



თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი

ივ. ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის
სახელმწიფო უნივერსიტეტი

ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტი

ინტერდისციპლინური
სადოქტორო პროგრამა

gamoyenebi Ti ekologia

თბილისი

2012

1. სადოქტორო პროგრამის სახელწოდება: გამოყენებითი ეკოლოგია, Applied Ecology

2. მისანიჭებელი აკადემიური ხარისხი: ეკოლოგიის დოქტორი, PhD in Ecology

3. სადოქტორო პროგრამის ხელმძღვანელები:

თენგიზ ურუშაძე – საქ. მეცნ. ეროვნ. აკად. წ.-კ. ბ.მ.დ., სრული პროფესორი

ლია მაჭავარიანი – გ.მ.დ., თსუ ასოცირებული პროფესორი.

პროგრამის ხელმძღვანელების ბიოგრაფიული მონაცემები მოცემულია დანართის სახით (იხილეთ დანართი)

4. პროგრამის მოცულობა კრედიტებით: 180 კრედიტი

5. სწავლების ენა: ქართული

6. სადოქტორო პროგრამის საკვალიფიკაციო დახასიათება:

პროგრამის მიზანი.

ინტერდისციპლინური სადოქტორო პროგრამის მიზანია მოამზადოს ფართო პროფილის ეკოლოგი, რომელიც სპეციალიზებული იქნება გამოყენებითი ეკოლოგიის ერთ-ერთ სფეროში პროგრამაში წარმოდგენილი დარგებიდან, კერძოდ:

- მოამზადოს მეცნიერ-მკვლევარი, ეკოლოგი, რომელიც სპეციალიზირებული იქნება გეოგრაფიულ ეკოლოგიასა და გამოყენებით ეკოლოგიაში, და გარკვეული იქნება გარემოს მდგომარეობისა და მისი მდგრადი განვითარების უზრუნველყოფაში.

- მოამზადოს მეცნიერ-მკვლევარი, ეკოლოგი, რომელიც სპეციალიზირებული იქნება ბიო ეკოლოგიასა და გამოყენებით ეკოლოგიაში, და გარკვეული იქნება ცოცხალი ბუნების მდგრადი განვითარების საფუძვლებში.

- მოამზადოს მეცნიერ-მკვლევარი, ქიმიკოს-ეკოლოგი, რომელიც სპეციალიზებული იქნება ქიმიური ეკოლოგიისა და გამოყენებითი ეკოლოგიის დარგში ბუნებაზე ქიმიური საფრთხეების შეფასებისა და თავიდან აცილების სფეროში.

პროგრამის შედეგი.

წარმოდგენილი პროგრამით მომზადებულ დოქტორს ექნება თეორიული და პრაქტიკული ცოდნა კონკრეტული ამოცანების გადასაწყვეტად გამოყენებითი ეკოლოგიის სფეროში. პროგრამა ეფუძნება შემდეგი ძირითადი შედეგების მიღწევას:

ცოდნა და გაცნობიერება

- შეაფასოს ეკოლოგიური მდგომარეობა გეო - და ბიო-ობიექტებსა და სისტემებში, გაარკვიოს მათი მდგომარეობა ეკოლოგიურ სივრცეში, შეაფასოს მდგრადი განვითარების შესაძლო დარღვევის საშიშროება, სამართლებრივი ნორმებით შექმნილი მდგომარეობა და სხვ.;

- ჩაატაროს ბუნებრივი ობიექტების ეკოლოგიური ექსპერტიზა და განსაზღვროს ანთროპოგენული ზემოქმედების შედეგად მოსახლეობის ჯანმრთელობისა და სამართლებრივი ნორმების დარღვევის საშიშროება და პრევენციის გზები;

- დაადგინოს ეკოლოგიური წონასწორობის ნიადაგურ-ბიოლოგიური / სამართლებრივი

მიდგომები მდგრადი განვითარების უზრუნველყოფის მიზნით;

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენება

- შეძლოს გამოყენებითი ეკოლოგიის კონკრეტული მიმართულების უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნის გამოვლენა, რაც არსებული ცოდნის გაფართოებისა და ახალი მეთოდების გამოყენების საშუალებას იძლევა (რეფერირებადი პუბლიკაციისათვის აუცილებელი სტანდარტის დონეზე);
- შეძლოს ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენება, კვლევის დამოუკიდებლად დაგეგმვა, განხორციელება და ზედამხედველობა;
- დაამუშაოს მოპოვებული მასალის მონაცემთა ბაზა და შეეძლოს მიღებული შედეგების ამსახველი კარტოგრაფიული მასალის შექმნა;

