

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	საბაკალავრო საგანმანათლებლო პროგრამა - ფიზიკა (0533)
საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი	<p>ა) მოამზადოს თანამედროვე მოთხოვნების შესატყვისი კომპეტენციის მქონე მაღალკვალიფიციური, კონკურენტუნარიანი, ცვალებად პროფესიულ გარემოსთან ადვილად ადაპტირებადი სპეციალისტი - ფიზიკოსი, რომელიც იქნება მაღალი მოქალაქეობრივი შეგნებისა და აქტივობის, ჰუმანიზმის, დემოკრატიის, ლიბერალური ღირებულების პრინციპების მატარებელი თავისუფალი პიროვნება. ხელი შეუწყოს სტუდენტის, როგორც პიროვნების ცნობიერებისა და ფილოსოფიური მსოფლმხედველობის ჩამოყალიბებას, რომელსაც გააზრებული ექნება დარგის - ფიზიკის მნიშვნელობა ქვეყნის მაღალტექნოლოგიური განვითარების და უსაფრთხოების კონტექსტში.</p> <p>ბ) აღჭურვოს სტუდენტი კლასიკური და ფუნდამენტური ფიზიკის, აგრეთვე ფიზიკისადმი მონათესავე მათემატიკური, საბუნებისმეტყველო და ტექნიკური მიმართულებით თეორიების, ჰიპოთეზების, პრინციპების და დებულებების ფართო ცოდნით, აგრეთვე, კომპიუტერული პროგრამების, გამოთვლითი მეთოდების, გამოყენებითი და პოლიტექნიკური დარგების ცოდნის ზოგიერთი უახლოესი ასპექტებით.</p> <p>გ) გამოუმუშავოს სტუდენტს „ფიზიკოსივით ფიქრის“ ინტელექტუალური უნარი (წარმოსახვის უნარი, ვარაუდი, დაკვირვება და დედუქცია), კრიტიკული ანალიზისა და კომპლექსური გააზრების უნარები, ინდივიდუალური და ჯგუფური მუშაობის პრაქტიკული უნარები, რათა ეთიკის პრინციპების დაცვით დაგეგმოს და განახორციელოს, როგორც კვლევითი ან პრაქტიკული/ლაბორატორიული ხასიათის პროექტების/ნაშრომების შესრულება, ასევე საკუთარი საქმიანობა.</p>
სწავლის შედეგები	<p><b>1. ცოდნა და გაცნობიერება</b>  კურსდამთავრებული:  1.1. ფლობს სამყაროს კლასიკური და ფუნდამენტური ფიზიკური თეორიების, კანონების, ჰიპოთეზების, პრინციპების ფართო ცოდნას;</p>

- 1.2. ფლობს ერთი და მრავალი ცვლადის დიფერენციალური და ინტეგრალური აღრიცხვის, წრფივი ალგებრის, ანალიზური გეომეტრიისა და ალბათობისა და მათემატიკური სტატისტიკის და საჭიროებისამებრ მონათესავე საბუნებისმეტყველო დარგების (ბიოლოგია ან ქიმია) ძირითადი თეორემებისა და დებულებების ფართო ცოდნას;
- 1.3. ფლობს საოფისე კომპიუტერული პროგრამებისა და მოდელირების უახლოეს ასპექტებს, საჭიროებისამებრ პროგრამული ენებისა და რიცხვითი მოდელირების საფუძვლებს;
- 1.4. ფლობს გამოყენებითი და პოლიტექნიკური სასწავლო კურსების თეორიული საფუძვლების ცოდნის ზოგიერთ უახლოეს ასპექტებს;
- 1.5. აცნობიერებს დარგის-ფიზიკის მნიშვნელოვანი მოვლენების, თეორიების და პრინციპების კრიტიკული და კომპლექსური გააზრების აუცილებლობას, ფიზიკის მნიშვნელობასა და როლს საბუნებისმეტყველო და ტექნიკურ დარგებთან მიმართებაში, აგრეთვე ქვეყნის მაღალტექნოლოგიური განვითარებისა და უსაფრთხოების კონტექსტში.

## 2. უნარი

- 2.1. შეუძლია პრაქტიკული ან/და ლაბორატორიული ამოცან(ებ)ის მთავარი კომპონენტების განსაზღვრა, მისი ამოხსნისათვის (გადაწყვეტისათვის) სტრატეგიის ჩამოყალიბება, გამოთვლების შესრულება, ამონახსნის სისწორის შემოწმება და შედეგების ინტერპრეტირება;
- 2.2. შეუძლია „ფიზიკოსივით ფიქრი“, ინტელექტუალური უნარების, როგორცაა წარმოსახვის უნარი, ვარაუდი, დაკვირვება და დედუქცია გამოყენება ფიზიკის რთული და გაუთვალისწინებელი პრობლემების გადაწყვეტისათვის;
- 2.3. შეუძლია კვლევითი ან პრაქტიკული ხასიათის პროექტების/ნაშრომების შესრულება, სტანდარტული ლაბორატორიული აღჭურვილობის გამოყენება წინასწარ განსაზღვრული მითითებების საფუძველზე და ლაბორატორიაში უსაფრთხოდ მუშაობის პროცედურებისა და რეგულაციების დაცვა;
- 2.4. შეუძლია შესაბამისი თეორიული მასალის ცოდნის საფუძველზე, პრობლემის იდენტიფიცირება, განმარტება, მონაცემთა შეგროვება, მათი დამუშავება ფიზიკური, მათემატიკური და/ან კომპიუტერული მეთოდებით; კრიტიკული ანალიზი და სათანადო დასკვნების ჩამოყალიბება;
- 2.5. შეუძლია ფიზიკის და მონათესავე საბუნებისმეტყველო და ტექნიკური მიმართულებით იდეების, არსებული პრობლემებისა და გადაჭრის გზების შესახებ კონსტრუქციული კომუნიკაცია, როგორც სპეციალისტებთან, ასევე არასპეციალისტებთან, მათ შორის საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების შემოქმედებითად გამოყენების საფუძველზე.

	<p><b>3. პასუხისმგებლობა და ავტონომიურობა</b></p> <p>3.1. მონაწილეობას იღებს ფიზიკა-ტექნიკური სიახლეების ფორმირების პროცესში და შეუძლია პასუხისმგებლობის აღება კომპლექსურ, არაპროგნოზირებად სასწავლო ან/და სამუშაო გარემოში განვითარებაზე ორიენტირებული საქმიანობის წარმართვაზე;</p> <p>3.2. შეუძლია საკუთარი საქმიანობის ეთიკის პრინციპების დაცვით განხორციელება, შემდგომი სწავლის საჭიროების დადგენა, პროფესიული განვითარების დაგეგმვა და დამოუკიდებლობის მაღალი ხარისხით განხორციელება. ისწრაფვის დარგის - ფიზიკის პოპულარიზაციისათვის, როგორც მაღალი მოქალაქეობრივი შეგნებისა და ეთიკური პასუხისმგებლობის მქონე პიროვნება.</p>
<p><b>შეფასების წესი</b></p>	<p>სასწავლო დისციპლინაში სტუდენტის საბოლოო შეფასება გამოიყვანება სტუდენტის ცოდნის შეფასება ყოველ სასწავლო კურსში/მოდულში ხორციელდება 100-ქულიანი სისტემით, რომელიც წარმოადგენს შუალედური და დასკვნითი შეფასებების ჯამს (მიმდინარე შეფასება - 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.</p> <p><b>გამოცდაზე დაშვების წინაპირობა:</b>  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>  - 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.  - უარყოფითი შეფასებებია:  თ) (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.</p> <p><b>სტუდენტის გამოცდაზე ჩაჭრის საფუძველია:</b>  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.</p> <p>შეფასების საშუალო მაჩვენებელი (<b>GPA</b>):  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</p>

	<p>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. <math>GPA = (\sum GP \cdot CR) / (\sum CR)</math>, სადაც GP- წარმოადგენს კონკრეტულ სასწავლო კურსში მიღებულ შეფასების (ქულის) შესაბამის კოეფიციენტს, ხოლო CR - აღნიშნული სასწავლო კურსის შესაბამის კრედიტს.</p>
<p><b>საკონტაქტო პირი</b></p>	<p>პროგრამის ხელმძღვანელები:  ნუგზარ ღომიძე, პროფესორი.  ტელ: 577 17 97 27  e-mail: gomidze@bsu.edu.ge  ლალი კალანდაძე, ასოცირებული პროფესორი  ტელ: 593 30 06 66  e-mail: lali.kalandadze@bsu.edu.ge</p>