

საბაკალავრო პროგრამის სახელწოდება: ფიზიკური გეოგრაფია

მისანიჭებელი აკადემიური ხარისხი: საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ბაკალავრი
(ფიზიკური გეოგრაფია)

საბაკალავრო პროგრამის ხელმძღვანელი: ასოც. პროფ. ლია მაჭავარიანი

დარგობრივი სფეროს აღწერა

გეოგრაფია, როგორც საზოგადოებრივ-საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა დარგი, წარმოადგენს მეცნიერებათა სისტემას, რომელიც ერთობლივად შეისწავლის გეოგრაფიული გარსის შემადგენელ ურთიერთდაკავშირებულ ბუნებრივ და სოციალურ-ეკონომიკურ კომპლექსებს. იგი აერთიანებს საბუნებისმეტყველო-გეოგრაფიულ და საზოგადოებრივ-გეოგრაფიულ ქვესისტემებს.

საბუნებისმეტყველო გეოგრაფია¹ შეისწავლის გეოგრაფიულ გარს და მასში წარმოდგენილი ბუნებრივი ობიექტების, მოვლენებისა და პროცესების სივრცე-დროით თავისებურებებსა და კანონზომიერებებს. მისი შესწავლის ზოგად ობიექტს შეიძლება წარმოადგენდეს ნებისმიერი ბუნებრივი მოვლენა, პროცესი ან სისტემა, რომელსაც გააჩნია (ან შეიძლება პოტენციურად გააჩნდეს) სივრცითი სტრუქტურა.

საბუნებისმეტყველო გეოგრაფია უშუალო კავშირშია საზოგადოებრივ გეოგრაფიასთან, ამასთანავე იგი დაკავშირებულია სხვა სამეცნიერო დისციპლინასთან, რომლებიც შეისწავლიან დედამიწაზე არსებული სისტემების ორგანიზაციისა და განვითარების არასივრცით ასპექტებს.

საბუნებისმეტყველო გეოგრაფიას მიეკუთვნება:

- ზოგადი ფიზიკური გეოგრაფია,
- დედამიწისმცოდნეობა,
- გეომორფოლოგია,
- ჰიდროლოგია,
- კლიმატოლოგია,
- ნიადაგების გეოგრაფია
- ლანდშაფტმცოდნეობა

გარდა ამისა, არსებობს: კომპლექსური, ე.წ. *სინთეზური* გეოგრაფიული მეცნიერებები, რომლებიც აერთიანებს საბუნებისმეტყველო და საზოგადოებრივ გეოგრაფიულ მეცნიერებებს (რესურსმცოდნეობა, რეკრეაციული გეოგრაფია, რეგიონული გეოგრაფია, ლანდშაფტური დაგეგმარება და სხვ.); და ე.წ. „*გამჭოლი*“ გეოგრაფიული მეცნიერებები (*კარტოგრაფია, გეოდეზია, გეოინფორმაციული სისტემები*), რომლებსაც ეყრდნობა ყველა გეოგრაფიული და ბევრი არაგეოგრაფიული მეცნიერებაც.

ზოგიერთი საბუნებისმეტყველო გეოგრაფიული დისციპლინა გარკვეულწილად უკავშირდება სხვა მეცნიერებებს (ბიოლოგიურ, გეოლოგიურ, ეკონომიკურ, სამედიცინო, სამხედრო და ა.შ.). გეოგრაფიისა და სხვა სამეცნიერო დისციპლინების კონტაქტის არეში არსებობს ე.წ. *მომიჯნავე* დისციპლინები (cross-disciplines), როგორცაა გეოეკოლოგია, ბიოგეოგრაფია, ისტორიული გეოგრაფია, ქვეყანათმცოდნეობა, სამედიცინო გეოგრაფია, სამხედრო გეოგრაფია, ტურიზმის გეოგრაფია და სხვ.

საბუნებისმეტყველო გეოგრაფიის, ისევე როგორც მთლიანად გეოგრაფის, კვალიფიკაცია იმით არის გამორჩეული, რომ ის ფლობს დედამიწაზე მიმდინარე პროცესებისა და მოვლენების ოთგანზომილებიან (სივრცით და დროით) ხედვას.

¹ საბუნებისმეტყველო გეოგრაფიის ნაცვლად ზოგჯერ გამოიყენება ტერმინი „ფიზიკური გეოგრაფია“, რაც არასწორია. ფიზიკური გეოგრაფია, თავის მხრივ, შედის საბუნებისმეტყველო გეოგრაფიის შემადგენლობაში.

