



საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი
GEORGIAN TECHNICAL UNIVERSITY

დამტკიცებულია
სტუ-ს აკადემიური საბჭოს
2013 წლის 16 დეკემბრის
N 1028 დადგენილებით

მოდიფიცირებულია
სტუ-ს აკადემიური საბჭოს
2014 წლის 27 იანვრის
N 1062 დადგენილებით

მოდიფიცირებულია
სტუ-ს აკადემიური საბჭოს
2014 წლის 14 თებერვლის
N 1090 დადგენილებით

დოქტორანტურის საგანმანათლებლო პროგრამა

სატყეო საქმე

Forestry

ფაკულტეტი

სატრანსპორტო და მანქანათმშენებლობის ფაკულტეტი

Faculty of Transportation and Mechanical Engineering

პროგრამის ხელმძღვანელი

პროფესორი ვახტანგ აბაიშვილი

მისანიჭებელი კვალიფიკაცია

აგრარულ მეცნიერებათა დოქტორი სატყეო საქმეში
(Doctor of Agricultural Sciences in Forestry)

მიენიჭება საგანმანათლებლო პროგრამის არანაკლებ 180 კრედიტის შესრულების შემთხვევაში

პროგრამის მოცულობა კრედიტებით

180 კრედიტი

სწავლების ენა

ქართული

პროგრამის მიზანი

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.

პროგრამის აღწერა

პროგრამა შედგენილია ECTS სისტემით, 1 კრედიტი უდრის 27 საათს, რომელშიც იგულისხმება როგორც საკონსტაქტო, ისე დამოუკიდებელი მუშაობის საათები. კრედიტების განაწილება წარმოდგენილია სასწავლო გეგმაში. პროგრამა გრძელდება 3 წელი (6 სემესტრი) და მოიცავს 180 კრედიტს (ECTS). სასწავლო კომპონენტი - 60 კრედიტი და კვლევითი კომპონენტი 120 კრედიტი. **პირველი წლის სასწავლო პროცესი** (ორი სემესტრის 21-21 კვირა) კვირა) გაწერილია შემდეგნაირად: ორი კვირა , კერძოდ VII და XIV კვირა შუალედური გამოცდები. ესე იგი სწავლება და ორი შუალედური შეფასება ხორციელდება 17 კვირის განმავლობაში (I-XVII კვირა). XVIII- დან XXI კვირის ჩათვლით ხორციელდება სესიები (ძირითადი და დამატებითი გამოცდები). ამავე წელს დოქტორანტი ამზადებს ორი სადისერტაციო კვლევის პროექტი/პროსპექტუს 1(10 კრედიტი) და სადისერტაციო კვლევის პროექტი/პროსპექტუს 2 (20 კრედიტი). პროსპექტუსი ფასდება დოქტორანტის ხელმძღვანელის მიერ წერილობითი გამოცდის სახით მაქსიმუმ 100 ქულით, ორი შუალედური (30+30) და დასკვნითი (40) ქულების ჯამით.

მეორე წლის სასწავლო პროცესი ეთმობა ორი თემატური სემინარის მომზადებას. თითოეული თემატიკური სემინარის კრედიტების მოცულობა არის 15. დოქტორანტის თითოეული სასემინარო ნაშრომის საჯარო პრეზენტაცია და დისკუსიაში მონაწილეობა ფასდება ორი შუალედური (30+30) და ერთი დასკვნითი (40) ქულების ჯამით.

ამავე წელს დოქტორანტი ამზადებს ორ -თეორიულ/ექსპერიმენტულ კვლევას კოლოკვიუმი-1 (15 კრედიტი) და თეორიული/ექსპერიმენტულ კვლევას კოლოკვიუმი -2 (15 კრედიტი). კვლევის ორი შუალედური შეფასება ხდება დოქტორანტის ხელმძღვანელის მიერ 5 კომპონენტის საფუძველზე, მაქსიმალური შეფასება 30 ქულაა. სულ 60 (30+30) ქულა. დასკვნით შეფასებას აკეთებს ფაკულტეტის სადისერტაციო საბჭო 5 კრიტერიუმის საფუძველზე მაქსიმუმ 40 ქულით.

