

საგანმანათლებლო დაწესებულების დასახელება	სსიპ „ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტი“ მისამართი: 6010, ქ. ბათუმი, ნინოშვილის/რუსთაველის ქ. 35/32 ტელ/ფაქსი: (0422) 27 17 87 ელ. ფოსტა: info@bsu.edu.ge
საგანმანათლებლო პროგრამის დასახელება	გეომეტრია-ტოპოლოგია
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია	მათემატიკის დოქტორი
პროგრამის მოცულობა კრედიტებში	საგანმანათლებლო პროგრამა მოიცავს 180 ECTS კრედიტს. მათ შორის: საკონტაქტო საათების მოცულობა შეადგენს 60 ECTS კრედიტს, სამეცნიერო კომპონენტის მოცულობა 120 ECTS კრედიტს. სასწავლო კომპონენტი მოიცავს: - სპეციალობის სავალდებულო კურსები - 40 ECTS კრედიტი; - სპეციალობის არჩევითი ან საუნივერსიტეტო არჩევითი კურსები - 20 ECTS კრედიტი. სამეცნიერო კომპონენტი მოიცავს 120 ECTS კრედიტს
საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი	<ul style="list-style-type: none"> - გეომეტრიული ტოპოლოგიის ამოცანებთან და პრობლემებთან დაკავშირებული, სივრცეთა და ასახვათა ახალი შეიპური და კომპიუტერი მოდელების აგება და გამოკვლევა, სივრცეთა და ასახვათა შესაბამისი (კო)შეიპური კლასიფიკაციების დადგენა და შესწავლა: 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 კომპიუტერი მოდელებთან დაკავშირებული კლასიკური და ახალი ალგებრული და განზომილებისნაირი ინვარიანტების გამოკვლევა: ა). (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); ბ). კოჰომოლოგიური და შეიპური განზომილებების (გაფართოების განზომილება, ძლიერი შეიპური განზომილება, თანაბარი კოჰომოლოგიური განზომილება) თვისებები და მათ შორის დამოკიდებულებანი; - გეომეტრიული ტოპოლოგიის გამოყენებებთან დაკავშირებული საკითხების შესწავლა: ა). (კო)შეიპების თეორია და მისი გამოყენებანი დინამიკურ სისტემებში (ექვივარიანტული (კო)შეიპები და დინამიკური სისტემები); ბ). (კო)შეიპების თეორია და მისი გამოყენებანი C*-ალგებრებში (C*-ალგებრათა (კო)შეიპური თეორიების განვითარება და C*-ალგებრების კლასიფიკაცია); გ). (კო)შეიპების თეორია და მისი გამოყენებანი ზოგად ტოპოლოგიაში; დ). (კო)შეიპების თეორია და მისი გამოყენებანი ალგებრულ ტოპოლოგიაში; - სხვადასხვა კლასის ტოპოლოგიურ სივრცეთა გაფართოებების და მათი ნაზრდების თვისებების გამოკვლევა: ა). კომპაქტიფიკაციათა და გასრულებათა (კო)შეიპური, (კო)ჰომოლოგიური და განზომილებისნაირი ინვარიანტების თვისებების აღწერა სივრცის შინაგან ტერმინებში; ბ). კომპაქტიფიკაციებისა და გასრულებების ნაზრდების (კო)შეიპური, (კო)ჰომოლოგიური და განზომილებისნაირი ინვარიანტების თვისებების აღწერა სივრცის შინაგან ტერმინებში.
სწავლის შედეგები	<p>აქვს:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.

	<p>შეუძლია:</p> <ul style="list-style-type: none"> - დამოუკებლად დაგეგმოს, განახორციელოს და ზედამხედველობა გაუწიოს ინოვაციურ კვლევებს სპეციფიკური და უახლესი გომეტრიული და ტოპოლოგიური მეთოდების საფუძველზე; - ახლებური კვლევითი და ანალიტიკური მეთოდების შემუშავება, რომლებიც ახალი ცოდნის შექმნაზეა ორიენტირებული და აისახება საერთაშორისო რეფერირებად პუბლიკაციებში; - შეუძლია გომეტრიისა და ტოპოლოგიის საკითხებთან დაკავშირებული რთული და წინააღმდეგობრივი იდეებისა და მიდგომების კრიტიკული ანალიზი, სინთეზი, შეფასება, დამოუკიდებლად სწორი და ეფექტური გადაწყვეტილების მიღება, ახალი მეცნიერული მეთოდოლოგიის შემუშავება-განვითარება.
<p>შეფასების წესი</p>	<p>ცალკეულ სასწავლო დისციპლინაში სტუდენტის საბოლოო შეფასება გამოიყვანება აკადემიური აქტივობის, რეიტინგული შეფასებისა და გამოცდის შედეგების ჯამით. საბოლოო შეფასება განისაზღვრება შემდეგი რანჟირებით: A, B, C, D, E, FX, F.</p> <p>A – ფრიადი 91-100 ქულა; B – ძალიანკარგი 81-90 ქულა; C – კარგი 71-80 ქულა; D – დამაკმაყოფილებელი 61-70 ქულა; E – საკმარისი 51-60 ქულა; FX – ვერ ჩააბარა 41-50 ქულა. სტუდენტს დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება აქვს; F – ჩაიჭრა 0-40 ქულა. სტუდენტს საგანი აქვს თავიდან გასავლელი.</p> <p>სამეცნიერო-კვლევითი კომპონენტი ფასდება სისტემის მიხედვით:</p> <p>ა) ფრიადი (summa cum laude) – შესანიშნავი ნაშრომი; ბ) ძალიან კარგი (magna cum laude) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ აღემატება; გ) კარგი (cum laude) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს აღემატება; დ) საშუალო (bene) – საშუალო დონის ნაშრომი, რომელიც წაყენებულ ძირითად მოთხოვნებს აკმაყოფილებს; ე) დამაკმაყოფილებელი (rite) – შედეგი, რომელიც, ხარვეზების მიუხედავად, წაყენებულ მოთხოვნებს მაინც აკმაყოფილებს; ვ) არადამაკმაყოფილებელი (insufficient) – არადამაკმაყოფილებელი დონის ნაშრომი, რომელიც ვერ აკმაყოფილებს წაყენებულ მოთხოვნებს მასში არსებული მნიშვნელოვანი ხარვეზების გამო; ზ) სრულიად არადამაკმაყოფილებელი (sub omni canone) – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს სრულიად ვერ აკმაყოფილებს.</p>
<p>საკონტაქტო პირი</p>	<p>ვლადიმერ ბალადე - ზუსტ მეცნიერებათა და განათლების ფაკულტეტის პროფესორი, პროგრამის ხელმძღვანელი ტელეფონი: (+995) 593 36 96 09 ელ. ფოსტა: vladimer.baladze@bsu.edu.ge</p>