საბუნებისმეტყველო გეოგრაფია უშუალოდაა დაკავშირებული იმ მუდმივ, სწრაფ, ინტენსიურ ცვლილებებთან, რომელსაც ადგილი აქვს ბუნებრივ გარემოში ლოკალურ, რეგიონალურ და გლობალურ დონეებზე; მ.შ. გლობალურ ჰავის ცვლილებასთან და ბუნებრივი გარემოს კრიზისთან. შესაბამისად საბუნებისმეტყველო გეოგრაფიული განათლების მიზანს წარმოადგენს: *ბუნებრივი სისტემების ორგანიზაციისა და ფუნქციონირების სივრცე-დროითი ასპექტებისა და შესაბამისი სწრაფცვალებადი გარემოს შესწავლა.*

აქედან გამომდინარე, საბუნებისმეტყველო გეოგრაფიის საბაკალავრო პროგრამების ამოცანას წარმოადგენს იმ ახალგაზრდების განათლება და მომზადება, რომლებიც მოახდენენ ბუნებაში მიმდინარე პროცესების სივრცე-დროით ანალიზს და მის საფუძველზე ისეთი დასკვნების მომზადებას, რომლებიც ხელს შეუწყობს სახელმწიფო / საზოგადოებრივი/ბიზნეს-ორგანიზაციების მართვას და მათი ფუნქციონირების ეფექტიანობის ამაღლებას.

მიღებული კვალიფიკაციის შესაბამისად საბუნებისმეტყველო გეოგრაფები შეიძლება დასაქმდნენ როგორც საგანმანათლებლო, ასევე სამეცნიერო ორგანიზაციებში, სხვადასხვა დონის (ცენტრალური, ადგილობრივი) სახელმწიფო მმართველობის ორგანოებში, არასამთავრობო და კერძო სექტორებში და ა.შ.

უფრო კონკრეტულად გეოგრაფების დასაქმების სფეროებია: საქალაქო და ბუნებრივი გარემოს დაგეგმვისა და მართვის სამსახურები, მიწის მართვის სისტემა, ეკონომიკური განვითარებისა და მართვის ორგანოები და კომპანიები, ამინდის პროგნოზისა და მეტეოროლოგიის სამსახურები, სატრანსპორტო ორგანიზაციები, საკონსულტაციო კომპანიები, მას-მედიის, სასტუმრო და ტურიზმის ბიზნესი, ასევე ყველა ის სამსახური, სადაც საჭიროა გეოგრაფიული ინფორმაციული სისტემები, კარტოგრაფიული ვიზუალიზაცია და სხვა.

წინამდებარე დოკუმენტი შეეხება პირველი საფეხურის კვალიფიკაციას, რომელიც იძლევა ზოგად ცოდნას გეოგრაფიაში ბუნების სივრცე-დროითი ასპექტების შესახებ, რაც სტუდენტის ფართო კომპეტენციით მომზადებას ნიშნავს.

საგანმანათლებლო პროგრამის ზოგადი პროფილები და კვალიფიკაციები

საბუნებისმეტყველო გეოგრაფიის მიმართულებით გაიცემა საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ბაკალავრის (BSc) აკადემიური ხარისხი გეოგრაფიაში. სწავლის მაღალ სემესტრებში სტუდენტი იღრმავებს ცოდნას სავალდებულო-არჩევითი საგნების ბლოკებიდან რომელიმე გეოგრაფიული მიმართულებით: რეგიონული გეოგრაფია და ლანდშაფტური დაგეგმარება; გეომორფოლოგია-კარტოგრაფია; ბუნებათსარგებლობის გეოგრაფია; ნიადაგების გეოგრაფია; ჰიდროლოგია, მეტეოროლოგია, ოკეანოლოგია.