მესამე წლის სასწავლო პროცესი ეთმობა თეორიული/ექსპერიმენტულ კვლევას კოლოკვიუმი -3 (30 კრედიტი). კვლევის ორი შუალედური შეფასება ხდება დოქტორანტის ხელმძღვანელის მიერ 5 კომპონენტის საფუძველზე, მაქსიმალური შეფასება 30 ქულაა, სულ 60 (30+30) ქულა. დასკვნით შეფასებას აკეთებს ფაკულტეტის სადისერტაციო საბჭო 5 კრიტერიუმის საფუძველზე მაქსიმუმ 40 ქულით.

დისერტაციის დასრულება და დაცვა (30კრედიტი). დისერტაციასა და მის საჯარო დაცვას აფასებს 7-9 კაცისაგან შემდგარი სადისერტაციო კოლეგია 100 ქულიანი სისტემით შემდეგი კრიტერიუმების შესაბამისად: აქტუალობა -25; სიახლე-25; პრობლემის წარმოჩენა-20; შეკითხვებზე პასუხი -15; ვიზუალური მასალის წარმოჩენა -5 და დისერტაციის გაფორმება - 10 ქულა.

დოქტორანტურის საგანმანათლებლო პროგრამის სასწავლო და კვლევითი კომპონენტები და მათი შეფასების წესი იხილეთ შემდეგ მისამართზე:

http://www.gtu.ge/study/scavleba_1270552466.php

პროგრამაზე დაშვების წინაპირობა

მაგისტრის ან მასთან გათანაბრებული აკადემიური ხარისხის დიპლომი. მხედველობაში მიიღება: სამეცნიერო პუბლიკაციები არსებობა; სამეცნიერო კონფერენციებში მონაწილეობა; სასწავლო/კვლევით საქმიანობასთან დაკავშირებული სხვა დოკუმენტები და მასალები (სერტიფიკატები, სიგელები, პატენტები და ა.შ.).

გამოცდის შედეგები ერთ-ერთ უცხოურ ენაში (ინგლისური, გერმანული, ფრანგული, რუსული), რომელიც ჩატარდება საუნივერსიტეტო ტესტირების ცენტრში და გასაუბრება საფაკულტეტო დროებით კომისიასთან. დოქტორანტურის პროგრამასთან დოქტორანტობის კანდიდატის შესაბამისობას ადგენს საფაკულტეტო დროებითი კომისია

სტუ-ს დებულების სადისერტაციო საბჭოს და დოქტორანტურის შესახებ. მუხლი 5 პუნქტი 6.7.8.

http://gtu.ge/study/scavleba_1270552466.php.

სწავლის შედეგები/კომპეტენტურობები (ზოგადი და დარგობრივი)

ცოდნა და გაცნობიერება:

• შეუძლია საქართველოს მთავორიანი ტყეების საერთო მარაგების განსაზღვრა ზღვის დონიდან ვერტიკალური სიმაღლეების, ფერდობების დაქანების, გაბატონებული მერქნიანი სახეობების, ბუნებრივი და რაოდენობრივი სიმწიფის მიხედვით, აქვს ტყის რესურსებით სარგებლობის ულევ და უწყვეტ სარგებლობასთან დაკავშირებული პრობლემების სატყეო-სამეურნეო ღონისძიებების დადგენისთვის საჭირო ინოვაციური ცოდნა;

• შეუძლია სატყეო დარგში მიმდინარე პროცესების ახლებურად გააზრება, უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნის გაღრმავება, საქართველოს ტყეების ძირითადი ეკოსისტემების შესწავლა, 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 ცოდნის განახლებული ფარგლების გაცნობიერების უნარი.

• 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 პოზიციის ფორმულირება და მათი სრულყოფილი წარმოჩინების უნარი.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი:

• იცის ტყის რესურსების კლავწარმოებისა და ექსპლოატაციის მეცნიერულად დასაბუთებული სატყეო-სამეურნეო ღონისძიებების დამოუკიდებლად დაგეგმვა-განხორციელება და შეუძლია პუბლიკაციებში ახალი თანამედროვე მეთოდებით ჩატარებული კვლევის შედეგების ასახვა. სატყეო-სამეურნეო და ფიტოცენოლოგიური პროცესების ინოვაციური კვლევის დამოუკიდებლად დაგეგმვა, განხორციელება და კონტროლი;

• შეუძლია შემენილ ცოდნაზე ორიენტირებული თანამედროვე და ახლებური მიდგომების შემუშავება; სატყეო საქმის სფეროში უახლესი მიღწევების და მეთოდების გამოყენებით კონკრეტული პირობების შესატყვისი და მისადაგებული გზების მოძიება, კორექტირება, გამდიდრება და გაფართოება. საქართველოს ეკოსისტემის ეკოჯგუფებზე გავლენის განსაზღვრა .

