****

**სასწავლო გეგმა 2020-2024**

**პროგრამის დასახელება: ფიზიკა**

**მისანიჭებელი კვალიფიკაცია: ფიზიკის ბაკალავრი**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | კურსის დასახელება | კრ | დატვირთვის მოცულობა, სთ-ში | ლქ/პრ/ლბ/ჯგ | სემესტრი |  |
| სულ | საკონტაქტო | დამ | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | დაშვების წინაპირობა |
| აუდიტორული | შუალედ.დასკვნითი გამოცდები |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| 1 | **თავისუფალი კომპონენტის ძირითადი სასწავლო კურსები (38 კრედიტი)** |
| 1.1 | უცხო ენა - 1  | 5 | 125 | 60 | 3 | 62 | 0/4/0/0 | 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.2 | უცხო ენა - 2 | 5 | 125 | 60 | 3 | 62 | 0/4/0/0 |  | 5 |  |  |  |  |  |  | 1.1 |
| 1.3 | უცხო ენა - 3 | 5 | 125 | 60 | 3 | 62 | 0/4/0/0 |  |  | 5 |  |  |  |  |  | 1.2 |
| 1.4 | უცხო ენა - 4  | 5 | 125 | 60 | 3 | 62 | 0/4/0/0 |  |  |  | 5 |  |  |  |  | 1.3 |
| 1.5 | დაპროგრამების საფუძვლები | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 1/0/2/0 | 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.6 | კომპიუტინგის შესავალი და კომპიუტერული უნარ-ჩვევები | 5 | 125 | 60 | 3 | 62 | 1/0/3/0 | 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.7 | გამოყენებითი პროგრამული პაკეტები | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 1/0/2/0 |  | 5 |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.8 | აკადემიური წერა | 3 | 75 | 30 | 3 | 42 | 1/0/0/1 |  |  | 3 |  |  |  |  |  |  |
| **სულ** | **38** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | თავისუფალი კომპონენტის არჩევითი სასწავლო კურსები (6 კრედიტი) |
| 2.1 | თავისუფალი კომპონენტი | 3 | 75 | 30 | 3 | 42 | 2/1/0/0 |  |  |  |  |  |  |  | 3 |  |
| 2.2 | თავისუფალი კომპონენტი | 3 | 75 | 30 | 3 | 42 | 2/1/0/0 |  |  |  |  |  |  |  | 3 |  |
| სულ | 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | ძირითადი სწავლის სფეროს შინაარსის შესაბამისი სავალდებულო სასწავლო კურსები (120 კრედიტი) |
| 3.1 | მათემატიკური ანალიზი 1 | 5 | 125 | 60 | 3 | 62 | 2/2/0/0 | 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.2 | ფიზიკის შესავალი | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 1/2/0/0 | 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.3 | წრფივი ალგებრა და ანალიზური გეომეტრია | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 1/2/0/0 | 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.4 | მექანიკა | 10 |  250 | 90 | 3 |  157 | 2/2/2/0 |  | 10 |  |  |  |  |  |  | 3.1 |
| 3.5 | მათემატიკური ანალიზი 2 | 5 | 125 | 60 | 3 | 62 | 2/2/0/0 |  | 5 |  |  |  |  |  |  | 3.1 |
| 3.6 | ალბათობის თეორია და მათემატიკური სტატისტიკა | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 1/2/0/0 |  | 5 |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.7 | მოლეკულური ფიზიკა და თერმოდინამიკა | 7 | 175 | 75 | 3 | 97 | 2/2/1/0 |  |  | 7 |  |  |  |  |  | 3.4 |
| 3.8 | დიფერენციალური განტოლებები | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 1/2/0/0 |  |  | 5 |  |  |  |  |  | 3.5 |
| 3.9 | კომპლ. ცვლ. ფუნქ. თეორია | 5 | 125 | 60 | 3 | 62 | 2/2/0/0 |  |  |  | 5 |  |  |  |  | 3.5 |
| 3.10 | ელექტროობა და მაგნეტიზმი | 10 |  250 |  90 | 3 | 157 | 2/2/2/0 |  |  |  | 10 |  |  |  |  | 3.7 |
| 3.11 | ტენზორული აღრიცხვა | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 2/1/0/0 |  |  |  |  | 5 |  |  |  | 3.3 |
| 3.12 | კლასიკური მექანიკა | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 1/2/0/0 |  |  |  |  | 5 |  |  |  |  |
| 3.13 | ოპტიკა | 6 | 150 | 75 | 3 | 72 | 2/2/1/0 |  |  |  |  | 6 |  |  |  | 3.10 |
| 3.14 | ველის თეორია | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 1/2/0/0 |  |  |  |  |  | 5 |  |  | 3.12 |
| 3.15 | კვანტური მექანიკა-1 | 5 | 125 | 60 | 3 | 62 | 2/2/0/0 |  |  |  |  |  | 5 |  |  | 3.6 |
| 3.16 | ატომური და ბირთვული ფიზიკა | 6 | 150 | 60 | 3 | 87 | 1/2/1/0 |  |  |  |  |  | 6 |  |  | 3.13 |
| 3.17 | ასტრონომია | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 2/1/0/0 |  |  |  |  |  |  | 5 |  |  |
| 3.18 | სტატისტიკური ფიზიკა | 5 | 125 | 60 | 3 | 62 | 2/2/0/0 |  |  |  |  |  |  | 5 |  | 3.15 |
| 3.19 | კვანტური მექანიკა-2 | 6 | 150 | 60 | 3 | 87 | 2/2/0/0 |  |  |  |  |  |  | 6 |  | 3.15 |
| 3.20 | საკურსო ნაშრომი | 10 | 250 | 50 |  | 200 |  |  |  |  |  |  |  |  | 10 | ყველა სავალდებულო სასწავლო კურსი+არჩევითი კურსები |
| სულ | 120 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | ძირითადი სწავლის სფეროს შინაარსის შესაბამისი არჩევითი სასწავლო კურსები (16 კრედიტი) |
| 4.1 | ელექტროტექნიკა | 4 | 100 | 45 | 3 | 52 | 2/1/0/0 |  |  |  |  | 4 |  |  |  | 3.10 |
| 4.2 | მყარი სხეულების ფიზიკა | 4 | 100 | 45 | 3 | 52 | 2/1/0/0 |  |  |  |  |  |  |  | 3.7 |
| 4.3 | რადიოტექნიკა | 4 | 100 | 45 | 3 | 52 | 2/0/1/0 |  |  |  |  |  | 4 |  |  | 4.1 |
| 4.4 | პლაზმის ფიზიკა | 4 | 100 | 45 | 3 | 52 | 2/1/0/0 |  |  |  |  |  |  |  | 4.2 |
| 4.5 | ფიზიკური პრაქტიკუმი | 4 | 100 | 45 | 3 | 52 | 0/3/0/0 |  |  |  |  |  |  | 4 |  | 3.13 |
| 4.6 | ფიზიკის სწავლების მეთოდიკა | 4 | 100 | 45 | 3 | 52 | 2/1/0/0 |  |  |  |  |  |  |  | 3.13 |
| 4.7 | ფიზიკის ისტორია | 4 | 100 | 45 | 3 | 52 | 2/0/0/1 |  |  |  |  |  |  |  | 4 | – |
| 4.8 | ბიოფიზიკის თეორიული საფუძვლები | 4 | 100 | 45 | 3 | 52 | 2/1/0/0 |  |  |  |  |  |  |  | – |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **სულ:** | **180** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **დამატებითი სპეციალობის (Minor) კრედიტები** | **60** |  |  |  |  |  |  |  | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** |  |
|  | **სულ:** | **240** |  |  |  |  |  | **30** | **30** | **30** | **30** | **30** | **30** | **30** | **30** |  |