დარგის შესაბამისი სწავლის შედეგები

დარგობრივი კომპეტენციები

დარგის ცოდნა და გაცნობიერება

- აცნობიერებს დედამიწიაზე არსებული სისტემების განვითარების ძირითად თავისებურებებს, მათ ფარგლებში მიმდინარე პროცესებს, მათ ისტორიასა და მატერიალურ საფუძველს
- აღიქვამს და ესმის დედამიწიაზე მიმდინარე პროცესები და პლანეტაზე მათი გავლენის შედეგები სივრცესა და დროში
- აცნობიერებს გლობალურ დონეზე სოციალურ-ეკონომიკური და/ან ფიზიკურ-გეოგრაფიული/ბუნებრივი პროცესების მიმდინარეობის თავისებურებებს
- აცნობიერებს ურთიერთდამოკიდებულებას ბუნებრივ და სოციალურ გარემოს შორის და

შეუძლია მისი შედეგების შემოწმება

- აკვირდება ბუნებრივ გარემოს და აღიქვამს მასში მიმდინარე პროცესებს
- აღიქვამს და განმარტავს რეგიონების, ადგილებისა და მდებარეობის მრავალფეროვნებასა და ურთიერთდამოკიდებულებას
- აცნობიერებს სხვადასხვა დონის სივრცობრივ კავშირებს
- შეიძენს სხვა დისციპლინების მრავალფეროვანი მიდგომების ცოდნას, შეუძლია მათი გაგება და გამოყენება გეოგრაფიულ კონტექსტში

დარგობრივი ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენება

- მოიძიებს დამოუკიდებლად ზოგადი გეოგრაფიული მეცნიერებების მასალას (მათ შორის ინტერნეტის საშუალებით და საველე პირობებში), აგროვებს, განაზოგადებს, ამუშავებს, აანალიზებს, აფასებს, ახდენს მის დოკუმენტირებას და შედეგების მოხსენებას
- შეუძლია სივრცეში ორიენტაცია საველე მუშაობის დროს ტოპოგრაფიული რუკებისა და სხვა საშუალებების გამოყენებით
- განსაზღვრავს გეოგრაფიული მეცნიერებების გამოყენების შესაძლებლობებს, მათ როლს საზოგადოებაში და პასუხისმგებლობას
- იყენებს რიცხობრივ, სტატისტიკურ და კარტოგრაფიულ მეთოდებს საზოგადოებრივი სისტემების განხილვისას
- მსჯელობს ზოგად სივრცით და/ან დროით კონტექსტში
- შეუძლია კარტოგრაფიული მასალის წაკითხვა და ინტერპრეტაცია
- იყენებს ველზე მუშაობის წესებს, უსაფრთხოების ზომების ჩათვლით
- გააჩნია გეოგრაფიული ინფორმაციული სისტემების საფუძვლების ცოდნა
- სწორედ იყენებს გეოგრაფიულ ტერმინოლოგიას

ზოგადი / ტრანსფერული კომპეტენციები

- შეუძლია ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენება
- შეუძლია სწავლა და ცოდნის მუდმივი განახლება
- დარგის ცოდნა-გააზრება და პროფესიის გათავისება
- შეუძლია მშობლიურ ენაზე ზეპირი და წერილობითი ფორმით კომუნიკაცია
- შეუძლია დროის დაგეგმვა და მართვა დასახული მიზნის მისაღწევად
- შეუძლია დამოუკიდებლად მუშაობა
- შეუძლია სხვადასხვა წყაროდან ინფორმაციის მიღება, დამუშავება, ანალიზი და მონაცემების ინტერპრეტაცია
- იცნობს და იყენებს თანამედროვე საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიებს
- შეუძლია დაკისრებული ამოცანებისა და ვალდებულებების პასუხისმგებლობით შესრულება
- შეუძლია დასაბუთებული გადაწყვეტილების მიღება
- შეუძლია ჯგუფში მუშაობა

საბაკალავრო პროგრამის სტრუქტურა

საბაკალავრო პროგრამის ხანგრძლივობაა 4 აკადემიური წელი (8 სემესტრი). სემესტრის ხანგრძლივობა შეადგენს 15 კვირას. აკადემიური ხარისხის მისანიჭებლად სტუდენტმა უნდა დააგროვოს 240 ECTS კრედიტი. 240 კრედიტი შემდეგნაირად ნაწილდება:

- 160 კრედიტი – ძირითადი (major) სპეციალობა, სადაც საგნები განაწილებულია შემდეგი სტრუქტურით: საუნივერსიტეტო სავალდებულო (10 ECTS); საფაკულტეტო სავალდებულო (10 ECTS); საფაკულტეტო არჩევითი (20 ECTS); სპეციალობის სავალდებულო (80 ECTS, საბაკალავრო ნაშრომის ჩათვლით); სპეციალობის სავალდებულო–არჩევითი (40 ECTS);

- 60 კრედიტი – დამატებითი (minor) სპეციალობის საგნები (სურვილისამებრ);
- 20 კრედიტი – თავისუფალი (საუნივერსიტეტო არჩევითი) საგნები.