• აქვს თეორიული და ექსპერიმენტული კვლევების ეფექტური დაგეგმვის, ეტაპების დამუშავებისა და განხორციელებისათვის ორგანიზაციულ-ტექნიკური ღონისძიებების შემუშავების უნარი. შეუძლია ახალი დარგობრივი ტექნოლოგიების სრულყოფა და დანერგვა, ტექნიკური და ეკონომიკური ეფექტიანობის ერთობლივი ანალიზი.

• შესწევს ახალი ინოვაციური იდეების და კვლევის შედეგების მიზნობრივი და ყოველმხრივი ანალიზის, სინთეზი და შეფასების უნარი. იცისახალი იდეებისა და კრიტერიუმების ფორმირება და კვლევის ამოცანებისადმი ორიენტირებული გადაწყვეტილების მიღება; აქვს განსახილველი პრობლემატიკის ირგვლივ საკუთარი არგუმენტირებული აზრის ჩამოყალიბებისა და გადაცემის უნარი.

დასკვნის უნარი:

- შეუძლია ცალკეულ ეკოლოგიურ პირობებში არსებული ტყის რესურსების სახალხო-მეურნეობაში ეფექტურად გამოყენების მეცნიერულად დასაბუთებული კრიტიკული ეკოლოგიური ანალიზი, ტყის რესურსების გამოყენების ეფექტური გადაწყვეტილებების დამოუკიდებლად მიღება;
- შეუძლია სატყეო-სამეურნეო საქმიანობისა და ეკოსატყეო პროცესებში წარმოქმნილი ახალი, რთული და წინააღმდეგობრივი იდეებისადმი და მიდგომების კრიტიკული ანალიზი, სინთეზი და შეფასება; პრობლემების გადასაჭრელად სწორი და ეფექტური 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 და გადაჭრის გზების ჩამოყალიბება და მათი გარკვევით, დასაბუთებულად არსებულ ცოდნასთან ურთიერთკავშირში წარმოჩენა.

სწავლის უნარი:

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

ღირებულებები:

- შეუძლია ტყის ეკოსისტემების კვლევის, მათი ეფექტური დაცვისა და კვლავწარმოებისათვის თანამედროვე, მოდერნიზებული მეთოდოლოგიის დამუშავების მეცნიერული საფუძვლების ჩამოყალიბება, და ამით სატყეო-სამეურნეო ღირებულებათა გადაფასების გზების მოძიება და მათ დასამკვიდრებლად ინოვაციური მეთოდების შემუშავება.
- შესწევს ტყის დაცვის, მოვლისა და კვლავწარმოებისათვის, ასევე- დეგრადირებული, დაბალი სიხშირისა და დაბალპროდუქტიული კორომების - რეკონსტრუქციისა და აღდგენისათვის მაღალეფექტური სატყეო სამეურნეო ინოვაციური ღონისძიებებით განსაზღვრულ ღირებულებათა გზების კვლევის უნარი.
- 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.

სწავლის შედეგების მიღწევის ფორმები და მეთოდები

- ლექცია
- პრაქტიკული
- სემინარი
- კონსულტაცია
- სამეცნიერო-თემატური სემინარი
- დამოუკიდებელი მუშაობა
- კვლევითი კომპონენტი
- დისერტაციის გაფორმება
- დისერტაციის დაცვა

სწავლების პროცესში რომელიმე კონკრეტული საკითხის შესწავლა შეუძლებელია მხოლოდ ერთი მეთოდით. პედაგოგს სწავლების პროცესში უხდება სხვადასხვა მეთოდის გამოყენება, ასევე ხშირ შემთხვევაში ადგილი აქვს მეთოდთა შერწყმას. სწავლების პროცესში მეთოდები ერთმანეთს ავსებს. გთავაზობთ სწავლებისა და სწავლის ყველაზე გავრცელებულ მეთოდებს და მათ განმარტებებს. მათგან საჭირო მეთოდს, კონკრეტული მიზნიდან და ამოცანიდან გამომდინარე, შეარჩევს პედაგოგი.

1. **დისკუსია/დებატები** – ინტერაქტიული სწავლების ერთ-ერთი ყველაზე გავრცელებული მეთოდია.