დასკვნის უნარი

- შეუძლია სხვადასხვა წყაროდან ინფორმაციის მიღება დამუშავება, ანალიზი და მონაცემების ინტერპრეტაცია;
- სწორად იყენებს ეკოლოგიურ ტერმინოლოგიას, აქვს არსებული პრობლემების შეფასების, ანალიზის და მსჯელობის უნარი.

კომუნიკაციის უნარი

- შეძლოს მიღებული შედეგების ეფექტური პოპულარიზაცია პროფესორ-მასწავლებლების, სტუდენტებისა და მოსახლეობის ფართო წრეებს შორის;
- გაავრცელოს კვლევის შედეგები კონკრეტული ობიექტების ფუნქციონირების ისეთ უზრუნველყოფაზე, რომელიც გამორიცხავს არამდგრადი განვითარებას საშიშროებას.
- შეძლოს ახლებური მიდგომებისა და კვლევითი მეთოდების შემუშავება გამოყენებითი ეკოლოგიის განხრით, რაც საერთაშორისო რეფერირებად პუბლიკაციებში აისახება;
- შეძლოს პრობლემის გადაჭრისათვის სწორი და ეფექტური გადაწყვეტილების დამოუკიდებლად მიღება;

სწავლის უნარი

გამოყენებითი ეკოლოგიის უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნიდან გამომდინარე ახალი იდეების/მიდგომების განვითარების მზაობა სწავლისა და საქმიანობის, მათ შორის სწავლებისა და კვლევის პროცესში.

ღირებულებები

გამოყენებითი ეკოლოგიის სფეროსთან დაკავშირებული ღირებულებების, პროფესიული ეთიკით განსაზღვრული სტანდარტებისა და ღირებულებითი ორიენტაციების დამკვიდრების გზების კვლევა და ინოვაციური მეთოდების შემუშავება სამეცნიერო წრეებსა თუ ფართო საზოგადოებაში დამკვიდრების მიზნით.

7. კურსდამთავრებულთა დასაქმების სფეროები.

ეკოლოგიური მიმართულების სამეცნიერო კვლევითი ცენტრები და საგანმანათლებლო სექტორი, გარემოს მონიტორინგის სამსახურები, საპროექტო-სამშენებლო, აგრარული ორგანიზაციები, რეკრეაციული სფერო, რეგიონალური და საერთაშორისო ეკოლოგიური პროგრამები, პროექტები და ორგანიზაციები; ასევე, საზოგადოებრივი ჯანდაცვის ობიექტები და სხვ.

8. სადოქტორო პროგრამაზე მიღების წინაპირობები:

მაგისტრის ხარისხი საბუნებისმეტყველო ან აგრარულ მეცნიერებებში, უცხო ენის B2 დონეზე ცოდნა.

9. სასწავლო კომპონენტი:

სასწავლო კომპონენტი შეადგენს 60 კრედიტს, რაც გულისხმობს შემდეგ სალექციო კურსებსა და აქტივობებს:

სავალდებულო - 40-45 კრედიტი:

სწავლების მეთოდები - 5 კრედიტი;

აკადემიური წერა - 5 კრედიტი (სალექციო კურსი სავალდებულოა მათთვის, ვისაც აკადემიური წერა და/ან კვლევის მეთოდები წინა საფეხურზე არ გაუვლია);

დოქტორანტის ორი სემინარი - 15 კრედიტი თითოეულისთვის (სულ: 30 კრედიტი პროფესორის ასისტენტობა (5 კრედიტი).

არჩევითი - 15-20 კრედიტი:

მეცნიერების მენეჯმენტი - 5 კრედიტი

ინფორმაციულ-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების გამოყენება კვლევა/ სწავლებაში და ელექტრონული კურსების შექმნა - 10 კრედიტი

საუნივერსიტეტო კურიკულუმის შემუშავების პრინციპები - 10 კრედიტი

საზღვარგარეთის აკრედიტებულ უმაღლეს სასწავლებლებში მოსმენილი სადოქტორო კურსები - 5-20 კრედიტი

სხვა სახის აქტივობა - 5-10 კრედიტი

10. კვლევითი კომპონენტი

კვლევითი კომპონენტი შეადგენს 120 კრედიტს, ამ კრედიტების დაგროვება ხდება მინიმუმ ორი კოლოკვიუმით (20 კრედიტი თითოეულისათვის) და სადისერტაციო ნაშრომის მომზადებითა და დაცვით.

