



აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტი

---

ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტი

დამატებითი (Minor) პროგრამა

ეკოლოგია

ქუთაისი

**საბაკალავრო პროგრამის სახელწოდება: ეკოლოგია (minor)**

**პროგრამის ხელმძღვანელი: ასოცირებული პროფესორი მათა გაბუნია**

**პროგრამის მოცულობა კრედიტებით: 60**

**სწავლების ენა: ქართული.**

**საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი:** ეკოლოგიის სპეციალობის საბაკალავრო პროგრამის მიზანია, მისცეს სტუდენტებს პროფესიულ დონეზე სწავლებისთვის საჭირო თეორიული ცოდნა და განუვითაროს პრაქტიკული უნარ-ჩვევები ბიოლოგიასა და ეკოლოგიის დისციპლინებში. ეკოლოგია მრავალმხრივი ფართო მაშტაბის მეცნიერებაა, რომელიც მიზნად ისახავს გააცნოს სტუდენტებს ძირითადი ეკოლოგიური ფაქტორები და მათი მოქმედების სპეციფიკა მცენარეთა და ცხოველთა ცალკეულ ორგანიზმებზე, სახეობრივ პოპულაციებზე და ეკოსისტემებზე, განალიზონ ცოცხალი ორგანიზმების ურთიერთობა და მათი კავშირი გარე სამყაროსთან. პროგრამის სტრუქტურა ძირითადი სპეციალობის (major) გარდა, დამატებითი სპეციალობის (minor) და არჩევითი კურსების ათვისების შესაძლებლობას იძლევა.

**სწავლის შედეგები:**

**დარგობრივი და ზოგადი კომპეტენციები:**

**ცოდნა და გაცნობიერება:**

- განსაზღვრავს ცოცხალი ორგანიზმების ურთიერთ და გარემომცველ სამყაროსთან მათი დამოკიდებულების კანონზომიერებას.
- გააჩნია განსაკუთრებული დონეების (მოლეკულური დონიდან ეკოსისტემის დონემდე) ბიოლოგიური და ეკოლოგიური მოვლენების შესახებ სისტემური ცოდნა.
- აღწერს გარემოში არსებული ეკოლოგიური ფაქტორების ზემოქმედებას მცენარეთა და ცხოველთა სამყაროზე.
- აანალიზებს გარემოზე ანთროპოგენური ზემოქმედების თავისებურებებს.
- იცნობს გარემოს ფაქტორების გავლენას ადამიანის ჯამრთელობის, სიცოცხლის ხანგრძლივობის და შრომისუნარიანობის შენარჩუნების კანონზომიერებს.
- ფლობს გარემოს დაცვის და ეკოლოგიური სამართლის საფუძვლებს, ბუნებათრესურსულ და ბუნებათდაცვით ურთიერთობებს.
- ერკვევა გარემოს ბიომონიტორინგისა და ექსპერტიზის საფუძვლებში, რომელიც ბიომრავალფეროვნების შენარჩუნების აუცილებელი პირობაა.

**ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი:**

- შეუძლია შექმნილი ცოდნის მართებულად გამოყენება მომავალი პედაგოგიური თუ სამეცნიერო მოღვაწეობის სწორად დასაგეგმარებლად.
- რეგულარულად და დამოუკიდებლად მუშაობს ლიტერატურასთან, ფლობს შესაბამის დარგში უახლეს სამეცნიერო ინფორმაციას.
- ფლობს ბიოლოგიისა და ეკოლოგიის ძირითად მეთოდებს.

**კომუნიკაციის უნარი:**

- მსჯელობისა და მისგან გამომდინარე დასკვნების ნათლად, ზუსტად და ადრესატისათვის მისაღები ფორმით მიწოდების უნარი, როგორც ზეპირად ისე წერილობით.

**სწავლის უნარი:**

- დამოუკიდებლად მუშაობის უნარი;
- დროის მენეჯმენტის უნარი.

## ღირებულებები:

- აქვს კრიტიკული აზროვნებისა და თვითკრიტიკის უნარი;
- გააცნობიეროს გარემოს დაცვის ვალდებულებები.

## დასაქმების სფეროები:

სამეცნიერო-კვლევითი და სამეცნიერო-საწარმოო ორგანიზაციები. ბუნების დაცვისა და ბუნებათსარგებლობის მართვის ოგანოები, საქართველოს სახელმწიფო მუზეუმები, ზოოპარკები, ბოტანიკური ბაღები, კერძო კომპანიები, საბაჟო და გარემოს დაცვის შესაბამისი სამსახური. სხვადასხვა სამრეწველო და სამეურნეო დაწესებულებები, ბუნებრივი რესურსების მართვის და ეკოლოგიური ზედამხედველობის სამსახური, ეკოტურიზმის სფერო, ფარმაცევტული კომპანიები, სამკურნალო პროფილაქტიკური, სანიტარული ეპიდემიოლოგიური და დაავადებათა კონტროლის დაწესებულებები. კერძო კომპანიები, რომელთაც გააჩნია გარემოს დაცვითი პროგრამები. მიღებული პირველი საფეხურის საბაზისო ცოდნის შემდეგ ბაკალავრი შეძლებს სწავლის გაგრძელებას ნებისმიერი უნივერსიტეტის ბიოლოგიურ, ეკოლოგიურ და სხვა მომიჯნავე სპეციალობების სწავლების მეორე საფეხურზე - მაგისტრატურაში კონკურსის საფუძველზე.

