

**სამაგისტრო პროგრამის სახელწოდება:** გეომორფოლოგია, კარტოგრაფია და ლანდშაფტური დაგეგმარება, Geomorphology, Cartography and Landscape Planning

**სამაგისტრო პროგრამა შედგება ორი მოდულისაგან:**

- გეომორფოლოგია, კარტოგრაფია, Geomorphology, Cartography
- ლანდშაფტური დაგეგმარება. Landscape Planning
- მისანიჭებელი აკადემიური ხარისხი: გეოგრაფიის მაგისტრი, Master of Geography

**პროგრამის მოცულობა:** 120 კრედიტი,

**სწავლების ენა:** ქართული

**პროგრამის ანალოგი:**

1. გლაზგოს უნივერსიტეტი, UK /[www.gla.ac.uk/](http://www.gla.ac.uk/)
2. დელფტის ტექნოლოგიების უნივერსიტეტი, Netherlands /[www.tudelft.nl/N](http://www.tudelft.nl/N)
3. ედინბურგის უნივერსიტეტი, UK /[www.ed.ac.uk/](http://www.ed.ac.uk/)
4. UNESCO – IHE DELFT, Netherlands /[www.unesco-ihe.org/](http://www.unesco-ihe.org/)
5. IOWA STATE UNIVERSITY, USA /[www.iastate.edu/](http://www.iastate.edu/)
6. რიდინგის უნივერსიტეტი, KUK /[www.rdg.ac.uk/](http://www.rdg.ac.uk/)
7. ბუდაპეშტის ცენტრალური უნივერსიტეტი, Hungary /[www.ceu.hu/](http://www.ceu.hu/)
8. ნებრასკის უნივერსიტეტი, AUSA /[www.unl.edu/](http://www.unl.edu/)
9. ინდიანას უნივერსიტეტი, AUSA /[www.indiana.edu/](http://www.indiana.edu/)
10. მიუნხენის უნივერსიტეტი (გერმანია) <http://www.uni-muenchen.de>
11. ჰაიდელბერგის უნივერსიტეტი (გერმანია) <http://www.uni-heidelberg.de>
12. ბერლინის ჰუმბოლტის სახ-ის უნივერსიტეტი (გერმანია) <http://www.hu-berlin.de>
13. ჰამბურგის უნივერსიტეტი (გერმანია) <http://www.uni-kiel.de>
14. პარიზი-7 უნივერსიტეტი (საფრანგეთი) <http://www.sigu7.jussieu.fr>
15. მილანის უნივერსიტეტი (იტალია) <http://www.unimi.it>
16. მოსკოვის ლომონოსოვის უნივერსიტეტი (რუსეთი) <http://www.msu.ru>
17. გეტებორგის უნივერსიტეტი (შვედეთი) <http://www.http.www.gu.se>
18. ბრიუსელის უნივერსიტეტი (ბელგია) <http://www.ulb.ac.be>

