

განახლებულია: 30.09.2024

საგანმანათლებლო დაწესებულების დასახელება	საჯარო სამართლის იურიდიული პირი - ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტი
საგანმანათლებლო პროგრამის დასახელება	ფიზიკა/Physics
მისანიჭებელი კვალიფიკაცია	ფიზიკის მაგისტრი/Master of Physics
პროგრამის ხელმძღვანელ(ებ)ი	ნუგზარ ღომიძე, პროფესორი, ელ.ფოსტა: gomidze@bsu.edu.ge იზოლდა ჯაბნიძე, ასოცირებული პროფესორი, ელ.ფოსტა: izolda.jabnidze@bsu.edu.ge ომარ ნაკაშიძე, ასოცირებული პროფესორი, ელ.ფოსტა: omar.nakashidze@bsu.edu.ge
პროგრამის სტრუქტურა/ECTS-მოცულობა, სასწავლო გეგმა (იხ. დანართი №1)	120 ECTS
სწავლების ენა	ქართული ენა
საგანმანათლებლო პროგრამაზე დაშვების წინაპირობა	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ საერთო სამაგისტრო გამოცდა;</li> <li>✓ შიდა საუნივერსიტეტო გამოცდები: ინგლისური ენა - B2 დონე და სპეციალობა;</li> <li>✓ მობილობის წესით ჩარიცხვა;</li> <li>✓ ერთიანი ეროვნული გამოცდების გარეშე, კანონმდებლობით დადგენილი წესით.</li> </ul>
საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ მოამზადოს პროფესიონალი ფიზიკოსები, რომლებიც ფლობენ ბგერითი და ელექტრომაგნიტური ტალღების კომპლექსურ ან/და ცოცხალ მატერიასთან ურთიერთქმედების თეორიული ასპექტების დრმა და სისტემურ ცოდნას; კვლევის ინოვაციურ და ზოგიერთ უახლოეს მიღწევებზე დაფუძნებულ ცოდნას; ფუნდამენტურ და ინოვაციური რადიოფიზიკურ და მაგნიტოოპტიკურ მეთოდებს და ანალიზური და რიცხვითი მეთოდების გამოყენებით „ველი-მატერია-ველი“ პროცესების პროგნოზირებას და კომპიუტერულ მოდელირებას;</li> <li>✓ გამოუმუშავოს სტუდენტს კომპლექსური ან/და ცოცხალი მატერიისა და ველის ურთიერთქმედების კრიტიკული ანალიზის უნარი, მოპოვებული ინოვაციური ინფორმაციის სინთეზისა და დასკვნების ჩამოყალიბების უნარები, რათა აკადემიური ეთიკის სტანდარტების დაცვით შეძლოს ახალი, ორიგინალური და ინოვაციური იდეების განვითარება;</li> <li>✓ ქვეყნის მდგრადი და უსაფრთხო განვითარების, თავდაცვისუნარიანობის და ეკოლოგიური უსაფრთხოების ამაღლების მიზნით უზრუნველყოს თანამედროვე მოთხოვნების შესაბამისი კომპეტენციების ფიზიკის მაგისტრის თეორიული და პრაქტიკული მომზადება, რომელსაც გაცნობიერებული აქვს დარგის არსი და მნიშვნელობა.</li> </ul>

**სწავლის შედეგები**

- ✓ აყალიბებს ბგერითი და ელექტრომაგნიტური ტალღების კომპლექსურ ან/და ცოცხალ მატერიასთან ურთიერთქმედების თეორიულ ასპექტებს;
- ✓ აღწერს ფუნდამენტურ და სპეციფიკურ რადიოფიზიკურ და მაგნიტოოპტიკურ მეთოდებს, განაზოგადებს რიცხვით და კომპიუტერულ მეთოდებს და სიმულაციურ პროგრამულ პაკეტებს;
- ✓ განავითარებს ახალ და ორიგინალურ იდეებს და აცნობიერებს უახლოეს მიღწევებზე დაფუძნებული ცოდნის მნიშვნელობას ქვეყნის თავდაცვისუნარიანობის და ეკოლოგიური უსაფრთხოების ამადლების მიზნით;
- ✓ გეგმავს რხევით და ტალღურ პროცესებთან დაკავშირებულ ამოცანებს (კვლევითი პროექტებს), ეძებს მათი გადაწყვეტის გზებს, იყენებს რადიოფიზიკურ ან/და მაგნიტოოპტიკურ მეთოდებსა და მიდგომებს;
- ✓ პროგნოზირებს „ველი-მატერია-ველი“ პროცესებს, იყენებს ანალიზურ და რიცხვით მეთოდებს, ასრულებს კომპიუტერულ მოდელირებას რეალური და რიცხვითი ექსპერიმენტების საფუძველზე;
- ✓ ახდენს კომპლექსური ან/და ცოცხალი მატერიისა და ველის ურთიერთქმედების იდენტიფიცირებას, აგროვებს მონაცემებს, აკეთებს დასაბუთებულ დასკვნებს აბსტრაქტული აზროვნების, კრიტიკული ანალიზის, ინოვაციური სინთეზის, შეფასების გზით;
- ✓ წარადგენს არგუმენტირებულ დასკვნებს და კვლევის შედეგებს აკადემიური ეთიკის სტანდარტების დაცვით, როგორც აკადემიური ასევე, პროფესიული საზოგადოების წინაშე;
- ✓ მართავს კომპლექსურ, არაპროგნოზირებად ან მულტიდისციპლინურ სასწავლო ან/და სამუშაო გარემოს დამოუკიდებლობის მაღალი ხარისხით და ახალი სტრატეგიული მიდგომებით;
- ✓ პასუხისმგებლობას იღებს საკუთარი და სხვების სწავლის, საქმიანობის და პროფესიული განვითარების დამოუკიდებლად წარმართვაზე, როგორც მაღალი მოქალაქეობრივი შეგნებისა და ფართო მსოფლმხედველობის მქონე ფიზიკოსი.