დისკუსიის პროცესი მკვეთრად ამაღლებს სტუდენტთა ჩართულობის ხარისხსა და აქტიურობას. დისკუსია შესაძლებელია გადაიზარდოს კამათში და ეს პროცესი არ შემოიფარგლება მხოლოდ პედაგოგის მიერ დასმული შეკითხვებით. იგი უვითარებს სტუდენტს მსჯელობისა და საკუთარი აზრის დასაბუთების უნარს.

2. **თანამშრომლობითი (cooperative) სწავლება** – იმგვარი სწავლების სტრატეგიაა, სადაც ჯგუფის თითოეული წევრი ვალდებულია არა მხოლოდ თვითონ შეისწავლოს, არამედ დაეხმაროს თავის თანაგუნდელს საგნის უკეთ შესწავლაში. ჯგუფის თითოეული წევრი მუშაობს პრობლემაზე, ვიდრე ყველა მათგანი არ დაეუფლება საკითხს.

3. **ჯგუფური (collaborative) მუშაობა** – ამ მეთოდით სწავლება გულისხმობს სტუდენტთა ჯგუფურად დაყოფას და მათთვის სასწავლო დავალებების მიცემას. ჯგუფის წევრები ინდივიდუალურად ამუშავებენ საკითხს და პარალელურად უზიარებენ თავის მოსაზრებებს ჯგუფის დანარჩენ წევრებს. დასახული ამოცანიდან გამომდინარე შესაძლებელია ჯგუფის მუშაობის პროცესში წევრებს შორის მოხდეს ფუნქციების გადანაწილება. ეს სტრატეგია უზრუნველყოფს ყველა სტუდენტის მაქსიმალურ ჩართულობას სასწავლო პროცესში.

4. **პრობლემაზე დაფუძნებული სწავლება (PBL)** - მეთოდი, რომელიც ახალი ცოდნის მიღების და ინტეგრაციის პროცესის საწყის ეტაპად იყენებს კონკრეტულ პრობლემას.

5. **ევრისტიკული მეთოდი** – ეფუძნება დასმული ამოცანის ეტაპობრივ გადაწყვეტას. ეს პროცესი სწავლებისას ფაქტების დამოუკიდებლად დაფიქსირებისა და მათ შორის კავშირების დანახვის გზით ხორციელდება.

6. **შემთხვევების შესწავლა (Case study)** – პედაგოგი სტუდენტებთან ერთად განიხილავს კონკრეტულ შემთხვევებს და ისინი ყოველმხრივ და საფუძვლიანად შეისწავლიან საკითხს. მაგალითად, სატყეო სფეროში ეს შეიძლება იყოს კონკრეტული ავარიის ან კატასტროფის განხილვა, და ა. შ.

7. **დემონსტრირების მეთოდი** – ეს მეთოდი ინფორმაციის ვიზუალურად წარმოდგენას გულისხმობს. შედეგის მიღწევის თვალსაზრისით ის საკმაოდ ეფექტიანია. ხშირ შემთხვევაში უმჯობესია მასალა ერთდროულად აუდიო და ვიზუალური გზით მოვაწოდოთ დოქტორანტებს. შესასწავლი მასალის დემონსტრირება შესაძლებელია როგორც მასწავლებლის, ასევე დოქტორანტის მიერ. ეს მეთოდი გვეხმარება თვალსაჩინო გაეხადოთ სასწავლო მასალის აღქმის სხვადასხვა საფეხური, დავაკონკრეტოთ, თუ რისი შესრულება მოუწევთ დოქტორანტებს დამოუკიდებლად; ამავე დროს, ეს სტრატეგია ვიზუალურად წარმოაჩენს საკითხის/პრობლემის არსს. დემონსტრირება შესაძლოა მარტივ სახეს ატარებდეს.

8. **ინდუქციური მეთოდი** – განსაზღვრავს ნებისმიერი ცოდნის გადაცემის ისეთ ფორმას, როდესაც სწავლის პროცესში აზრის მსვლელობა ფაქტებიდან განზოგადებისაკენ არის მიმართული ანუ მასალის გადმოცემისას პროცესი მიმდინარეობს კონკრეტულიდან ზოგადისკენ.