**სამაგისტრო პროგრამის ხელმძღვანელები:**

რამინ გობეჯიშვილი, სრული პროფესორი,

ნოდარ ელიზბრაშვილი, სრული პროფესორი

### **სამაგისტრო პროგრამის საკვალიფიკაციო დახასიათება**

**მიზანი**

- მოამზადოს გეოგრაფიის სპეციალისტები, რომელთაც მიღებული კვალიფიკაცია (ცოდნისა და უნარ-ჩვევების სინთეზი) შესაძლებლობას მისცემს მოახდინონ გეოგრაფიული ცოდნის ინტეგრირება და გამოყენება საზოგადოებრივი საქმიანობის სხვადასხვა სფეროში
- შეძლონ გლობალური, რეგიონული და ლოკალური პრობლემების არსის გააზრება. მათი პოლიტიკურ, ეკონომიკურ, სოციალურ, დემოგრაფიულ თუ ეკოლოგიურ ჭრილში განხილვა და მათზე ადეკვატური რეაგირება ინტეგრირებული, კომპლექსური მიდგომების საფუძველზე
- განათლების თანამედროვე სტანდარტების შესაბამისად, ერთიანი გეოგრაფიული მიდგომისა და მეთოდის საფუძველზე (საბუნებისმეტყველო და საზოგადოებრივ, აგრეთვე ტექნიკური (კარტოგრაფიისა და გეოინფორმატიკის სახით) დარგები) სწავლება.
- ახალი ტექნოლოგიების სწავლება, ოპერატიული რუკების სერიის შექმნა, გეოგრაფიულ (ბუნებრივ, რესურსულ, ეკონომიკურ, სოციალურ, ეკოლოგიურ) მონაცემთა ინვენტარიზაცია, ანალიზი და სინთეზი, გეოგრაფიული მოდელირება, პროგნოზი, ტერიტორიული დაგეგმარება და მართვა.
- სხვადასხვა მასშტაბის ლანდშაფტური დაგეგმარება
- საქართველოს ან მისი ცალკეული რეგიონის გეოინფორმაციული სისტემების შექმნა
- შეძლონ საქართველოს კომპლექსურ-გეოგრაფიული თვალსაზრისით გააზრება და მისი როგორც კავკასიის რეგიონისა და მსოფლიოს შემადგენელი ნაწილის გაანალიზება.

## შედეგი

- კურსდამთავრებული მაგისტრის კვალიფიკაცია სამაგისტრო პროგრამის დასრულების შემდეგ:

- სავლე და კამერალური კვლევების შედეგად მიღებული ცოდნის სხვადასხვა სამეცნიერო და პრაქტიკულ საქმიანობაში გამოყენების უნარ-ჩვევების განვითარებას;
- გარემოსა და საზოგადოების ურთიერთკავშირის შედეგად წარმოქმნილი სოციალური, ეკონომიკური, პოლიტიკური, გეოეკოლოგიური პროცესებისა და პრობლემების ერთიან გააზრებასა და სიღრმისეულ გაცნობიერებას;
- აქტუალური სამეცნიერო და პრაქტიკული პრობლემების გლობალურ, რეგიონულ და ლოკალურ დონეებზე წარმოჩენის, კვლევისა და მისი გადაჭრის უნარ-ჩვევების გამომუშავებას;
- ეკოლოგიურად ორიენტირებული ტერიტორიული დაგეგმარების პრინციპებისა და უნარ-ჩვევების გამომუშავებას;
- დისტანციური ზონდირებისა და გეოგრაფიული ინფორმაციული სისტემების შექმნისა და ოპერირების ჩვევების დაუფლებას;
- ტერიტორიის რესურსული პოტენციალის მონაცემთა ბაზებისა და საკადასტრო სისტემების შექმნის უნარის გამომუშავებას;
- სამეცნიერო კვლევების, კრიტიკული აზროვნების, გეოეკოლოგიური პროგნოზის, მდგრადი რეგიონული განვითარების პრინციპების განსაზღვრისა და გადაწყვეტილების მიღების უნარ-ჩვევების გამომუშავებას.

პროგრამის დასრულების შედეგად მაგისტრს უნდა შეეძლოს იმ ცოდნის ღირებულებებისა და უნარების გამოვლინება, რაც მოიცავს შემდეგ კრიტერიუმებს:

- **ცოდნა და გაცნობიერება:** აქვს გეოგრაფიაში სისტემური ცოდნა, რომელიც საშუალებას მისცემს გამოავლინოს ფიზიკური გეოგრაფიის სულ ცოტა ერთი სპეციალიზირებული დარგის სიღრმისეული ცოდნა, ესმოდეს ურთიერთობები გეოგრაფიასთან დაკავშირებული ისეთი პროცესების ფარგლებებში, როგორცაა ადამიანის და ბუნების ურთიერთქმედება
- **ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი:** გეოგრაფიის დარგთა კომპლექსური პრობლემების გადაწყვეტის ახალი, ორიგინალური გზების ძიება, მათ შორის კვლევის დამოუკიდებლად განხორციელება უახლოესი მეთოდებისა და მიდგომების გამოყენებით.
- **დასკვნის უნარი:** მოცემული დარგის ფარგლებში ინფორმაციის მოპოვება, კრიტიკული ანალიზის საფუძველზე დასაბუთებული დასკვნის ჩამოყალიბება, უახლოეს მონაცემებზე დაყრდნობით ინფორმაციის ინოვაციური სინთეზი
- **კომუნიკაციის უნარი:** თავისი დასკვნების, არგუმენტაციის და კვლევის მეთოდების წარდგენა (პრეზენტაცია) აკადემიურ და პროფესიულ საზოგადოებასთან, აკადემიური პატიოსნების სტანდარტების დაცვით და საინფორმაციო ტექნოლოგიების მიღწევათა გათვალისწინებით
- **სწავლის უნარი:** სწავლის დამოუკიდებლად წარმართვა, გეოგრაფიის დარგების სწავლების თავისებურებების გაცნობიერება
- **ღირებულებები:** კვლევის ეთიკის სტანდარტების და კორექტულობის დაცვა, პროფესიული ზრდის მოთხოვნილება

