

განახლებულია 01.05.2026 წ.

საგანმანათლებლო დაწესებულების დასახელება	საჯარო სამართლის იურიდიული პირი - ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტი
საგანმანათლებლო პროგრამის დასახელება	მათემატიკა/Mathematics
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია	პირველი ნაწილი: მათემატიკის მაგისტრი/ Master of Mathematics მეორე ნაწილი: კვლევის მაგისტრი მათემატიკაში / Master of Research in Mathematics
პროგრამის ხელმძღვანელ(ებ)ი	პროფესორი ვლადიმერ ბალაძე - vbaladze@gmail.com პროფესორი დალი მახარაძე - dali.makharadze@bsu.edu.ge ასოცირებული პროფესორი ომარ გივრადე - omar.givradze@bsu.edu.ge
პროგრამის სტრუქტურა/ECTS-მოცულობა, სასწავლო გეგმა (იხ. დანართი №1)	პირველი ნაწილი - 60 ECTS მეორე ნაწილი - 60 ECTS
სწავლების ენა	ქართული ენა
საგანმანათლებლო პროგრამაზე დაშვების წინაპირობა	პირველი ნაწილი: ✓ საერთო სამაგისტრო გამოცდა; ✓ შიდა საუნივერსიტეტო გამოცდები: ინგლისური ენა - B2 დონე და სპეციალობა; ✓ მობილობის წესით ჩარიცხვა; ✓ ერთიანი ეროვნული გამოცდების გარეშე, კანონმდებლობით დადგენილი წესით. მეორე ნაწილი: ✓ პროგრამის პირველი ნაწილი; ✓ მობილობის წესით ჩარიცხვა.
საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი	პირველი/მეორე ნაწილი: ✓ მოამზადოს მათემატიკის მაგისტრები, რომლებსაც ექნებათ ღრმა და სისტემური ცოდნა მათემატიკის ფუნდამენტურ მიმართულებებში, შეეძლება მათემატიკის სხვადასხვა სფეროს უახლეს მიღწევებზე დაყრდნობით, ორიგინალური იდეების შემუშავება და მათი კვლევაში გამოყენება; უზრუნველყოს მაგისტრანტების დარგობრივი და სამეცნიერო ინტერესების დაკმაყოფილება მათემატიკის სხვადასხვა მიმართულებებში კონცენტრაციის შეთავაზებით; ✓ კურსდამთავრებულს გამოუმუშაოს სხვადასხვა დარგობრივ სფეროში წარმოქმნილი, რთული პრობლემის ინოვაციური, მათემატიკური მეთოდებით გადაჭრის უნარები; ✓ კურსდამთავრებულს ჩამოუყალიბოს, თანამედროვე საკომუნიკაციო ტექნოლოგიური მიღწევების გამოყენებით, აკადემიური და სამეცნიერო საზოგადოებისთვის თავისი დასკვნების, არგუმენტაციების, კვლევის მეთოდებისა და შედეგების გაცნობის უნარ-ჩვევები.

<p>სწავლის შედეგები</p>	<p>პირველი ნაწილი:</p> <p>ცოდნა და გაცნობიერება</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ აყალიბებს და ამტკიცებს მათემატიკურ დებულებებს, შეუძლია მიღებული შედეგების კრიტიკული ანალიზი, აცნობიერებს დიდი მოცულობის მონაცემთა სისტემების გამოყენების მნიშვნელობას სხვადასხვა სფეროში; ✓ აანალიზებს მათემატიკურ ამოცანებსა და დაშვებებს, ანვითარებს ლოგიკურ მათემატიკურ მსჯელობას, იყენებს სათანადო კომპიუტერული მოდელირების ტექნოლოგიებს; ✓ იკვლევს და აანალიზებს თეორიულ ამოცანებს, აყალიბებს ამოხსნის მეთოდს მათემატიკური და კომპიუტერული მოდელირების გამოყენებით. <p>უნარები</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ ახდენს სხვადასხვა მათემატიკური პრობლემის დასმის, მასთან დაკავშირებული საკითხების გამოკვლევის, დიდ მონაცემთა სისტემების შესაძლებლობების იდენტიფიცირების, დასმული ამოცანების თანამედროვე მეთოდების გამოყენებით გადაწყვეტის უნარების დემონსტრირებას; ✓ შეუძლია მიღებული შედეგების შესახებ სამეცნიერო შრომის მომზადება და წარდგენა სხვადასხვა სამიზნე აუდიტორიასთან ქართულ და უცხოურ ენაზე; ✓ სხვადასხვა დარგის პრობლემური საკითხებისთვის აგებს მათემატიკურ მოდელებს და უახლესი ინფორმაციული ტექნოლოგიების გამოყენებით გადაჭრის მათ, აქვს კომპიუტერული ტექნოლოგიების საქმიანობის სხვადასხვა სფეროში გამოყენების უნარი. <p>პასუხისმგებლობა და ავტონომიურობა</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ აცნობიერებს პროფესიული ეთიკის სტანდარტებს და იცავს მათ; ✓ მათემატიკის თანამედროვე მიმართულებებიდან განსაზღვრავს აქტუალურ დარგს, დამოუკიდებლად წარმართავს პროფესიულ საქმიანობასა და თვითგანვითარების პროცესს. <p>მეორე ნაწილი:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ აყალიბებს და ამტკიცებს მათემატიკურ დებულებებს, შეუძლია მიღებული შედეგების კრიტიკული ანალიზი, აცნობიერებს დიდი მოცულობის მონაცემთა სისტემების გამოყენების მნიშვნელობას სხვადასხვა სფეროში; ✓ აანალიზებს მათემატიკურ ამოცანებსა და დაშვებებს, ანვითარებს ლოგიკურ მათემატიკურ მსჯელობას, იყენებს სათანადო კომპიუტერული მოდელირების ტექნოლოგიებს; ✓ იკვლევს და აანალიზებს თეორიულ ამოცანებს, აყალიბებს ამოხსნის მეთოდს მათემატიკური და კომპიუტერული მოდელირების გამოყენებით. <p>გეომეტრია-ტოპოლოგიის კონცენტრაციის შესწავლის შემთხვევაში: ¹</p>
--------------------------------	--

