

საგანმანათლებლო დაწესებულების დასახელება	ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტი მისამართი: 6010, ქ. ბათუმი ნინოშვილის ქ., №35 ტელ/ფაქსი: (+995 222) 27 17 87 ელ. ფოსტა: info@bsu.edu.ge
საგანმანათლებლო პროგრამის დასახელება	აკადემიური უმაღლესი განათლების მესამე საფეხურის საგანმანათლებლო პროგრამა „გეომეტრია-ტოპოლოგია“
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია	მათემატიკის დოქტორი
პროგრამის მოცულობა კრედიტებში	მათემატიკის გეომეტრია-ტოპოლოგიის საგანმანათლებლო პროგრამა მოიცავს 180 ECTS კრედიტს. სასწავლო კომპონენტის 60 კრედიტიდან 40 კრედიტი ეთმობა სავალდებულო კურსებს, ხოლო 20 კრედიტი არჩევით კურსებს. სამეცნიერო კომპონენტისათვის განკუთვნილი 120 კრედიტი მოიცავს დოქტორანტის ორ კოლოქვიუმს (თითოეული 20 კრედიტი) და სადისერტაციო ნაშრომის შესრულების 80 კრედიტს.
საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი	<p>სადოქტორო პროგრამის ძირითადი მიზანია (კო)შეიპურ თეორიათა განვითარება და მათი ინვარიანტების გამოკვლევა. განსაკუთრებული ყურადღება მიექცევა (კო)შეიპების თეორიაში არსებულ ღია პრობლემების და გამოყენებითი ამოცანების კვლევას (J. Van Mill and G.M. Reed, Open problems in Topology; J. Dydak and J. Segal, A list of open problems in shape theory. Elsevier Science Publishers B.V.(Horth-holland) ; S. Madresic and J. Segal, Shape Theory, North- Holand publishing Company, 1982; S. Mardešić, Strong shape and homology, Springer monographs in mathematics, 2000):</p> <ol style="list-style-type: none"> გეომეტრიული ტოპოლოგიის ამოცანებთან და პრობლემებთან დაკავშირებული, სივრცეთა და ასახვათა ახალი შეიპური და კოშეიპური მოდელების აგება და გამოკვლევა, სივრცეთა და ასახვათა შესაბამისი (კო)შეიპური კლასიფიკაციების დადგენა და შესწავლა: <ol style="list-style-type: none"> სივრცეთა და უწყვეტ ასახვათა (კო)შეიპურ, ძლიერ (კო)შეიპურ, თანაბარ (კო)შეიპურ, საკუთრივ (კო)შეიპურ და ფიბრაციულ (კო)შეიპურ კლასიფიკაციებს შორის დამოკიდებულებების დადგენა. სივრცეთა და ასახვათა სხვადასხვა შეიპურ და კოშეიპურ მოდელებთან დაკავშირებული კლასიკური და ახალი ალგებრული და განზომილებისნაირი ინვარიანტების გამოკვლევა: <ol style="list-style-type: none"> (კო)ჰომოლოგიური ფუნქტორები (ძლიერი კოჰომოლოგიური ფუნქტორი, ნორმალური კოჰომოლოგიური ფუნქტორი, ალექსანდერ-სპანიერის სასრულ მნიშვნელობებიანი და ლოკალურად სასრულ მნიშვნელობებიანი ნორმალური და უწყვეტი კოჰომოლოგიური ფუნქტორები, მახლობლური და თანაბრული (კო)ჰომოლოგიური ფუნქტორები). კოჰომოლოგიური და შეიპური განზომილებების (გაფართოების განზომილება, ძლიერი შეიპური განზომილება, თანაბარი კოჰომოლოგიური განზომილება) თვისებები და მათ შორის დამოკიდებულებანი. გეომეტრიული ტოპოლოგიის გამოყენებებთან დაკავშირებული საკითხების შესწავლა:

	<p>ა). (კო)შეიპების თეორია და მისი გამოყენებანი დინამიკურ სისტემებში (ექვივარიანტული (კო)შეიპები და დინამიკური სისტემები).</p> <p>ბ). (კო)შეიპების თეორია და მისი გამოყენებანი C*-ალგებრებში (C*-ალგებრათა (კო)შეიპური თეორიების განვითარება და C*-ალგებრების კლასიფიკაცია).</p> <p>გ). (კო)შეიპების თეორია და მისი გამოყენებანი ზოგად ტოპოლოგიაში.</p> <p>დ). (კო)შეიპების თეორია და მისი გამოყენებანი ალგებრულ ტოპოლოგიაში.</p>
<p>სწავლის შედეგები (ზოგადი და დარგობრივი კომპეტენციები)</p>	<p>კურსდამთავრებულს ექნება ზოგადი ტოპოლოგიის, განზომილების თეორიის, ალგებრული ტოპოლოგიის, გეომეტრიული ტოპოლოგიის, დიფერენციალური ტოპოლოგიის და გეომეტრიის მიმართულებათა უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნა; კვლევის უახლესი გეომეტრიული, ტოპოლოგიური და ალგებრული მეთოდების ღრმა ცოდნა; კლასიკური გეომეტრიული და ტოპოლოგიური მიდგომებისა და მეთოდების გაცნობიერების უნარი, ხელახალი გააზრებისა და ნაწილობრივ გადაფასების გზით. შეეძლება დამოუკიდებლად დაგეგმოს, განახორციელოს და შედამხედველობა გაუწიოს ინოვაციურ კვლევებს სპეციფიკური და უახლესი გომეტრიული და ტოპოლოგიური მეთოდების საფუძველზე.</p>
<p>შეფასების წესი</p>	<p>მიმდინარე შეფასება - 60 ქულა. მიმდინარე შეფასება მიიღება სხვადასხვა სახის აქტივობების შეფასებით, როგორცაა: რეიტინგული შეფასება, აკადემიური აქტივობა, სემინარი, პროფესორის ასისტენტობა, რეფერატი, კვლევითი პროექტები, სამეცნიერო სტატიების მომზადება, სამეცნიერო პროექტების მომზადება, მონაწილეობა სამეცნიერო კონფერენციებში და სხვა. შეფასება მრავალკომპონენტანია. თითოეული მათგანის რაოდენობა და ხვედრითი წილი განისაზღვრება ინდივიდუალური სადოქტორო პროგრამით.</p> <p>გამოცდა - 40 ქულა. გამოცდა შეიძლება ჩატარდეს წერიითი ან ზეპირი ფორმით. საგამოცდო ბილეთი შეიძლება მოიცავდეს ღია ტესტს, დახურულ ტესტს, თეორიულ საკითხებს ან პრაქტიკულ ამოცანებს.</p> <p>საბოლოო შეფასება - 100 ქულა. ცალკეულ სასწავლო დისციპლინაში დოქტორანტის საბოლოო შეფასება გამოიყვანება აკადემიური აქტივობის, რეიტინგული შეფასებისა და გამოცდის შედეგების ჯამით.</p>
<p>საკონტაქტო პირი</p>	<p>პროგრამის ხელმძღვანელი სრული პროფ. ვ. ბალაძე ტელეფონი: (+99593) 36 96 09; (+995222) 7 94 15 ელ-ფოსტა: vbaladze@gmail.com</p>