## სწავლის მეთოდები

- ვერბალური, ანუ ზეპირსიტყვიერი მეთოდი
- პრაქტიკული მეთოდები,
- დისკუსია, დებატები
- ჯგუფური მუშაობა
- პრობლემაზე დაფუძნებული სწავლება
- შემთხვევის ანალიზი
- ინდუქცია, დედუქცია, ანალიზი და სინთეზი

**სწავლების ფორმატი:** ა) ლექცია, პრაქტიკული სამუშაო, მაგისტრებისათვის მეცნიერული კვლევის უნარ-ჩვევების სწავლება, ვახუშტი ბაგრატიონის სახ. გეოგრაფიის ინსტიტუტის

სამეცნიერო სტრუქტურებში ჩართვა და საველე სამეცნიერო ბაზების გამოყენებით საველე სამუშაოები და ექსპედიციები.

ბ) ლექცია, პრაქტიკული მეცადინეობა, სემინარი, საველე ექსპედიციებში მონაწილეობა. საველე პრაქტიკა. კარტოგრაფიულ წარმობებში და გეოინფორმაციულ ფირმებში საწარმოო პრაქტიკის გავლა. მაგისტრებთან ინდივიდუალური მუშაობა. გეოდეზიისა და კარტოგრაფიის სამსახურის სამუშაო პროცესის გაცნობა.

### **დასაქმების სფეროები**

- \_ დედამიწის შემსწავლელ მეცნიერებათა (გეოგრაფია, ნიადაგმცოდნეობისა და მელიორაციის, გეოლოგია, გეოფიზიკა)) სამეცნიერო-კვლევით ინსტიტუტებში;
- \_ გარემოს დაცვის და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროში;
- \_ პედაგოგიური სასწავლებლები (კოლეჯი, ლიცეუმი, უმაღლესი სკოლა);
- \_ ტურისტული სააგენტო;
- \_ ტერიტორიის მენეჯმენტის საქმე;
- \_ დაცული ტერიტორიების სისტემა;
- \_ მუნიციპალური სამსახური;
- \_ კადასტრისა და მიწის რეგისტრაციის პროექტი KFW თანადაფინანსებით;
- \_ სოფლის მეურნეობის სამინისტროს ნიადაგის ნაყოფიერების სამსახური;
- \_ გარემოს და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტრო;
- \_ სატყეო მეურნეობის სახელმწიფო დეპარტამენტი;
- \_ იუსტიციის მიწის რეგისტრაციის სამსახური.

სამაგისტრო პროგრამაზე მიღების წინაპირობები:

- ბაკალავრის ხარისხი;
- სასურველია და უპირატესობა მიენიჭება სამეცნიერო კონფერენციებში მონაწილეობას;
- სამუშაო გამოცდილება სავალდებულო არ არის;

### **სასწავლო-სამეცნიერო მუშაობა და მატერიალურ-ტექნიკური ბაზა:**

სამაგისტრო პროგრამა განხორციელდება ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის გეოგრაფიის დეპარტამენტის ჰიდრომეტეოროლოგიის, ნიადაგმცოდნეობის და ოკეანოლოგიის სასწავლო ლაბორატორიების ბაზაზე. მათ განკარგულებაშია 8 პერსონალური კომპიუტერი, ინტერნეტი, პროგრამული უზრუნველყოფა, მონაცემთა ბაზები, უახლოესი სასწავლო და სამეცნიერო ლიტერატურა, ელექტრონული რუკები.