## სწავლის შედეგების მიღწევის მეთოდები:

- სწავლის შედეგები მიიღწევა - ვერბალური, კომპიუტერული, აუდიო ვიზუალური პრეზენტაციებით.

## სტუდენტის ცოდნის შეფასების სისტემა:

- სტუდენტთა მიღწევების შეფასება ხდება საქართველოს განათლების და მეცნიერების მინისტრის 2007 წლის 5 იანვრის #3 და 2009 წლის 21 სექტემბრის #785 ბრძანებით განსაზღვრული შემდეგი პუნქტების გათვალისწინებით:
  1. კრედიტის მიღება შესაძლებელია მხოლოდ სტუდენტების მიერ სილაბუსით დაგეგმილი სწავლის შედეგების მიღწევის შემდეგ.
  2. დაუშვებელია სტუდენტის მიერ მიღწეული სწავლის შედეგების ერჯერადად, მხოლოდ დასკვნითი გამოცდის საფუძველზე შეფასება. სტუდენტის გაწეული შრომის შეფასება გარკვეული შეფარდებით უნდა ითვალისწინებდეს:
    - ა) შუალედურ შეფასებას;
    - ბ) დასკვნითი გამოცდის შეფასებას.
  3. სასწავლო კურსის მაქსიმალური შეფასება 100 ქულის ტოლია.
  4. დასკვნითი გამოცდა არ უნდა შეფასდეს 40 ქულაზე მეტით.
  5. დასკვნით გამოცდაზე გასვლის უფლება ეძლევა სტუდენტს, რომელსაც შუალედური შეფასებისა და დასკვნითი გამოცდის მაქსიმალური ქულის გათვალისწინებით უგროვდება 51 ქულა.
  6. შეფასების სისტემით დასაშვებია:
    - ა) ხუთი სახის დადებითი შეფასება:
      - ა.ა) (A) ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი;
      - ა.ბ) (B) ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%;
      - ა.გ) (C) კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%;
      - ა.დ) (D) დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%;
      - ა.ე) (E) საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%;
    - ბ) ორი სახის უარყოფითი შეფასება:
      - ბ.ა) (FX) ვერჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება.

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

7. მე-6 პუნქტით გათვალისწინებული შეფასებების მიღება ხდება შუალედური შეფასებებისა და დასკვნითი გამოცდის შეფასების დაჯამების საფუძველზე.
8. სტუდენტს დამატებით გამოცდაზე გასვლის უფლება აქვს იმავე სემესტრში. დასკვნით და შესაბამის დამატებით გამოცდას შორის შუალედი უნდა იყოს არანაკლებ 10 დღისა.

სასწავლო კურსში სტუდენტის მიღწევების შეფასების დამატებითი კრიტერიუმები განისაზღვრება შესაბამისი სილაბუსით.

სასწავლო გეგმა

#	კურსი	სკ	ლქ/პრ./ლაბ	კრედიტების რაოდენობა	კრედიტების განაწილება სემესტრებში								კოდები	
					I	II	III	IV	V	VI	VI I	VIII		
1	ბოტანიკა	3	2.1.0	5			5							NBB0230
2	ზოოლოგია	3	2.1.0.	5			5							NBB0050
3	ზოგადი ეკოლოგია	3	2.1.0.	5				5						NBB0070
4	ციტოლოგია	3	2.1.0.	5				5						NBB1140
5	მიკრობიოლოგია/ვირუსოლოგია	3	2.1.0.	5					5					NBB0110
6	მცენარეთა და ცხოველთა ეკოლოგია	3	2.1.0.	5					5					NBB0480
7	გენეტიკა	3	2.1.0.	5						5				NBB0170
8	მცენარეთა ფიზიოლოგია	3	2.1.0.	5						5				NBB0120
9	ადამიანის და ცხოველთა ფიზიოლოგია	3	2.1.0								5			NBB1150
10	გამოყენებითი ეკოლოგია	3	2.1.0.	5							5			NBB0490
11	ბიოკონსერვაცია და დაცული ტერიტორიები	3	2.1.0.	5									5	NBB0520
12	მონიტორინგი და ექსპერტიზა	3	2.1.0.	5									5	NBB0590
	სულ			60			10	10	10	10	10	10		

გამოყენებულ შემოკლებათა განმარტება: სკ-საათი კვირაში ლ/პ/ს/ლაბ.- ლექცია/პრაქტიკული/სემინარი/ლაბორატორიული