

ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტი  
 საბუნებისმეტყველო მეცნიერებებისა და მედიცინის ფაკულტეტი  
 პროგრამის საფეხური - საბაკალავრო  
 ეკოლოგია

კურიკულუმი

ფაკულტეტის/სკოლის დასახელება	საბუნებისმეტყველო მეცნიერებებისა და მედიცინის ფაკულტეტი
პროგრამის დასახელება	ეკოლოგია
მისანიჭებელი აკადემიური ხარისხი/კვალიფიკაცია	ეკოლოგიის ბაკალავრი <b>Bachelor of Ecology</b>
პროგრამის ხანგრძლივობა/მოცულობა (სემესტრი, კრედიტების რაოდენობა)	<p>8 სემესტრი - 240 კრედიტი (1 კრედიტი - 25 საათი)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ძირითადი სწავლის სფერო - 120 კრედიტი</li> <li>• თავისუფალი კომპონენტი: ზოგადი მოდული - 60 კრედიტი</li> <li>• დამატებითი პროგრამა /თავისუფალი კომპონენტი - 60 კრედიტი</li> </ul> <p><i>პროგრამის ეს სტრუქტურა ვრცელდება 2025-2026 სასწავლო წლამდე ჩარიცხულ სტუდენტებზე.</i></p> <p>6 სემესტრი - 180 კრედიტი (1 კრედიტი - 25 საათი)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ძირითადი სწავლის სფერო - 120 კრედიტი</li> <li>• თავისუფალი კომპონენტი: ზოგადი მოდული - 60 კრედიტი</li> </ul> <p><i>პროგრამის ეს სტრუქტურა ვრცელდება 2025-2026 სასწავლო წლიდან ჩარიცხულ სტუდენტებზე.</i></p>
პროგრამის შემუშავების თარიღი და განახლების საკითხი	პროგრამა შემუშავებულია 2011 წელს, განახლდა 2026 წელს. პროგრამის განახლება შეიძლება მოხდეს ყოველი სასწავლო სემესტრის დაწყებამდე.
სწავლების ენა	ქართული
პროგრამის ხელმძღვანელი/ხელმძღვანელები	ნათია კოპალიანი, პროფესორი
<b>პროგრამაზე დაშვების წინაპირობები (მოთხოვნები)</b>	
<p>პროგრამაზე ჩარიცხვის მსურველს ჩაბარებული უნდა ჰქონდეს ერთიანი ეროვნული გამოცდები საქართველოს განათლების, მეცნიერების, კულტურისა და სპორტის სამინისტროს მიერ დადგენილი წესის შესაბამისად. გამოცდებთან დაკავშირებული დეტალური ინფორმაცია განთავსდება ვებსაიტზე <a href="http://www.naec.ge">www.naec.ge</a>.</p>	
<b>პროგრამის მიზნები</b>	
<p>პროგრამის მიზანია მისცეს სტუდენტს საბაზო ცოდნა ეკოლოგიასა და კონსერვაციულ ბიოლოგიასთან დაკავშირებულ დისციპლინებში; შეასწავლოს მას ეკოლოგიური კანონზომიერებები, პოპულაციების დინამიკა და მათი ურთიერთობა გარემოსთან; გარემოსდაცვითი პრობლემები და მათი გადაჭრის შესაძლო გზები,</p>	

გამოუმუშავოს მას ლაბორატორიაში და ველზე მუშაობის უნარ-ჩვევები. პროგრამა მიმართულია ზეპირი და წერილობითი კომუნიკაციის, ანალიზის, არგუმენტაციის, პრობლემების შეფასებისა და შემოქმედებითად გადაჭრის, გუნდში ეფექტურად მუშაობის უნარების განვითარებისკენ.

### სწავლის შედეგები

კურსდამთავრებულს/კურსდამთავრებული:

1. კურსდამთავრებული ავლენს ზოგად ცოდნას ინდივიდებში, პოპულაციებსა და თანასაზოგადოებებში საკვები ნივთიერებების და ენერჯის დინების შესახებ;
2. კურსდამთავრებულს შეუძლია აღწეროს და ახსნას ეკოსისტემების სტრუქტურა, დაახასიათოს ბიოგეოგრაფია და მრავალფეროვნება კლიმატური, ევოლუციური და ტაქსონომიური ფაქტორების გათვალისწინებით;
3. კურსდამთავრებული ავლენს ბაზისურ ცოდნას თანასაზოგადოებების, პოპულაციების სტრუქტურის და მრავალფეროვნების და თანასაზოგადოებაში და პოპულაციებში მიმდინარე პროცესების შესახებ;
4. კურსდამთავრებული ხსნის სახეობების ტაქსონომიური და ფილოგენეტიური კვლევის პრინციპებს, შეუძლია განსაზღვროს ეკოლოგიური ფაქტორები, როლებიც მოქმედებენ სახეობების გავრცელებასა და მრავალფეროვნებაზე;
5. კურსდამთავრებული ამყდავენებს ორგანიზმების გენეტიკის შესახებ საბაზო ცოდნას და განმარტავს ამ მიმართულებით არსებულ თეორიულ მოდელებს;
6. კურსდამთავრებულს შეუძლია შეაფასოს ადამიანის ზემოქმედება ველურ პოპულაციებზე და ბუნებრივ ეკოსისტემებზე, მათ შორის ჰაბიტატის მოდიფიკაცია, სახეობების ექსპლოატაცია და ცოდნა სახეობების აღდგენის და შენარჩუნების შესახებ (კონსერვაცია);
7. კურსდამთავრებულს შეუძლია კვლევითი ხასიათის პროექტის განხორციელება წინასწარ განსაზღვრული ინსტრუქციების მიხედვით, შესაბამისი ეკოლოგიური ან/და მოლეკულური მეთოდების/ინსტრუმენტების გამოყენებითა და მონაცემების დამუშავებით;
8. კურსდამთავრებულს შეუძლია სავლელ სამუშაოების ჩატარება, რომელიც მოიცავს ეკოლოგიური დაკვირვების მეთოდების გამოყენებას, ორგანიზმების ტექსონომიური იდენტიფიკაციასა და გარემოზე ზემოქმედების შეფასებას;
9. კურსდამთავრებულს შეუძლია საკუთარი სწავლის პროცესის შეფასება და შემდგომი სწავლის საჭიროებების სწორად განსაზღვრა.

### პროგრამის სტრუქტურა 2025-2026 სასწავლო წლის 1 სექტემბრამდე ჩარიცხული სტუდენტებისთვის

**პროგრამის მოცულობა შეადგენს 240 კრედიტს:**

- თავისუფალი კომპონენტი: ზოგადი მოდული - 60 კრედიტი,
- ძირითადი სწავლის სფერო - 120 კრედიტი
- დამატებითი პროგრამა /თავისუფალი კომპონენტი - 60

**თავისუფალი კომპონენტი: ზოგადი მოდული (60 კრედიტი):**

- შესავალი თანამედროვე აზროვნებაში I და II - 12 კრედიტი
- ქართული ენა აკადემიური მიზნებისთვის: მუშაობის ტექნიკა და წერილი პრაქტიკა - 6 კრედიტი
- ინგლისური ენის პრაქტიკული კურსები - 24 კრედიტი
- შესავალი კურსები - 18 კრედიტი (ფიზიკის მიმართულება კოდით INTROENGPYS; დედამიწის შემსწავლელი მეცნიერებების მიმართულება კოდით INTROENGESC; შესავალი კურსი ცოცხალი სამყაროს შემსწავლელი მეცნიერებების მიმართულება კოდით INTROLF)

**ძირითადი სწავლის სფერო (120 კრედიტი):**

- სავალდებულო კურსები - 60 კრედიტი, მათ შორის:

- სტატისტიკა - 6 კრედიტი
- ქიმიის საფუძვლები- 6 კრედიტი
- ეკოლოგიის მიმართულების სავალდებულო-არჩევითი კურსები - მინიმუმ 48 კრედიტი
- მცენარეების ფუნქციონირება და მრავალფეროვნება (მინ.6 კრედიტი)
- ცხოველთა პოპულაციებსა და ეკოსისტემებში მიმდინარე პროცესები (მინ.6 კრედიტი)
- ევოლუციური ეკოლოგია (მინ.6 კრედიტი)
- ბიომრავალფეროვნების კონსერვაცია (მინ. 6 კრედიტი)
- პრაქტიკული სამუშაო ეკოლოგიისთვის (მინ.12 კრედიტი)
  
- ეკოლოგიის მიმართულების არჩევითი კურსები - მაქსიმუმ 12 კრედიტი
  
- **დამატებითი პროგრამა /თავისუფალი კომპონენტი - 60 კრედიტი**

*პროგრამის ეს სტრუქტურა ვრცელდება 2025-2026 სასწავლო წლამდე ჩარიცხულ სტუდენტებზე.*

**პროგრამის სტრუქტურა 2025-2026 სასწავლო წელს და შემდგომ ჩარიცხული სტუდენტებისთვის**

**პროგრამის მოცულობა შეადგენს 180 კრედიტს:**

- თავისუფალი კომპონენტი:ზოგადი მოდული - 60 კრედიტი,
- ძირითადი სწავლის სფერო - 120 კრედიტი

**თავისუფალი კომპონენტი:ზოგადი მოდული (60 კრედიტი):**

- შესავალი თანამედროვე აზროვნებაში I და II - 12 კრედიტი
- ქართული ენა აკადემიური მიზნებისთვის: მუშაობის ტექნიკა და წერითი პრაქტიკა - 6 კრედიტი
- ინგლისური ენის პრაქტიკული კურსები - 24 კრედიტი
- შესავალი კურსები - 18 კრედიტი (ფიზიკის მიმართულება კოდით INTROENGPYHS; დედამიწის შემსწავლელი მეცნიერებების მიმართულება კოდით INTROENGESC; შესავალი კურსი ცოცხალი სამყაროს შემსწავლელი მეცნიერებების მიმართულება კოდით INTROLF)

**ძირითადი სწავლის სფერო (120 კრედიტი):**

- სავალდებულო კურსები - 60 კრედიტი, მათ შორის:
  - სტატისტიკა - 6 კრედიტი
  - ქიმიის საფუძვლები- 6 კრედიტი

- ეკოლოგიის მიმართულების სავალდებულო-არჩევითი კურსები - მინიმუმ 48 კრედიტი
  - მცენარეების ფუნქციონირება და მრავალფეროვნება (მინ.6 კრედიტი)
  - ცხოველთა პოპულაციებსა და ეკოსისტემებში მიმდინარე პროცესები (მინ.6 კრედიტი)
  - ევოლუციური ეკოლოგია (მინ.6 კრედიტი)
  - ბიომრავალფეროვნების კონსერვაცია (მინ. 6 კრედიტი)
  - პრაქტიკული სამუშაო ეკოლოგიისთვის (მინ.12 კრედიტი)
  
- ეკოლოგიის მიმართულების არჩევითი კურსები - მაქსიმუმ 12 კრედიტი

*პროგრამის ეს სტრუქტურა ვრცელდება 2025-2026 სასწავლო წლიდან ჩარიცხულ სტუდენტებზე.*

## სწავლების მეთოდები

- ლექცია
- სემინარი;
- პრაქტიკული მეთოდი (საველე და ლაბორატორიული სამუშაო);
- დისკუსია/დებატები;
- ანალიზი და სინთეზი;
- ინდივიდუალური და ჯგუფური მუშაობა;
- დემონსტრირების მეთოდი;
- ელექტრონული სწავლების ელემენტები; პროექტები

## შეფასების წესი

შეფასება 100 ქულიანი სისტემით მიმდინარეობს. ქულები გადანაწილდება და ისაზღვრება ამგვარად:

(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, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება;

(F) 0 – 40 ჩაიჭრა, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.

შეფასების კომპონენტები და კრიტერიუმები მოცემულია სასწავლო კურსების სილაბუსებში.

## დასაქმების სფეროები

შესაბამისი პროფილის სასწავლო და სამეცნიერო-კვლევითი დაწესებულებები

- ზოოპარკები, ბოტანიკური ბაღები და მუზეუმები
- გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების გამოყენებასთან დაკავშირებული საჯარო სექტორი (გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტრო, ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტრო, სოფლის მეურნეობის სამინისტრო)
- სატყეო, სამონადირეო და თევზის მეურნეობები
- გარემოსდაცვითი აუდიტის, ბუნებრივი რესურსების მენეჯმენტის, გეოინფორმაციული სისტემების მიმართულებით მომუშავე საკონსულტაციო კომპანიები
- ბუნებრივი რესურსების გამოყენებასთან დაკავშირებული საწარმოები და კომპანიები
- დაცული ტერიტორიები
- ეკოტურიზმი
- გარემოსდაცვითი არასამთავრობო და საერთაშორისო ორგანიზაციები
- გარემოსდაცვითი პროექტები და პროგრამები

## სწავლისათვის აუცილებელი დამხმარე პირობები/რესურსები

- სალექციო აუდიტორიები
- სასწავლო ლაბორატორიები
- საუნივერსიტეტო ბიბლიოთეკა
- არჩევანის გარემოს უზრუნველყოფის სისტემა „არგუსი“
- სასწავლო პორტალი Elearning და პროგრამა Turnitin
- უნივერსიტეტის სამეცნიერო ინსტრუქტუბები და ცენტრები (ეკოლოგიის ინსტიტუტი, ზოოლოგიის ინსტიტუტი, დენდროლოგიის ლაბორატორის)
- უნივერსიტეტის ბაზები (ყაზბეგი, გრიგოლეთი, დედოფლისწყარო, ახალდაბა, გემი და სხვ.)