

საგანმანათლებლო დაწესებულების დასახელება	<p>ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტი  მისამართი: 6010, ქ. ბათუმი ნინოშვილის ქ., №35  ტელ/ფაქსი: (0422) 27 17 87  ელ. ფოსტა: <a href="mailto:info@bsu.edu.ge">info@bsu.edu.ge</a></p>
საგანმანათლებლო პროგრამის დასახელება	სამაგისტრო საგანმანათლებლო პროგრამა - ფიზიკა
საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი	<p>ა) მოამზადოს პროფესიონალი ფიზიკოსები, რომლებიც ფლობენ ბგერითი და ელექტრომაგნიტური ტალღების კომპლექსურ ან/და ცოცხალ მატერიასთან ურთიერთქმედების თეორიული ასპექტების ღრმა 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.</p> <p>ბ) 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.</p> <p>გ) ქვეყნის მდგრადი და უსაფრთხო განვითარების, თავდაცვის-უნარიანობის და ეკოლოგიური უსაფრთხოების ამაღლების მიზნით უზრუნველყოს თანამედროვე მოთხოვნების შესაბამისი კომპეტენციების ფიზიკის მაგისტრის თეორიული და პრაქტიკული მომზადება, რომელსაც გაცნობიერებული აქვს დარგის არსი და მნიშვნელობა.</p>
სწავლის შედეგები	<p><b>1.ცოდნა და გაცნობიერება</b>  პროგრამის დასრულების შემდეგ სტუდენტს აქვს:</p> <p>1.1 ბგერითი და ელექტრომაგნიტური ტალღების კომპლექსურ ან/და ცოცხალ მატერიასთან ურთიერთქმედების თეორიული ასპექტების ღრმა და სისტემური ცოდნა;</p> <p>1.2 ფუნდამენტური და სპეციფიკური რადიოფიზიკური და მაგნიტოოპტიკური მეთოდების, აგრეთვე რიცხვითი და კომპიუტერული მეთოდების და სიმულაციური პროგრამული პაკეტების ღრმა და სისტემური ცოდნა.</p> <p>1.3 ზოგიერთ უახლეს მიღწევებზე დაფუძნებული ცოდნა, რითაც ქმნის საფუძველს ინოვაციებისა და ახალი ორიგინალური იდეების განვითარებისათვის და აცნობიერებს მის მნიშვნელობას ქვეყნის თავდაცვისუნარიანობის და ეკოლოგიური უსაფრთხოების ამაღლების მიზნით.</p> <p><b>2.უნარი</b>  შეუძლია:</p> <p>2.1 რხევით და ტალღურ პროცესებთან დაკავშირებული ამოცანების (კვლევითი პროექტების) დაგეგმვა და გადაწყვეტის გზების ძიება, მათ შორის რადიოფიზიკური ან/და მაგნიტოოპტიკური მეთოდებისა და მიდგომების გამოყენებით.</p> <p>2.2 ანალიზური და რიცხვითი მეთოდების გამოყენება და „ველი-მატერია-ველი“ პროცესების პროგნოზირება და</p>

	<p>კომპიუტერული მოდელირება რეალური და რიცხვითი ექსპერიმენტების საფუძველზე.</p> <p>2.3 კომპლექსური ან/და ცოცხალი მატერიისა და ველის ურთიერთქმედების იდენტიფიცირება, ამოცანის დასმა, მონაცემების შეგროვება, აბსტრაქტული აზროვნება, კრიტიკული ანალიზი, ინოვაციური სინთეზი, შეფასება და დასაბუთებული დასკვნების გაკეთება.</p> <p>2.4 საკუთარი დასკვნების, არგუმენტების და კვლევის შედეგების წარდგენა, როგორც აკადემიურ ასევე, პროფესიული საზოგადოებისთვის აკადემიური ეთიკის სტანდარტების დაცვით.</p> <p><b>3 პასუხისმგებლობა და ავტონომიურობა</b></p> <p>3.1 შეუძლია კომპლექსური, არაპროგნოზირებადი ან მულტიდისციპლინური სასწავლო ან/და სამუშაო გარემოს მართვა და ადაპტირება დამოუკიდებლობის მაღალი ხარისხით და ახალი სტრატეგიული მიდგომებით.</p> <p>3.2 შეუძლია საკუთარი სწავლის დამოუკიდებლად წარმართვა და პასუხისმგებლობის აღება სხვების საქმიანობასა და პროფესიულ განვითარებაზე, როგორც მაღალი მოქალაქეობრივი შეგნებისა და ფართო მსოფლმხედველობის მქონე ფიზიკოსს.</p>
<p><b>შეფასების წესი</b></p>	<p>სტუდენტის ცოდნის შეფასება ხორციელდება განათლებისა და მეცნიერების მინისტრის 2007 წლის 5 იანვრის №3 ბრძანებისა და ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტის აკადემიური საბჭოს 2015 წლის 8 ოქტომბრის №111 დადგენილებით დამტკიცებული „ბსუ–ს სასწავლო პროცესის მარეგულირებელი წესი“-ს შესაბამისად.</p> <p>სტუდენტის ცოდნის შეფასება ყოველ სასწავლო კურსში/მოდულში ხორციელდება 100-ქულიანი სისტემით, რომელიც წარმოადგენს შუალედური და დასკვნითი შეფასებების ჯამს (შუალედური შეფასება - მაქსიმუმ 40 ქულა, შუალედური გამოცდა - 20 ქულა, დასკვნითი გამოცდა - 40 ქულა).</p> <p>შეფასების თითოეულ კომპონენტში გამოსაყენებელი შეფასების მეთოდები, კრიტერიუმები და შესაბამისი ქულის დაგროვების წესი განისაზღვრება სასწავლო კომპონენტის სილაბუსით, რომელიც შესაბამისობაშია სასწავლო კურსის სწავლის შედეგებთან.</p> <p><b>გამოცდაზე დაშვების წინაპირობა:</b></p> <p>შუალედური შეფასების მინიმალური კომპეტენციის ზღვარი არის 35% (60 ქულის შემთხვევაში - 21 ქულა), ხოლო დასკვნითი გამოცდის მინიმალური კომპეტენციის ზღვარი - 50% (40 ქულის შემთხვევაში - 20 ქულა).</p> <p><b>სტუდენტის საბოლოო შეფასება:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- სტუდენტს სასწავლო კურსი ათვისებულად ჩაეთვლება, თუ ის მიიღებს ერთ-ერთს შემდეგი დადებითი შეფასებებიდან: ა) (A) ფრიადი - 91 ქულა და მეტი; ბ) (B) ძალიან კარგი - 81-90 ქულა; გ) (C) კარგი - 71-80 ქულა; დ) (D) დამაკმაყოფილებელი - 61-70 ქულა; ე) (E) საკმარისი - 51-60 ქულა.</li> </ul>

- უარყოფითი შეფასებები: (FX) ვერ ჩააბარა - 41-50 ქულა, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება. ზ) (F) ჩაიჭრა - 40 ქულა და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი თავიდან აქვს შესასწავლი.

**სტუდენტის გამოცდაზე ჩაჭრის საფუძველია:**

- ა) გამოცდის მიმდინარეობისას სტუდენტის მოქმედება, რომელიც არ შეესაბამება ბსუ-ში გამოცდების ჩატარების ინსტრუქციას და ბსუ-ს ეთიკის კოდექსს;
- ბ) დასკვნით გამოცდის მინიმალური კომპეტენციის ზღვარის გადაულახაობა.

საგანმანათლებლო პროგრამა სრულდება სამაგისტრო ნაშრომის დაცვით, რომლის უფლებას მაგისტრანტი მოიპოვებს სასწავლო კომპონენტის სრულად ათვისების შემდეგ. სამაგისტრო ნაშრომი მოიცავს 30 კრედიტს და წარმოადგენს მაგისტრანტის მიერ შესრულებული სამეცნიერო კვლევის შედეგს. სამაგისტრო ნაშრომი უნდა შეფასდეს იმავე სემესტრში, რომელშიც სტუდენტი დაასრულებს მუშაობას. სამაგისტრო ნაშრომი ფასდება ერთჯერადად (დასკვნითი შეფასებით) სამეცნიერო-კვლევითი კომპონენტის შეფასების სისტემის მიხედვით:

- 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.

სტუდენტის აკადემიური მოსწრების საშუალო შეფასებისთვის ბსუ-ში გამოიყენება სტუდენტის/კურსდამთავრებულის შეფასების საშუალო მაჩვენებელი (GPA). შეფასების საშუალო მაჩვენებლის გამოსათვლელად სასწავლო კურსის/მოდულის შესაბამისი კრედიტების რაოდენობისა და სტუდენტის მიერ ამავე კურსში მიღებული შეფასების (ქულის) შესაბამისი კოეფიციენტის (50 ქულამდე - 0; 51-დან 61-მდე -1.55; 61-დან 71-მდე -2.16; 71-დან - 81-მდე - 2.77; 81-დან 91-მდე - 3.38; 91-ზე მეტი -4) ნამრავლთა ჯამი იყოფა კრედიტების ჯამზე.  $GPA = (\sum GP \cdot CR) / (\sum CR)$ , სადა GP- წარმოადგენს კონკრეტულ სასწავლო კურსში მიღებულ შეფასების (ქულის) შესაბამის კოეფიციენტს, ხოლო CR - აღნიშნული სასწავლო კურსის შესაბამის კრედიტს.

საკონტაქტო პირი	<p>პროგრამის ხელმძღვანელები: ნუგზარ ლომიძე, პროფესორი ტელ: 577 17 97 27; e-mail: <a href="mailto:gomidze@bsu.edu.ge">gomidze@bsu.edu.ge</a> იზოლდა ჯაბნიძე, ასოცირებული პროფესორი ტელ: 551 898988 e-mail: <a href="mailto:izolda.jabnidze@bsu.edu.ge">izolda.jabnidze@bsu.edu.ge</a> ომარ ნაკაშიძე, ასოცირებული პროფესორი ტელ: 595 27 51 43 e-mail: <a href="mailto:omar.nakashidze@bsu.edu.ge">omar.nakashidze@bsu.edu.ge</a></p>
-----------------	--