- ✓ შეუძლია გეომეტრიაში, ტოპოლოგიაში, ჰომოტოპიასა და ჰომოლოგიის თეორიაში ფუნდამენტური საკითხების ლოგიკური გაანალიზება და მათი დაკავშირება სხვადასხვა სფეროში წარმოქმნილ პრობლემებთან;
- ✓ ახდენს მათემატიკასა და სხვა დარგებში დასმული ამოცანების მოდიფიცირებას და გადაჭრის მათ სათანადო გეომეტრიული/ჰომოლოგიური ან ჰომოტოპიური მოდელით.

მათემატიკური ანალიზი, ალბათობის თეორიის

კონცენტრაციის შესწავლის შემთხვევაში: ²

- ✓ კურსდამთავრებული ლოგიკურად აანალიზებს მრავალი ცვლადის დიფერენციალური აღრიცხვის რჩეული საკითხების, ზომის თეორიის, კომპლექსური ანალიზის, ფურიეს ანალიზის, შემთხვევით პროცესთა თეორიის ფუნდამენტურ საკითხებს და აკავშირებს სხვადასხვა სფეროში წარმოქმნილ პრობლემებთან;
- ✓ ახდენს თანამედროვე ანალიზის სხვადასხვა ფაქტებს შორის ურთიერთკავშირის გააზრებას, უახლესი მეთოდების გამოყენებით პრობლემისადმი ორიგინალური მიდგომის მოფიქრებას და პრობლემის გადაჭრის ახალი გზის მოძებნას.

მათემატიკური ლოგიკა, ალგებრა და რიცხვთა თეორიის

კონცენტრაციის შესწავლის შემთხვევაში: ³

- ✓ კურსდამთავრებული აანალიზებს მათემატიკური ლოგიკის, ალგებრისა და რიცხვთა თეორიის ფუნდამენტურ საკითხებს და აკავშირებს მათ სხვადასხვა სფეროში წარმოქმნილ პრობლემებთან;
- ✓ ახდენს მათემატიკასა და სხვა დარგებში დასმული ამოცანების მოდიფიცირებას, მათ გადასაჭრელად სათანადო ალგებრული მოდელის მისადაგებას და გადაჭრას.

უნარები

- ✓ ახდენს სხვადასხვა მათემატიკური პრობლემის დასმის, მასთან დაკავშირებული საკითხების გამოკვლევის, დიდ მონაცემთა სისტემების შესაძლებლობების იდენტიფიცირების, დასმული ამოცანების თანამედროვე მეთოდების გამოყენებით გადაწყვეტის უნარების დემონსტრირებას;
- ✓ შეუძლია მიღებული შედეგების შესახებ სამეცნიერო შრომის მომზადება და წარდგენა სხვადასხვა სამიზნე აუდიტორიასთან ქართულ და უცხოურ ენაზე;
- ✓ სხვადასხვა დარგის პრობლემური საკითხებისთვის აგებს მათემატიკურ მოდელებს და უახლესი ინფორმაციული ტექნოლოგიების გამოყენებით გადაჭრის მათ, აქვს კომპიუტერული ტექნოლოგიების საქმიანობის სხვადასხვა სფეროში გამოყენების უნარი.

პასუხისმგებლობა და ავტონომიურობა

- ✓ აცნობიერებს პროფესიული ეთიკის სტანდარტებს და იცავს მათ;
- ✓ მათემატიკის თანამედროვე მიმართულებებიდან განსაზღვრავს აქტუალურ დარგს, დამოუკიდებლად წარმართავს პროფესიულ საქმიანობასა და თვითგანვითარების პროცესს.