9. **დედუქციური მეთოდი** – განსაზღვრავს ნებისმიერი ცოდნის გადაცემის ისეთ ფორმას, რომელიც ზოგად ცოდნაზე დაყრდნობით ახალი ცოდნის აღმოჩენის ლოგიკურ პროცესს წარმოადგენს ანუ პროცესი მიმდინარეობს ზოგადიდან კონკრეტულისაკენ.

10. **ანალიზის მეთოდი** – გვეხმარება სასწავლო მასალის, როგორც ერთი მთლიანის, შემადგენელ ნაწილებად დაშლაში. ამით მარტივდება რთული პრობლემის შიგნით არსებული ცალკეული საკითხების დეტალური გაშუქება.

11. **სინთეზის მეთოდი** – გულისხმობს ცალკეული საკითხების დაჯგუფებით ერთი მთლიანის შედგენას. ეს მეთოდი ხელს უწყობს პრობლემის, როგორც მთლიანის დანახვის უნარის განვითარებას.

12. **ვერბალური ანუ ზეპირსიტყვიერი მეთოდი.**

13. **წერითი მუშაობის მეთოდი** – რომელიც გულისხმობს შემდეგი სახის მოქმედებებს: ამონაწერებისა და ჩანაწერების გაკეთება, მასალის დაკონსპექტება, თეზისების შედგენა, რეფერატის ან ესეს შესრულება და სხვ.

14. **ახსნა-განმარტებითი მეთოდი** – ეფუძნება მსჯელობას მოცემული საკითხის ირგვლივ. პედაგოგს მასალის გადმოცემისას მოჰყავს კონკრეტული მაგალითი, რომლის დაწვრილებით განიხილავს ხდება მოცემული თემის ფარგლებში.

15. **ქმედებაზე ორიენტირებული სწავლება** – მოითხოვს პედაგოგისა და დოქტორანტის აქტიურ ჩართულობას სწავლების პროცესში, სადაც განსაკუთრებულ დატვირთვას იძენს თეორიული მასალის პრაქტიკული ინტერპრეტაცია.

16. **პროექტის შემუშავება და პრეზენტაცია** – პროექტზე მუშაობისას დოქტორანტი რეალური პრობლემის გადასაჭრელად იყენებს შექმნილ ცოდნასა და უნარ-ჩვევებს. პროექტით სწავლება ამაღლებს სტუდენტთა მოტივაციასა და პასუხისმგებლობას. პროექტზე მუშაობა მოიცავს დაგეგმვის,

კვლევის, პრაქტიკული აქტივობისა და შედეგების წარმოდგენის ეტაპებს არჩეული საკითხის დამაჯერებლად, კორექტული ფორმით არის წარმოდგენილი. იგი შეიძლება შესრულდეს შესაბამისად. პროექტი განხორციელებლად ჩაითვლება, თუ მისი შედეგები თვალსაჩინოდ და ინდივიდუალურად, წყვილებში ან ჯგუფურად; ასევე, ერთი საგნის ფარგლებში ან რამდენიმე საგნის ფარგლებში (საგანთა ინტეგრაცია); დასრულების შემდეგ პროექტი წარედგინება ფართო აუდიტორიას.

17. **პრაქტიკული მეთოდები** – აერთიანებს სწავლების ყველა იმ ფორმას, რომელიც სტუდენტს პრაქტიკულ უნარ-ჩვევებს უყალიბებს. ამ შემთხვევაში სტუდენტი შექმნილი ცოდნის საფუძველზე დამოუკიდებლად ასრულებს ამა თუ იმ მოქმედებას, მაგალითად, საწარმოო და პედაგოგიური პრაქტიკა, სავლე მუშაობა და სხვ.

სტუდენტის ცოდნის შეფასება

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სისტემით.

დადებით შეფასებად ჩაითვლება:

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

უარყოფით შეფასებად ჩაითვლება:

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

სადოქტორო ნაშრომის 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*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ აკმაყოფილებს;

ე) დამაკმაყოფილებელი (*rite*) – შედეგი, რომელიც, ხარვეზების მიუხედავად, წაყენებულ

მოთხოვნებს მაინც აკმაყოფილებს;

ვ) არადამაკმაყოფილებელი (*insufficenter*) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს მნიშვნელოვანი ხარვეზების გამო ვერ აკმაყოფილებს;

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:

http://www.gtu.ge/study/scavleba/sadoqt_Sefas.pdf, <http://www.gtu.ge/quality/axali/shefasebisforma.pdf>

დასაქმების სფერო

სატყეო სააგენტოს დაქვემდებარებაში მყოფ სატყეო უბნებში, რეგიონალურ სატყეო სამმართველოებში, დაცული ტერიტორიების სააგენტოების დაქვემდებარებაში მყოფ ეროვნულ პარკებსა და სახელმწიფო ნაკრძალებში, გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროს დეპარტამენტების შესაბამის სამსახურებში, სახელმწიფო და კერძო სატყეო მეურნეობებში, უნივერსიტეტებში, სახელმწიფო და კერძო ფირმებსა და ორგანიზაციებში.