მიმართულების თანამშრომელთა სამეცნიერო და პედაგოგიური გამოცდილება, საერთაშორისო კონტაქტები, განხორციელებული პროექტები სრულ შესაძლებლობას იძლევა მომზადდეს მაღალკვალიფიციური სპეციალისტები..

სასწავლო გეგმა  
გეომორფოლოგია, კარტოგრაფია, ლანდშაფტური დაგეგმარება 2011-2012 ს.წ.

#	ს ა გ ა ნ ი	სტატუსი	ECTS	სემესტრები			
				I	II	III	IV
1	საქართველოს რეგიონების გეომორფოლოგია	სავალდებულო	10	10			
2	ლანდშაფტური კარტოგრაფირება	სავალდებულო	10	10			
3	ლანდშაფტური დაგეგმარება-1	სავალდებულო	5	5			
4	საქართველოს გეოინფორმაციული სისტემა-1	სავალდებულო	5	5			
5	რელიეფის ანთროპოგენური ტრანსფორმაცია	სავალდებულო	5		5		
6	გარემოს დინამიკის კარტოგრაფიული ასპექტები	სავალდებულო	5		10		
7	სკულპტურული გეომორფოლოგია	სავალდებულო	5		5		
8	საქართველოს ლანდშაფტების კადასტრი	სავალდებულო	5		5		
9	საქართველოს გეოინფორმაციული სისტემა-2	სავალდებულო	5		5		
1	გამოყენებითი გეომორფოლოგია	მოდული: “გეომორფოლოგია- კარტოგრაფია”	10			10	
2	გეოეკოლოგიური კარტოგრაფირება		10			10	
3	რელიეფის გეომორფოლოგიური კარტოგრაფირება		10			10	
1	ლანდშაფტური დაგეგმარება-2	მოდული: “ლანდშაფტური დაგეგმარება”	5			5	
2	გლობალური და რეგიონული პრობლემების გეოგრაფია		5			5	
3	გეოეკოლოგიური პროგნიზირება და ექსპერტიზა		5			5	
4	გამოყენებითი ეკოლოგიის პრობლემები		5			5	
5	საქართველოს ტურისტული და რეკრეაციული რესურსები		5			5	
6	საქართველოს გეოინფორმაციული სისტემა-3		5			5	
	სამაგისტრო ნაშრომი	სავალდებულო	30				30
	სულ:		120	30	30	30	30

## სამაგისტრო პროგრამა ზე მისაღები გამოცდების პროგრამა

1. დედამიწის ზოგადი გეოგრაფიული კანონზომიერებანი.
2. გეოგრაფიული მეცნიერების არსი, ფიზიკურ-გეოგრაფიული კვლევის მიზანი და ამოცანები.
3. ხმელეთისა და წყლის განაწილება დედამიწაზე.
4. რელიეფის გენეტიკური ტიპები.
5. საქართველოს რელიეფის ძირითადი ოროგრაფიული ერთეულები;
6. საქართველოს მყინვარები.
7. გეოგრაფიული კვლევის მეთოდები.
8. რუკების კლასიფიკაცია.
9. გეოინფორმაციული სისტემების არსი.
10. ნიადაგწარმოქმნელი ფაქტორებინ ნიადაგების გეოგრაფიული თავისებურებანი.
11. საქართველოს ნიადაგების კლასიფიკაცია.
12. ატმოსფეროს შედგენილობა და აგებულება.
13. ჰავის შემქმნელი ფაქტორები.
14. კლიმატური ელემენტების გეოგრაფიული განაწილება.
15. მდინარის ჩამონადენის ძირითადი მახასიათებლები.
16. საქართველოს წყლის რესურსები და სამეურნეო გამოყენება.
17. შავი ზღვის გეოგრაფიული თავისებურებანი, სამეურნეო დანიშნულება და ეკოლოგიური პრობლემები.
18. საქართველოს მიწის რესურსების გეოგრაფიული თავისებურებანი და სამეურნეო გამოყენება.
19. საქართველოს ბიოლოგიური რესურსების გეოგრაფიული გავრცელება (მცენარეული საფარისა და ცხოველთა სამყაროს მრავალფეროვნება).
20. დაცული ტერიტორიების სისტემა საქართველოში.
21. საქართველოს მინარელობის რესურსების გეოგრაფიული განაწილება.

### ლიტერატურა:

1. კალესნიკი ს. დედამიწის ზოგადი გეოგრაფიული კანონზომიერებანი. თბ., 1981
2. ცხოვრებაშვილი შ. ზოგადი გეომორფოლოგია. თბ., 1996
3. სეფერთელაძე ზ. ლანდშაფტების დიფერენციაცია და ფიზიკურ-გეოგრაფიული დარაიონება. თბ., 1995
4. გობეჯიშვილი რ. გლაციოლოგია. თბ., 2006
5. რ. გობეჯიშვილი „საქართველოს რელიეფი“ თბ., 2011
6. მარუაშვილი ლ. საქართველოს ფიზიკური გეოგრაფია. თბ., 1982
7. ელიზბარაშვილი ნ., მაჭავარიანი ლ., ნიკოლაიშვილი დ. და სხვ. საქართველოს გეოგრა-ფია. სახელმძღვ. უმაღლესი სასწავლებლების სტუდენტებისათვის. თბილისი, 2000.
8. გორდეზიანი თ. რუკათმცოდნეობა I-II ნაწ. თბილისი 2004.
9. ურუშაძე თ. საქართველოს ძირითადი ნიადაგები. თბ., მეცნიერება, 1997.
10. საქართველოს გეოგრაფია. ნაწილი I. ფიზიკური გეოგრაფია. თბ., 2000
11. უკლება ნ. ზოგადი ჰიდროლოგია.

### შეფასების სისტემა

გამოცდის შეფასების კრიტერიუმში გეოგრაფიაში 2 გამოცდა გეოგრაფიაში ტარდება წერითი ფორმით. საგამოცდო ბილეთი შედგება ოთხი საკითხისაგან. თითოეული საკითხი ფასდება 0–10 ქულით. ბილეთის მაქსიმალური შეფასება – 40 ქულა. გამსვლელი ქულა – 21. ყოველ შეცდომაზე კონკურსანტს აკლდება ერთი ქულა.

1. 9-10 ქულა: პასუხი სრულია; ზუსტად და ამომწურავად არის გადმოცემული ყველა საკითხი; ტერმინოლოგია დაცულია; კონკურსანტი ზედმიწევნით კარგად ფლობს პროგრამით

გათვალისწინებულ მასალას, ღრმად და საფუძვლიანად აქვს ათვისებული როგორც ძირითადი, ისე დამხმარე ლიტერატურა.

2. 7-8 ქულა: პასუხი სრულია, მაგრამ შეკვეცილი; ტერმინოლოგიურად გამართულ-ია; ამომწურავად არის გადმოცემული თემის ყველა საკითხი; არსებითი შეცდომა არ არის; კონკურსანტი კარგად ფლობს პროგრამით გათვალისწინებულ მასალას; ათვისებული აქვს ძირითადი ლიტერატურა.

3. 5-6 ქულა: პასუხი არასრულია; დამაკმაყოფილებლად არის გადმოცემული თემის ყველა საკითხი; ტერმინოლოგია ნაკლოვანია; კონკურსანტი ფლობს პროგრამით გათვალისწინებულ მასალას, მაგრამ აღინიშნება მცირეოდენი შეცდომები.

4. 3-4 ქულა: პასუხი არასრულია; ტერმინოლოგია მცდარია; საკითხის შესაბამისი მასალა გადმოცემულია ნაწილობრივ; კონკურსანტს არასაკმარისად აქვს ათვისებული ძირითადი ლიტერატურა; აღინიშნება რამდენიმე არსებითი შეცდომა.

5. 1-2 ქულა: პასუხი ნაკლოვანია, ტერმინოლოგია არ არის გამოყენებული, ან არ არის შესაბამისი; პასუხი არსებითად მცდარია. გადმოცემულია საკითხის შესაბამისი მასალის მხოლოდ ცალკეული ფრაგმენტები.

6. 0 ქულა: პასუხი საკითხის შესაბამისი არ არის ან საერთოდ არაა მოცემული.