70% of the maximum grade;
- (E) - enough - 51-60% of the maximum grade;

Negative assessment is:

- (FX) - Not passed - 41-50% of the maximum grades. It means that a student needs more individual work, and is given one more possibility to pass the exam;
- (F) - Failed - 40% and less of the maximum grade. It means that work performed by a student was not enough and the subject should be learnt from the beginning; Descriptions of the methods, criteria, and scales of student knowledge assessment are described in syllabuses. Also, it is uploaded to the university web-site and can be find via the following link: <http://gtu.ge/quality/new/Evaluating%20students.pdf>

საკონტაქტო პირი (სახელი, გვარი / ტელეფონი / e-mail / მისამართი) დავით მაღრაძე/ 593 341026/ [david.maghradze@gmail.com/](mailto:david.maghradze@gmail.com) სსიპ საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი აგრარული მეცნიერებების და ბიოსისტემების ინჟინერინგის ფაკულტეტი. 0192 ქ. თბილისი, დ. გურამიშვილის გამზ. № 17 კორპ. 11