პროგრამის თავდაპირველი კომპონენტია სავალდებულო საფაკულტეტო საგნების გავლა (10 კრედიტი), რომლის მიზანია აუცილებელი მათემატიკური აპარატის მომზადება და კომპიუტერული უნარ-ჩვევების განვითარება.

მომდევნო სასწავლო კომპონენტია საბუნებისმეტყველო დისციპლინათა საფუძვლების გადაცემა (20 კრედიტის ფარგლებში), რის შედეგადაც სტუდენტს, საწყის ცოდნასთან ერთად, ექნება სწორი ორიენტაციის გაკეთების საშუალება.

შემდგომი ეტაპია სპეციალობის სავალდებულო საგნების შესწავლა. პროგრამის ეს კომპონენტი მოწოდებულია მომავალ ბაკალავრს მისცეს გეოგრაფიაში აუცილებელი ზოგადი ცოდნა და დარგობრივი კომპეტენცია.

პროგრამის მომდევნო საფეხურს წარმოადგენს ე.წ. სპეციალობის სავალდებულო-არჩევითი საგნები, რომლებიც წარმოდგენილია ოთხი ბლოკის სახით: 1. ბუნებათსარგებლობის გეოგრაფია და ნიადაგმცოდნეობა; 2. რეგიონული გეოგრაფია და ლანდშაფტური დაგეგმარება; 3. გეომორფოლოგია-კარტოგრაფია; 4. ჰიდროლოგია, მეტეოროლოგია, ოკეანოლოგია. სტუდენტი ირჩევს შემოთავაზებული სავალდებულო-არჩევითი საგნების ოთხი ბლოკიდან ნებისმიერ ერთს და იღრმავებს გეოგრაფიულ ცოდნას იმ მიმართულებით.

ძირითადი სპეციალობის გარდა სტუდენტს შეუძლია (სურვილის შემთხვევაში) 60 კრედიტის ფარგლებში გაიაროს დამატებითი (minor) სპეციალობის საგნები. თუმცა შეუძლია ეს კრედიტები გამოიყენოს ძირითადი სპეციალობის გასაძლიერებლადაც, ან მისი შეხედულებისამებრ შერჩევით ცალკეული საგნების გასავლელად სხვადასხვა მიმართულებებიდან (სასურველია საბუნებისმეტყველო მეცნიერებებიდან).

ბაკალავრის ხარისხის მისაღებად სტუდენტს მოეთხოვება ასევე საკვალიფიკაციო ნაშრომის / ჯგუფური პროექტის შესრულება, რის მიხედვითაც ფასდება თუ რა დონეზე შეიძინა სტუდენტმა გეოგრაფიის დარგში კომპეტენციები.

ძირითადი სპეციალობის არჩევის ვადა – II სემესტრი.

სასწავლო გეგმა

ფაკულტეტი: ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა

ინსტიტუტი / დეპარტამენტი / კათედრა / მიმართულება: გეოგრაფიის დეპარტამენტი

სასწავლო პროგრამის სახელწოდება: ფიზიკური გეოგრაფია

სწავლების საფეხური: ბაკალავრიატი

სასწავლო პროგრამის ხელმძღვანელი / კოორდინატორი: ასოც. პროფ. ლია მაჭავარიანი

აკადემიური საბჭოს მიერ სასწავლო პროგრამის დამტკიცების თარიღი, დადგენილების ნომერი:

