**დანართი 1**

****

**სასწავლო გეგმა 2020– 2024 წწ**

**პროგრამის დასახელება: საბაკალავრო საგანმანათლებლო პროგრამა „მათემატიკა“**

**მისანიჭებელი კვალიფიკაცია: მათემატიკის ბაკალავრი**

| **№** | **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 | თავისუფალი კომპონენტის სავალდებულო სასწავლო კურსები (25 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 | უცხოენა - 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 | კომპიუტინგის შესავალი და კომპიუტერული უნარ - ჩვევები | | 5 | 125 | 60 | 3 | 62 | 1/0/3/0 | 5 |  |  |  |  |  | |  |  | | - |
| 2 | ძირითადი სწავლის სფეროს შინაარსის შესაბამისი სავალდებულო სასწავლო კურსები (135 კრედიტი) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1. | დისკრეტული მათემატიკა | | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 2/1/0/0 | 5 |  |  |  |  |  | |  |  | | - |
| 2.2. | სიმრავლეთა თეორია და მათემატიკური ლოგიკა | | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 2/1/0/0 | 5 |  |  |  |  |  |  | | |  | - |
| 2.3. | მათემატიკური ანალიზი-1 | | 5 | 125 | 60 | 3 | 62 | 2/2/0/0 | 5 |  |  |  |  |  |  | | |  | - |
| 2.4. | წრფივი ალგებრა და ანალიზური გეომეტრია | | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 2/1/0/0 | 5 |  |  |  |  |  |  | | |  | - |
| 2.5. | რიცხვთა თეორია | | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 2/1/0/0 |  | 5 |  |  |  |  |  | | |  | - |
| 2.6. | მათემატიკური ანალიზი-2 | | 5 | 125 | 60 | 3 | 62 | 2/2/0/0 |  | 5 |  |  |  |  |  | | |  | 2.3 |
| 2.7. | ალგებრა-1 | | 5 | 125 | 60 | 3 | 62 | 2/2/0/0 |  | 5 |  |  |  |  |  | | |  | 2.4 |
| 2.8. | ანალიზური გეომეტრია | | 5 | 125 | 60 | 3 | 62 | 2/2/0/0 |  | 5 |  |  |  |  |  | | |  | 2.4 |
| 2.9. | ტოპოლოგია | | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 2/1/0/0 |  | 5 |  |  |  |  |  | | |  | 2.3 |
| 2.10. | მათემატიკური ანალიზი-3 | | 5 | 125 | 60 | 3 | 62 | 2/2/0/0 |  |  | 5 |  |  |  |  | | |  | 2.6 |
| 2.11. | ალგებრა-2 | | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 2/1/0/0 |  |  | 5 |  |  |  |  | | |  | 2.7 |
| 2.12. | დიფერენციალური გეომეტრია | | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 1/2/0/0 |  |  | 5 |  |  |  |  | | |  | 2.8 |
| 2.13. | მათემატიკური ანალიზი-4 | | 5 | 125 | 60 | 3 | 62 | 2/2/0/0 |  |  |  | 5 |  |  |  | | |  | 2.10 |
| 2.14. | ალგებრა-3 | | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 2/1/0/0 |  |  |  | 5 |  |  |  | | |  | 2.11 |
| 2.15. | ჩვეულებრივი დიფერენციალური განტოლებები-1 | | 5 | 125 | 60 | 3 | 62 | 2/2/0/0 |  |  |  | 5 |  |  |  | | |  | 2.6 |
| 2.16. | ინტეგრალური განტოლებები | | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 2/1/0/0 |  |  |  |  | 5 |  |  | | |  | 2.15 |
| 2.17. | ზომა და ინტეგრალი | | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 2/1/0/0 |  |  |  |  | 5 |  |  | | |  | 2.13 |
| 2.18. | ფუნქციონალური ანალიზი-1 | | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 2/1/0/0 |  |  |  |  | 5 |  |  | | |  | 2.13 |
| 2.19. | მათემატიკური ფიზიკის განტოლებები-1 | | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 2/1/0/0 |  |  |  |  |  | 5 |  | | |  | 2.13 |
| 2.20. | ფუნქციონალური ანალიზი-2 | | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 2/1/0/0 |  |  |  |  |  | 5 |  | | |  | 2.18 |
| 2.21 | კომპლექსური ანალიზი-1 | | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 2/1/0/0 |  |  |  |  |  | 5 |  | | |  | 2.17 |
| 2.22 | ალბათობის თეორია და მათემატიკური სტატისტიკა-1 | | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 1/2/0/0 |  |  |  |  |  |  | 5 | | |  | 2.13 |
| 2.23 | რიცხვითი ანალიზი | | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 2/1/0/0 |  |  |  |  |  |  | 5 | | |  | 2.6 |
| 2.24 | მათემატიკური მოდელირება | | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 1/2/0/0 |  |  |  |  |  |  | 5 | | |  | 2.15 |
| 2.25 | ალბათობის თეორია და მათემატიკური სტატისტიკა-2 | | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 1/2/0/0 |  |  |  |  |  |  |  | | | 5 | 2.22 |
| 2.26 | ოპტიმიზაციის მეთოდები | | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 1/2/0/0 |  |  |  |  |  |  |  | | | 5 | 2.15 |
| 2,27 | საკურსო ნაშრომი | | 5 | 125 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | | 5 |  |
| 3 | | ძირითადი სწავლის სფეროს შინაარსის შესაბამისი არჩევითი სასწავლო კურსები (20კრედიტი) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| არჩევითი კურსი-1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1 | | ჩვეულებრივი დიფერენციალური განტოლებები-2 | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 2/1/0/0 |  |  |  |  | 5 |  |  | | |  | 2.15 |
| 3.2 | | თეორიული მექანიკა | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 2/1/0/0 |  |  |  |  |  |  | | |  | 2.13 |
| არჩევითი კურსი-2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.3 | | ოპტიმალური მართვის თეორია | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 2/1/0/0 |  |  |  |  |  | 5 |  | | |  | 2.15 |
| 3.4 | | ნამდვილი ანალიზი | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 2/1/0/0 |  |  |  |  |  |  | | |  | 2.17 |
| არჩევითი კურსი-3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.5 | | კომპლექსური ანალიზი-2 | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 2/1/0/0 |  |  |  |  |  |  | 5 | | |  | 2.21 |
| 3.6 | | მათემატიკური ფიზიკის განტოლებები-2 | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 2/1/0/0 |  |  |  |  |  |  |  | 2.19 |
| არჩევითი კურსი-4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.7 | | გამოყენებითი პროგრამული პაკეტები | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 1/0/2/0 |  |  |  |  |  |  |  | | | 5 | 2.4 |
| 3.8 | | ელემენტარული მათემატიკის გაღრმავებული კურსი | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 2/1/0/0 |  |  |  |  |  |  |  | | | - |
| სულ | | | 20 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | |  |  |
| **ჯამი:** | | | 180 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | |  |  |
|  | | **დამატებითი სპეციალობის (Minor) კრედიტები** | 60 |  |  |  |  |  |  |  | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | | | 10 |  |