11. სწავლის მეთოდები: სადოქტორო პროგრამაზე სწავლებისა და სწავლის ძირითად მეთოდებად შესაძლებელია გამოყენებულ იქნას:

- ვერბალური მეთოდი;
- ახსნა-განმარტებითი მეთოდი;
- წიგნზე დამოუკიდებლად მუშაობის მეთოდი;
- წერითი მუშაობის მეთოდი: სამეცნიერო ნაშრომის მომზადება საერთაშორისო გამოცემებისთვის;
- ლაბორატორიული მეთოდი: ცდების დაყენება, ლაბორატორიული სამუშაოების ჩატარება და შედეგების ინტერპრეტაცია;
- დემონსტრირების მეთოდი: საპრეზენტაციო მასალის მომზადება, დემონსტრირება საერთაშორისო ფორუმებზე;
- პრაქტიკული მეთოდები: დამოუკიდებლად ატარებს სტუდენტებთან პრაქტიკულ და სემინარულ მეცადინეობებს, სავლელე პრაქტიკებს და სხვ.

12. დოქტორანტის ცოდნის შეფასების სისტემა:

(A) 91 -100 ფრიადი

(B) 81 -90 ძალიან კარგი

(C) 71 -80 კარგი

- (D) 61 -70 დამაკმაყოფილებელი
- (E) 51 - 60 საკმარისი
- (FX) 41 - 50 ვერ ჩააბარა, სტუდენტს ეძლევა საბოლოო გამოცდის ერთხელ გადაბარების უფლება
- (F) 0 – 40 ჩაიჭრა, სტუდენტმა კრედიტის მიღებისთვის თავიდან უნდა გაიაროს კურსი

სადისერტაციო ნაშრომის შეფასება ხდება საერთო/საუნივერსიტეტო სტანდარტის შესაბამისად:

qul ebi	Sefaseba
summa cum laude	friadi (შესანიშნავი ნაშრომი)
magna cum laude	Zal ian kargi (შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ აღემატება)
cum laude	kargi (შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს) აღემატება
bene	საშუალო (შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ აკმაყოფილებს)
rite	damakmayofil ebel i (შედეგი, რომელიც, ხარვეზების მიუხედავად, წაყენებულ მოთხოვნებს მაინც აკმაყოფილებს)
insufficienter	არადამაკმაყოფილებელი (შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს მნიშვნელოვანი ხარვეზების გამო ვერ აკმაყოფილებს)
sub omni canone	სრულიად არადამაკმაყოფილებელი (შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს სრულიად ვერ აკმაყოფილებს)

13. სწავლებისა და სამეცნიერო კვლევების მატერიალურ-ტექნიკური ბაზა.

ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის მატერიალურ-ტექნიკური ბაზა; თსუ-ს სამეცნიერო ბიბლიოთეკა, კომპიუტერული ბაზები, რესურსცენტრები და სხვა. სადოქტორო პროგრამა ხორციელდება თსუ ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტზე, რომელსაც გააჩნია შესაბამისი მატერიალურ-ტექნიკური ბაზა. მის განკარგულებაშია პერსონალური კომპიუტერები, პროგრამული უზრუნველყოფა, მონაცემთა ბაზები, უახლოესი სასწავლო და სამეცნიერო ლიტერატურა, ლაბორატორიები (ნიადაგების გეოგრაფიისა და ნიადაგმცოდნეობის, ოკენოლოგიისა და ჰიდროტექნიკის, ჰიდრომეტეოროლოგიის) და ლაბორატორიული ხელსაწყო-დანადგარები.

14. ადამიანური და მატერიალური რესურსებიდან გამომდინარე, პროგრამაზე შესაძლებელია 8 დოქტორანტის მიღება.

15. პროგრამას ფინანსურად უზრუნველყოფს თსუ.

პროგრამაში მონაწილე აკადემიური პერსონალის პროფესორების ბიოგრაფიული მონაცემები (CV). იხილეთ დანართი