

სამაგისტრო პროგრამის დასახელება: გამოყენებითი მათემატიკა (Applied Mathematics)

მისანიჭებელი აკადემიური ხარისხი: მეცნიერებათა მაგისტრი გამოყენებით მათემატიკაში
MSc in Applied Mathematics

სამაგისტრო პროგრამის ხელმძღვანელები:

- რ. ბოჭორიშვილი, ფიზიკა-მათემატიკის მეცნიერებათა დოქტორი, თსუ ასოცირებული პროფესორი
- დ. გორდუნიანი, ფიზიკა-მათემატიკის მეცნიერებათა დოქტორი, თსუ სრული პროფესორი
- გ. ჯაიანი, ფიზიკა-მათემატიკის მეცნიერებათა დოქტორი, თსუ ასოცირებული პროფესორი

სამაგისტრო პროგრამაზე მიღების წინაპირობები

- ბაკალავრის აკადემიური ხარისხი მათემატიკის, სტატისტიკის, გამოყენებითი მათემატიკის, გამოთვლითი მათემატიკისა და ინფორმატიკის, კომპიუტერული მეცნიერებების, ფიზიკის ან სხვა მონათესავე დარგის სპეციალობით;
- სამაგისტრო პროგრამაზე დაშვება მოხდება მხოლოდ ერთიანი ეროვნული გამოცდისა და სპეციალობაში გამოცდის წარმატებით ჩაბარების შემთხვევაში.

სამაგისტრო პროგრამის საკვალიფიკაციო დახასიათება

მიზანი:

- მაგისტრს მისცეს თანამედროვე მიღწევათა შესაბამისი საფუძვლიანი განათლება გამოყენებით მათემატიკაში;
- მაგისტრს განუვითაროს სამეცნიერო კვლევისა და პრაქტიკული ამოცანების გადაწყვეტის მათემატიკური მოდელირების, კომპიუტერული ტექნიკისა და ტექნოლოგიების გამოყენების უნარ-ჩვევები.

შედეგი:

- მაგისტრს ექნება საფუძვლიანი და ღრმა ცოდნა პროგრამით გათვალისწინებულ ყველა ძირითად საგანში და უნდა შეეძლოს სპეციალიზაციის შესაბამისი დარგის მიმართულებით სამეცნიერო ლიტერატურის წაკითხვა და გარჩევა;
- მაგისტრს შეეძლება მათემატიკური შედეგების ლოგიკურად გამართული სახით ჩამოყალიბება ზეპირი და წერილობითი ფორმით;
- მაგისტრს შეეძლება მეცნიერული კვლევის წარმოება შესაბამისი მიმართულებით;
- მონაცემების დამუშავება, ანალიზი, მათ საფუძველზე მათემატიკური მოდელირებისათვის მონაცემთა მომზადება, მოდელის აგება-გამოკვლევა, შესაბამისი რიცხვითი ალგორითმების შედგენა, მათი საშუალებით კომპიუტერზე გამოთვლითი ექსპერიმენტის და სიმულაციის სწორად დაგეგმვა-ჩატარება, შესასწავლი მოვლენის ან პროცესის ანალიზისა და შემდგომი მართვის მიზნით;
- მაგისტრს შეეძლება გამოყენებითი მათემატიკის, კერძოდ, გამოთვლითი მათემატიკის, მათემატიკური მოდელირების, უწყვეტ გარემოთა მექანიკის მათემატიკური მეთოდების და ფინანსური მათემატიკის თანამედროვე მიღწევების ქმედითი გამოყენება შესაბამის სფეროებში;
- მაგისტრს შეეძლება ცალკეულ ფიზიკური, მექანიკური, ეკონომიკური, სოციოლოგიური, ბიოლოგიური და ეკოლოგიურ პროცესების მიმდინარეობის პროგნოზი, რისკების მართვა და შესაბამისი სტრატეგიის განსაზღვრა;
- მაგისტრს გამოუმუშავდება სხვადასხვა სახის ინფორმაციული ნაკადის სისტემატიზაციის, ანალიზის და ადეკვატური დასკვნების გაკეთების უნარ-ჩვევები.

დასაქმების სფეროები:

განათლება, მეცნიერული კვლევა, მრეწველობა, ეკონომიკა, ეკოლოგიური უსაფრთხოების უზრუნველმყოფელი სტრუქტურები, სადაზღვევო და ფინანსური სტრუქტურები, საინვესტიციო ბანკები, სააქციო საზოგადოებების რისკის მართვის განყოფილებები, ბანკების ანალიტიკური ჯგუფები, სადაზღვევო კომპანიები, საფონდო ბირჟები, ფონდების მართვის ინსტიტუტები, საბროკერო ფორმები და სავაჭრო კომპანიები, მრეწველობა, ბიზნესი, სახელმწიფო სტრუქტურები.