**ფიზიკა**

| **№** | **კურსის დასახელება** | | **კრ** | **დატვირთვის მოცულობა, სთ-ში** | | | | **ლ/პ/ლაბ/ჯგ** | **სემესტრი** | | | | | | | | **დაშვების წინაპირობა** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **სულ** | **საკონტაქტო** | | **დამ** | **I** | **II** | **III** | **IV** | **V** | **VI** | **VII** | **VIII** |
| **აუდიტორული** | **შუალედ.დასკვნითი გამოცდები** |
| **1** | **2** | | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** |
| 1 | საუნივერსიტეტო სავალდებულო (15 ECTS) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 | უცხო ენა-1 | | 5 | 125 | 60 | 3 | 62 | 0/3/0/ | 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.2 | უცხო ენა-2 | | 5 | 125 | 60 | 3 | 62 | 0/3/0/ |  | 5 |  |  |  |  |  |  | 1.1 |
| 1.3 | უცხო ენა-3 | | 5 | 125 | 60 | 3 | 62 | 0/3/0 |  |  | 5 |  |  |  |  |  | 1.2 |
| **სულ** | | | 15 | 375 | 180 | 9 | 186 | **-** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | | საფაკულტეტო არჩევითი კურსები (20 კრედიტი) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | მათემატიკური ანალიზი 1 | | 5 | 125 | 60 | 3 | 62 | 2/2/0/0 | 5 |  |  |  |  |  |  |  | - |
| 2.2 | ფიზიკის შესავალი | | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 2/1/0/0 | 5 |  |  |  |  |  |  |  | - |
| 2.3 | ქიმიის შესავალი | | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 2/0/1/0 | 5 |  |  |  |  |  |  |  | - |
| 2.4 | ბიოლოგიის შესავალი | | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 2/1/0/0 | 5 |  |  |  |  |  |  |  | - |
| 2.5 | გეოგრაფიის შესავალი | | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 2/1/0/0 | 5 |  |  |  |  |  |  |  | - |
| 2.6 | წრფივი ალგებრა და ანალიზური გეომეტრია | | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 1/2/0/0 | 5 |  |  |  |  |  |  |  | - |
| 2.7 | დაპროგრამების საფუძვლები | | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 1/0/2/0 | 5 |  |  |  |  |  |  |  | - |
| **სულ** | | | 20 | 500 | 180 | 12 | 308 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | | სპეციალობის სავალდებულო კურსები 120 ECTS) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1 | კომპიუტერული უნარ-ჩვევები | | 5 | 125 | 60 | 3 | 62 | 1/0/3/0 | **5** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **ზოგადი ფიზიკა** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.2 | მექანიკა | | 10 | 250 | 90 | 3 | 157 | 2/2/2/0 |  | 10 |  |  |  |  |  |  | 2.2 |
| 3.3 | მოლეკულური ფიზიკა და თერმოდინამიკა | | 7 | 175 | 75 | 3 | 97 | 2/2/1/0 |  |  | 7 |  |  |  |  |  | - |
| 3.4 | ელექტროობა და მაგნეტიზმი | | 10 | 250 | 90 | 3 | 157 | 2/2/2/0 |  |  |  | 10 |  |  |  |  |  |
| 3.5 | ოპტიკა | | 10 | 250 | 90 | 3 | 157 | 2/2/2/0 |  |  |  |  | 10 |  |  |  | 3.4 |
| 3.6 | ატომური და ბირთვული ფიზიკა | | 10 | 250 | 90 | 3 | 157 | 2/2/2/0 |  |  |  |  |  | 10 |  |  | 3.5 |
|  | **მათემატიკა** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.7 | ანალიზ. გეომეტრია და უმაღლ. ალგებრა | | 8 | 200 | 75 | 3 | 122 | 3/2/0/0 |  | 8 |  |  |  |  |  |  | 2.6 |
| 3.8 | მათემატიკური ანალიზი 2 | | 7 | 175 | 60 | 3 | 112 | 2/2/0/0 |  | 7 |  |  |  |  |  |  | 2.1 |