პროგრამის განხორციელებისათვის აუცილებელი ადამიანური და მატერიალური რესურსი

პროგრამა უზრუნველყოფილია შესაბამისი ადამიანური რესურსით, რომლებიც გაუძღვებიან სასწავლო კურსებსა და უხელმძღვანელებენ დოქტორანტებს:

პროფესორი ვახტანგ აბაიშვილი

ტყის რესურსების შესაბამისი ეკოლოგიურ პირობებში სატყეო სამუშაოების სწორად წარმოების მეცნიერულად დასაბუთებული პრობლემების კვლევა.

პროგრამის ხელმძღვანელი

პროფესორი გიორგი გაგოშიძე

ტყის დეგრადირებული ეკოსისტემების შესწავლა და მათი რეკონსტრუქციის სატყეო სამეურნეო ღონისძიებათა დამუშავება.

დოქტორანტის ხელმძღვანელობა.

პროფესორი ზაურ ჩიტბე

ტყის რესურსების კვლავწარმოების სატყეო-სამეურნეო საკითხების კვლევა.

პროფესორი ჯუმბერ ლომიძე

ტყისა და ნიადაგის ურთიერთდამოკიდებულების საკითხები

პროფესორი ზაურ ბალამწარაშვილი

მორთრევის პროცესის სრულყოფა ახალი ტექნოლოგიების დანერგვით.

დოქტორანტის ხელმძღვანელობა

პროფესორი გიორგი დანელია

ტყის ხილკენკროვანი პროდუქციის მოპოვებისა და გადამამუშავების

ტექნოლოგია და ხარისხის ექსპერტიზა.

ასოცირებული პროფესორი მარინე ტეფნაძე

ტყის მერქნიანი სახეობების, ხნოვანების ხარისხის განსაზღვრა პრაქტიკული გამოყენების თვალსაზრისით.

დოქტორანტის ხელმძღვანელობა

ასოცირებული პროფესორი თამარ ფალავანდიშვილი

ტყეში მიმდინარე ეკოლოგიური პროცესების კანონზომიერებების კვლევა და

ტყის ხელოვნური გაშენებისათვის საჭირო ოპტიმალური გარემო პირობების დადგენა.

1. პროგრამა უზრუნველყოფილია მატერიალური რესურსით :სატყეო-ტექნიკური დეპარტამენტის მატერიალური რესურსები ; კომპიუტერული კლასები, აღჭურვილი შესაბამისი პროგრამული უზრუნველყოფით; თანამედროვე სამეცნიერო-ტექნიკური აღჭურვილობა სავსე პოლიგონად გამოყენებულ ობიექტებზე სამუშაოების ჩასატარებლად მემორანდუმების საფუძველზე; სსიპ ეროვნული სატყეო სააგენტოს მართვის დაქვემდებარებაში მყოფი სატყეო უბნები და ტერიტორიული სატყეო სამსახურები; ა(ა) იპ საქართველოს ეროვნული ბოტანიკური ბაღი .