სასწავლო პროგრამის ამოქმედების თარიღი (სასწავლო წელი): 2009-2010

№	საგანი // მოდული	სკ	ლ/პ/ს/ლაბ.	სმს	ECTS	ს ე მ ე ს ტ რ ე ბ ი								წინაპირობა
						I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
საუნივერსიტეტო საგაღდებულო საგანი (10 კრედიტი)														
1	უცხო ენა 1	3		125	5		5							
	უცხო ენა 2	3		125	5			5						
საფაკულტეტო საგაღდებულო საგნები (10 კრედიტი)														
1	კალკულუსი	4	2/2/0/0	150	5	5								
2	კომპიუტერული უნარ-ჩვევები	4	2/2/0/0	150	5	5								
საფაკულტეტო არჩევითი საგნები (20 კრედიტი – 4 საგანი)														
1	გეოგრაფიის შესავალი	4	2/2/0/0	150	5	5								
2	გეოლოგიის შესავალი	4	2/2/0/0	150	5	5								
3	ბიოლოგიის შესავალი	4	2/2/0/0	150	5	5								
4	ფიზიკის შესავალი	4	2/2/0/0	150	5	5								
5	ქიმიის შესავალი	4	2/2/0/0	150	5	5								
6	დაპროგრამების საფუძვლები	4	2/2/0/0	150	5	5								
7	ელექტრონიკის შესავალი	4	2/2/0/0	150	5	5								
8	წრფივი ალგებრა და ანალიზური გეომეტრია	4	2/2/0/0	150	5	5								
სპეციალობის საგაღდებულო საგნები (80 კრედიტი)														
1	დედამიწისმცოდნეობა	4	2/2/0/0	150	5		5*							
2	გეომორფოლოგიის საფუძვლები	4	2/2/0/0	150	5		5*							
3	მეტეოროლოგია-კლიმატოლოგიის საფუძვლები	4	2/2/0/0	150	5		5*							
4	კარტოგრაფია-ტოპოგრაფიის საფუძვლები	4	1/3/0/0	150	5		5*							
5	ნიადაგმცოდნეობის საფუძვლები	4	2/2/0/0	150	5		5*							

სპეციალობის დარგობრივი მოდული/ბლოკი: გეომორფოლოგია-კარტოგრაფია (40 კრ.)													
1	საქართველოს გეომორფოლოგია	4	2/2/0/0	150	5						5		
2	ზოგადგეოგრაფიული და თემატური კარტოგრაფირება	4	2/2/0/0	150	5						5		
3	გლაციოლოგია	4	2/2/0/0	150	5						5		
4	გამოყენებითი გეომორფოლოგია	4	2/2/0/0	150	5						5		
5	მეთოხეული გეოლოგია და პალეოგეოგრაფია	4	2/2/0/0	150	5						5		
6	კარსტოლოგია და ზღვის ნაპირების გეომორფოლოგია	4	2/2/0/0	150	5							5	
7	კარტოგრაფიული და გეომორფოლოგიური კვლევის მეთოდები	4	2/2/0/0	150	5							5	
8	აეროსმოსური მეთოდების გამოყენება კარტოგრაფიასა და გეომორფოლოგიაში	4	2/2/0/0	150	5							5	
	რუკათმცოდნეობა	4	2/2/0/0	150	5								
	კონტინენტებისა და ოკეანეების გეომორფოლოგია	4	2/1/0/0	125	5								
	ატლასური კარტოგრაფია	4	2/1/0/0	125	5								
სპეციალობის დარგობრივი მოდული/ბლოკი: ჰიდროლოგია, მეტეოროლოგია, ოკეანოლოგია (40 კრ.)													
1	ატმოსფეროზე ანთროპოგენური ზემოქმედების პრობლემები	4	2/2/0/0	150	5						5		
2	ჰიდროსფეროზე ანთროპოგენური ზემოქმედების პრობლემები	4	2/2/0/0	150	5						5		
3	წყლისა და ატმოსფეროს მონიტორინგი	4	2/2/0/0	150	5						5		
4	სანაპირო ზონის ინტეგრირებული მართვა	4	2/2/0/0	150	5						5		
5	გამოყენებითი ჰიდროლოგია	4	2/2/0/0	150	5						5		
6	კლიმატური რესურსები	4	2/2/0/0	150	5							5	
7	წყლის რესურსები	4	2/2/0/0	150	5							5	
8	შელფური და შიდა ზღვების ოკეანოგრაფია	4	2/2/0/0	150	5							5	
სულ ძირითადი :					160								
დამატებითი სპეციალობის (Minor) კრედიტები :					60	-	-	10	10	10	10	10	10
თავისუფალი კრედიტები :					20	-	-	-	-	5	5	5	5
სულ:					240	30	30	30	30	30	30	30	30

* საგანს ახლავს სასწავლო-საველე პრაქტიკა

სასწავლო პროგრამის ხელმძღვანელის ხელმოწერა: _____

ფაკულტეტის ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის უფროსის ხელმოწერა: _____

ფაკულტეტის სასწავლო პროცესის მართვის სამსახურის უფროსის ხელმოწერა: _____

ფაკულტეტის დეკანის ხელმოწერა: _____

უნივერსიტეტის ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის უფროსის ხელმოწერა: _____

თარიღი: _____

ფაკულტეტის ბეჭედი: