

## ინტერდისციპლინური სამაგისტრო პროგრამა

1. სამაგისტრო პროგრამის დასახელება: “ეკოლოგია, ბიოგეოგრაფია და ისტორიული გეოლოგია”.  
“Ecology, Biogeography and Historical Geology”.
2. მისანიჭებელი აკადემიური ხარისხი: საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა მაგისტრი (ეკოლოგია, ბიოგეოგრაფია და ეკოგეოგრაფია)  
MSc. in Environmental Sciences (Ecology, Biogeography and Eco-Geography)
3. სამაგისტრო პროგრამის ხელმძღვანელი:  
ბიოლოგიის მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი, არნოლდ გეგეჭკორი  
პროგრამა შედგება შემდეგი მოდულებისაგან:
  - “ბიოგეოგრაფია; დედამიწის ბიომები”, “Biogeography; Biomes of the Earth” (ბიოლოგია, Biology; გეოგრაფია, Geography) – ხელმძღვანელი: ბიოლოგიის მეცნიერებათა დოქტორი, პროფ. არნოლდ გეგეჭკორი
  - “ეკოლოგია და გარემოს კონტროლი”, “Ecology and Environmental Control” (ბიოლოგია, Biology) – ხელმძღვანელი: ბიოლოგიის მეცნიერებათა დოქტორი, პროფ. გია ქაჯაია
  - “გეოგრაფია და გეოეკოლოგია”, “Geography and Geoeontology” (გეოგრაფია, Geography) – ხელმძღვანელი: გეოგრაფიის მეცნ. დოქტორი, პროფ. ნოდარ ელიზბარაშვილი
  - “ისტორიული გეოლოგია”, “Historical Geology” (გეოლოგია, Geology) – ხელმძღვანელი: გეოლოგიის მეცნ. დოქტორი, პროფ. გურამ დონდაძე

## 5. სამაგისტრო პროგრამის საკვალიფიკაციო დახასიათება

მიზანი:

- ფართო პროფილის ბუნებისმეტყველთა მომზადება;
- ცოცხალსა და არაცოცხალ ბუნებაზე ინფორმაციის შედეგად სტუდენტი საგნებსა და მოვლენებზე მიზეზ-შედეგობრივი კავშირების, ექსტრაპოლაციის უნარის გამომუშავება;
- მაგისტრანტისათვის მულტიდისციპლინური ცოდნის მიცემა ცოცხალსა და არაცოცხალ ბუნებაზე, ნეონტოლოგიურ და პალეონტოლოგიურ სფეროებზე, რაც ასე აუცილებელია ჩვენს ქვეყანაში ეკოტურიზმის (აღნიშნული ტერმინის ეტიმოლოგიის ზუსტი, პირდაპირი გათვალისწინებით) დანერგვა-განვითარებისათვის.
- სტუდენტისათვის საბაზისო, მრავალმხრივი ცოდნის მიცემა, რომლის ინტეგრირება “ტურიზმის მაგისტრის” (Master of Tourism) თუნდაც ერთწლიან კურსში, ფრიად ნაყოფიერ შედეგს გამოიღებს.

შედეგი.

- შემოთავაზებული პროგრამა ის საფუძველია, რომელზედაც დაყრდნობით კურსდამთავრებულს შესაძლებლობა ეძლევა მომავალში სწორი გზით, რაციონალურად განავითაროს თავისი ცოდნა; გადადგას ნაბიჯი სწავლების მისამე ეტაპზე – დოქტურანტურაში.

- მიღებული ცოდნა ბიოლოგიიდან, გეოგრაფიიდან, ისტორიული გეოლოგიიდან, როგორც ითქვა, ფრიად წაადგება დაინტერესებულ პირთ ეკოტურიზმის სფეროში სპეციალიზაციისათვის.
- შემოთავაზებული პროგრამით დაინტერესებული სტუდენტები აითვისებენ საველე და ლაბორატორიული საქმიანობის მეთოდიკას; შეისწავლიან მეცნიერების ჩამოთვლილ დარგებში სპეციფიკური ტერმინებს ინგლისურ ენაზე; დაუფლებიან ფოტოგრაფიას: ლანდშაფტების, კონკრეტული – ცოცხალი თუ არაცოცხალი ობიექტების, ბუნების ძეგლების ფირზე გადატანას; სასურველია აითვისონ სამეცნიერო სტატიის გაფორმება, მეცნიერების თემაზე მოხსენების შედგენის სტრუქტურა.

**დასაქმების სფერო.** სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტები (ბიოლოგიის, გეოგრაფიის, გეოლოგიისა და სხვა პროფილით); ადგილობრივი, რეგიონული და საერთაშორისო ეკოლოგიური, გეოეკოლოგიური და სხვა პროექტები; კერძო კომპანიები (BP, BTC, GPC და სხვა), რომლებსაც აქვთ გარემოსდაცვითი პროგრამები; გარემოს და ბუნებრივი რესურსების დაცვის, სოფლის მეურნეობის, განათლების და მეცნიერების, ეკონომიკის, თავდაცვის, საგარეო საქმეთა სამინისტროები; სატყეო, მიწათმოქმედების, კადასტრისა და სხვა დეპარტამენტები; ნაკრძალები, ეროვნული პარკები და ზოოლოგიური პარკები; კერძო ზოო- და ბოტანიკური ბაღები და ა.შ. მუნიციპალური სამსახური; ტურისტული სააგენტოები; სასწავლო-საგანმანათლებლო ორგანიზაციები – სკოლები, კოლეჯები, უმაღლესი სასწავლებლები, მუზეუმები და ა.შ.

## 5. სამაგისტრო პროგრამაზე მიღების წინაპირობები.

- სამაგისტრო პროგრამაზე ჩაბარება შეუძლიათ ბიოლოგიის და გეოგრაფიისა და გეოლოგიის ბაკალავრის ხარისხის მქონე პირებს. ასევე შესაძლებულია მაგისტრატურის სათანადო კურსი გაიარონ უნივერსიტეტის ზუსტი და საბუნებისმეტყველო ფაკულტეტის სხვა დარგებდამთავრებულმა ბაკალავრებმა – ქიმიკოსებმა, ფიზიკოსებმა, მათემატიკოსებმა და ა.შ. ამიტომ, საგამოცდო პროგრამა აგებული იქნება სამი დარგის ფუნდამენტურ ცნებებსა და პრინციპებზე, რომელთა ათვისების შესაძლებლობა ექნებათ არაბიოლოგებსაც – გეოგრაფებსა და გეოლოგებს (სამუშაო გამოცდილება აუცილებელი არ არის).
- მაგისტრატურაში ჩაბარების მსურველებმა სასურველია წარმოადგინონ ინფორმაცია სამეცნიერო კონფერენციებში, ექსპედიციებში მონაწილეობის შესახებ (აღნიშნული ინფორმაცია საგალდებულო არ არის, იგი უპირატესობას ანიჭებს სტუდენტს მისაღებ გამოცდებში ერთნაირი ქულების მოპოვების შემთხვევაში).
- ფრიად სასურველია პროგრამაზე შემომსვლელი ფლობდეს ძირითად კომპიუტერულ პროგრამებს.
- უცხო ენის (ინგლისური, გერმანული, ფრანგული, რუსული) ცოდნა - **B1 დონეზე.**

## საგამოცდო საკითხები

### ეპოლოგია (გარემოს ქიმიით)

1. სწავლება ბიოსფეროს შესახებ
2. ეკოსისტემები და ბიოცენოზები
3. კვებითი ჯაჭვები, ეპოლოგიური პირამიდები
4. ატმოსფეროს ქიმია
5. წყალი და მისი ცვლილება ანთროპოგენული ფაქტორის გავლენით

### ლიტერატურა:

1. გ. სუპატაშვილი, გ. ქაჯაია, “გარემო და ადამიანი”, თსუ, 2001

### ბიოგეოგრაფია

1. ბიოგეოგრაფიის საგანი და ამოცანები
2. არეალი, ორგანიზმთა გავრცელება; ვიწრო და ფართო არეალები; ცნება პალეონდემებსა და ნეონდემებზე
3. ორგანიზმთა ჰოლარქიკული არეალი, მასში შემავალი ორი სამეფო (ოლქი)
4. დედამიწის ბიომები: ზომიერი კლიმატის სტეპები
5. დედამიწის ბიომები: ტუნდრა

### ლიტერატურა:

1. ქ. მგელაძე, “ბიოგეოგრაფია”, 1983 (1, 3, 4, 5 საკითხები).
2. ა. ჯანაშვილი, “ზოოგეოგრაფია”. 1974 (2 საკითხი)
3. რ. გაგნიძე, “მცენარეთა გეოგრაფია”, 1996 (2 საკითხი)
4. არნ. გეგეჭკორი, “ბიოგეოგრაფია, დედამიწის ბიომები”, თსუ, ელექტრონული გერსია (291-316; 371-386 გვ., 4, 5 საკითხები)

### გეოგრაფია

1. გეოგრაფიული გარსის ზოგადი კანონზომიერებები
2. მთიანი ტერიტორიების გეოგროლოგიული პრობლემები
3. საქართველო და მსოფლიო
4. საქართველოს გეოგრაფიული (ზოგად-გეოგრაფიული, ფიზიკურ-გეოგრაფიული, ეკონომიკურ-გეოგრაფიული და გეოპოლიტიკური) მდებარეობა
5. საქართველოს რეკრეაციული რესურსები

### ლიტერატურა:

1. “საქართველოს გეოგრაფია”. სახელმძღვანელო უმაღლესი სასწავლებლების სტუდენტებისათვის, ავტორთა კოლექტივი, თსუ, 2003

### ისტორიული გეოლოგია

1. ისტორიული გეოლოგიის არსი
2. გეოქრონოლოგიული სკალა, ანუ წელთაღრიცხვა (ერები, პერიოდები, ეპოქები)

3. პალეონტოლოგიური მეცნიერების არსი
4. დედამიწის გეოლოგიური განვითარების ისტორია (კამბრიულისწინა – არქეული, პროტეროზოული)
5. დედამიწის გეოლოგიური განვითარების ისტორია (პალეოზოურ-მეზოზოურ-კაინოზოური ერების განმავლობაში)

**ლიტერატურა:**

1. გ. ღონდაძე, “გეოლოგიის საფუძვლები”, თსუ, 2001
2. გ. ღონდაძე, “პალეონტოლოგია” (ლექციების კურსი, ხელნაწერი ბეჭდური სახით)