საგანმანათლებლო პროგრამის სქემა

№	საგნის კოდი	სასწავლო და კვლევითი კომპონენტები	I წელი		II წელი		III წელი		სულ კრედიტები
			I სემესტრი	II სემესტრი	III სემესტრი	IV სემესტრი	V სემესტრი	VI სემესტრი	
			20	10	15	15			60
1.	SCT0008	სწავლების თანამედროვე მეთოდები და სამეცნიერო კომუნიკაციის ტექნიკა	5						5
2.	SRMF005	სამეცნიერო კვლევის მეთოდები სატყეო საქმეში	5						5
3		<i>სადოქტორო პროგრამასთან დაკავშირებული სპეცკურსი</i>							
3.1	EAFRE05	სატყეო რესურსების ეფექტური გამოყენება სატყეო ეკოლოგიის თანამედროვე მოთხოვნათა გათვალისწინებით	5						5
3.2	FETP005	ტყის ეკოსისტემები და მათი დაცვა	5						5
3.3	STF0005	ტყეთმცოდნეობა		10					10
4	-	პირველი თემატური სემინარი			15				15
5	-	მეორე თემატური სემინარი				15			15
		კვლევითი კომპონენტი	10	20	15	15	30	30	120
1	-	სადისერტაციო კვლევის პროექტი/პროსპექტუსი - 1	10						10
2.	-	სადისერტაციო კვლევის პროექტი/პროსპექტუსი - 2		20					20
3.	-	თეორიული/ექსპერიმენტული კვლევა/კოლოკვიუმი - 1			15				15
4.	-	თეორიული/ექსპერიმენტული კვლევა/კოლოკვიუმი - 2				15			15
5.	-	თეორიული/ექსპერიმენტული კვლევა/კოლოკვიუმი - 3					30		30
6.	-	დისერტაციის დასრულება, დაცვა						30	30
ECTS კრედიტები		სემესტრში	30	30	30	30	30	30	180
		სასწავლო წელს	60		60		60		180

სწავლის შედეგების რუკა

№	საგნის კოდი	საგანი	ცოდნა და გაცნობიერება	ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი	დასვენის უნარი	კომუნიკაციის უნარი	სწავლის უნარი	ღირებულებები
1	SCT0008	სწავლების თანამედროვე მეთოდები და სამეცნიერო კომუნიკაციის ტექნიკა	X	X		X	X	
2	SRMF005	სამეცნიერო კვლევის მეთოდები სატყეო საქმეში	X	X	X	X	X	X
3	EAFRE05	სატყეო რესურსების ეფექტური გამოყენება სატყეო ეკოლოგიის თანამედროვე მოთხოვნათა გათვალისწინებით	X	X	X			X
4	FETP005	ტყის ეკოსისტემები და მათი დაცვა	X	X	X			X
5	STF0005	ტყეთმცოდნეობა	X	X	X			X
6	-	პირველი თემატური სემინარი	X	X	X	X	X	X
7	-	მეორე თემატური სემინარი	X	X	X	X	X	X

პროგრამის სასწავლო გეგმა

№	საგანი	საათები	ECTS კრედიტი\ საათი	ლექცია	სემინარი (ჯგუფში მუშაობა)	პრაქტიკული	ლაბორატორიული	პრაქტიკა	საკუთარი	სამსოფლიო/ზრდილი	შუალედური/დასკვნითი გამოცემა	კონსულტაცია	დამოუკიდებელი მუშაობა
1.	SCT0008	სწავლების თანამედროვე მეთოდები და სამეცნიერო კომუნიკაციის ტექნიკა	5/135	1/15	1/15						2/1	1/15	-/87
2.	SRMF005	სამეცნიერო კვლევის მეთოდები სატყეო საქმეში	5/135	2/30	1/15						2/1	1/15	-/72
3.	EAFRE05	სატყეო რესურსების ეფექტური გამოყენება სატყეო ეკოლოგიის თანამედროვე მოთხოვნათა გათვალისწინებით	5/135	3/45							2/1	1/15	-/72
4.	FETP005	ტყის ეკოსისტემები და მათი დაცვა	5/135	3/45							2/1	1/15	-/72
5.	STF0005	ტყეთმცოდნეობა	10/270	6/90							2/1	1/15	-/162

პროგრამის ხელმძღვანელი/ხელმძღვანელები

ვახტანგ აბაიშვილი

ფაკულტეტის ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის უფროსი

მანანა მოისწრაფიშვილი

ფაკულტეტის დეკანი

ოთარ გელაშვილი

მიღებულია

სატრანსპორტო და მანქანათმშენებლობის ფაკულტეტის საბჭოს სხდომაზე, ოქმი N 3 27.10.2013 წელი

მოდიფიცირებულია

სატრანსპორტო და მანქანათმშენებლობის ფაკულტეტის საბჭოს სხდომაზე, ოქმი N5 15.01.2014 წელი

მოდიფიცირებულია

სატრანსპორტო და მანქანათმშენებლობის ფაკულტეტის საბჭოს სხდომაზე, ოქმი N6 14.02.2014 წელი

ფაკულტეტის საბჭოს თავმჯდომარე

ოთარ გელაშვილი

შეთანხმებულია

სტუ-ს ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის ხელმძღვანელი

გიორგი ძიძიგური