| 3.9 | მათემატიკური ანალიზი 3 | | 4 | 100 | 30 | 3 | 67 | 1/1/0/0 |  |  | 4 |  |  |  |  |  | 3.8 |
| 3.10 | დიფერენციალური განტოლებები | | 4 | 100 | 30 | 3 | 67 | 1/1/0/0 |  |  | 4 |  |  |  |  |  | 3.8 |
| 3.11 | კომპლ. ცვლ. ფუნქ. თეორია | | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 2/1/0/0 |  |  |  | 5 |  |  |  |  | 3.8 |
|  | **თეორიული ფიზიკა** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.12 | ტენზორ. აღრიცხვის ელემენტები | | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 2/1/0/0/ |  |  |  | 5 |  |  |  |  | 2.6 |
| 3.13 | კლასიკური მექანიკა | | 5 | 125 | 60 | 3 | 62 | 2/2/0/0 |  |  |  |  | 5 |  |  |  | 3.2 |
| 3.14 | ველის თეორია | | 5 | 125 | 60 | 3 | 62 | 2/2/0/0 |  |  |  |  |  | 5 |  |  | 3.13 |
| 3.15 | კვანტური მექანიკა-1 | | 10 | 250 | 90 | 3 | 157 | 3/3/0/0 |  |  |  |  |  |  | 10 |  | 3.14 |
| 3.16 | კვანტური მექანიკა-2 | | 6 | 150 | 60 | 3 | 87 | 2/2/0/0 |  |  |  |  |  |  |  | 6 | 3.15 |
| 3.17 | სტატისტიკური ფიზიკა | | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 2/1/0/0 |  |  |  |  |  |  | 5 |  | 3.3 |
| 3.18 | ასტრონომია | | 4 | 100 | 45 | 3 | 52 | 2/1/0/0 |  |  |  |  |  |  |  | 4 | - |
| **სულ** | | | 120 | 3000 | 1140 | 54 | 1806 | - |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4-5 | | სპეციალობის არჩევითი კურსები (20 კრედიტი) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | **არჩევითი კურსი 1** | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.1 | ელექტროტექნიკა | | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 2/0/1/0 |  |  |  |  | 5 |  |  |  | 3.4 |
| 4.2 | რადიოტექნიკა | | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 2/0/1/0 |  |  |  |  |  | 5 |  |  | 3.4 |
| 4.3 | მყარი სხეულების ფიზიკა | | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 2/1/0/0 |  |  |  |  | 5 |  |  |  | 3.3 |
| 4.4 | პლაზმის ფიზიკა | | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 2/1/0/0 |  |  |  |  |  | 5 |  |  | 3.14 |
| 4.5 | უცხო ენა | | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 0/3/0/0 |  |  |  |  |  | 5 |  |  | - |
| 5 | | **არჩევითი კურსი 2** | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.1 | ფიზიკის სწავლების მეთოდიკა | | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 2/1/0/0 |  |  |  |  |  |  | 5 |  | - |
| 5.2 | ფიზიკის ისტორია | | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 2/0/0/1 |  |  |  |  |  |  | 5 |  | - |
| 5.3 | ბიოფიზიკის თეორ. საფუძვლები | | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 2/1/0/0 |  |  |  |  |  |  |  | 5 | - |
| 5.4 | ფიზიკური პრაქტიკუმი | | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 0/3/0/0 |  |  |  |  |  |  |  | 5 | - |
| 5.5 | უცხო ენა | | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 0/3/0/0 |  |  |  |  |  |  | 5 |  |  |
| **სულ** | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | თავისუფალი კრედიტები | | 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 5 |  |
| **ჯამი** | | | 180 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | დამატებითი სპეციალობის (Minor) მოდულები | 60 |  |  |  |  |  |  |  | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |  |