**დანართი 1**

****

**სასწავლო გეგმა 2020-2024**

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

**მისანიჭებელი კვალიფიკაცია: ბიოლოგიის 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** |
|

|  |  |
| --- | --- |
| **2** | **თავისუფალი კომპონენტის არჩევითი კურსები (5 ECTS)**  |

1. 1
 | **თავისუფალი კომპონენტის სავალდებულო კურსები ( 35 ECTS)** |
| 1.1 | უცხო ენა I | 5 | 125 | 60 | 3 | 62 | 0/4/0/0 | 5 |  |  |  |  |  |  |  | – |
| 1.2 | უცხო ენა II  | 5 | 125 | 60 | 3 | 62 | 0/4/0/0 |  | 5 |  |  |  |  |  |  | 1.1 |
| 1.3 | უცხო ენა III  | 5 | 125 | 60 | 3 | 62 | 0/4/0/0 |  |  | 5 |  |  |  |  |  | 1.2 |
| 1.4 | უცხო ენა IV  | 5 | 125 | 60 | 3 | 62 | 0/4/0/0 |  |  |  | 5 |  |  |  |  | 1.3 |
| 1.5 | კალკულუსი | 5 | 125 | 60 | 3 | 62 | 2/2/0/0 | 5 |  |  |  |  |  |  |  | – |
| 1.6 | კომპიუტინგის შესავალი და კომპიუტერული უნარ-ჩვევები | 5 | 125 | 60 | 3 | 62 | 1/0/3/0 | 5 |  |  |  |  |  |  |  | – |
| 1.7 | აკადემიური წერა | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 1/2//0/0 | 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2** | **თავისუფალი კომპონენტის არჩევითი კურსები (5 ECTS)**  |
| 2.1. | თავისუფალი კურსი  | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 2/1/0/0 |  |  |  |  |  |  | 5 |  |  |
| **სულ** | 40 | 1000 | 450 | 24 | 526 |  | 20 | 5 | 5 | 5 |  |  | 5 |  |  |
| **3** | **ძირითადი სწავლის სფეროს შინაარსის შესაბამისი სავალდებულო სასწავლო კურსები (120 ECTS)** |
| 3.1 | ზოგადი და არაორგანული ქიმია | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 2/1/0/0 | 5 |  |  |  |  |  |  |  | – |
| 3.2 | ბიოლოგიის შესავალი | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 2/1/0/0 | 5 |  |  |  |  |  |  |  | – |
| 3.3 | ფიზიკა | 4 | 100 | 45 | 3 | 52 | 2/1/0/0 |  | 4 |  |  |  |  |  |  | – |
| 3.4 | ფიზიკური და კოლოიდური ქიმია | 3 | 75 | 30 | 3 | 42 | 1/0/1/0 |  | 3 |  |  |  |  |  |  | 3.1 |
| 3.5 | ორგანული ქიმია | 3 | 75 | 30 | 3 | 42 | 1/0/1/0 |  | 3 |  |  |  |  |  |  | 3.1 |
| 3.6 | ადამიანის ანატომია | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 1/2/0/0 |  | 5 |  |  |  |  |  |  | – |
| 3.7 | ბოტანიკა | 6 | 150 | 60 | 3 | 87 | 2/2/0/0 |  | 6 |  |  |  |  |  |  | 3.2 |
| 3.8 | სასწავლო საველე პრაქტიკა ბოტანიკაში  | 4 | 100 | 45 | – | 55 |  |  | 4 |  |  |  |  |  |  | 3.7 |
| 3.9 | ციტოლოგია | 4 | 100 | 45 | 3 | 52 | 2/1/0/0 |  |  | 4 |  |  |  |  |  | 3.2 |
| 3.10 | ზოოლოგია | 6 | 150 | 60 | 3 | 87 | 2/2/0/0 |  |  | 6 |  |  |  |  |  | – |
| 3.11 | ზოგადი ეკოლოგია  | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 2/1/0/0 |  |  | 5 |  |  |  |  |  | 3.2 |
| 3.12 | სასწავლო საველე პრაქტიკა ზოოლოგიაში  | 4 | 100 | 45 | – | 55 |  |  |  |  | 4 |  |  |  |  | 3.10 |
| 3.13 | ჰისტოლოგია  | 3 | 75 | 30 | 3 | 42 | 1/1/0/0 |  |  |  | 3 |  |  |  |  | 3.9 |
| 3.14 | ბიოქიმია | 4 | 100 | 45 | 3 | 52 | 1/1/1/0 |  |  |  | 4 |  |  |  |  | 3.5 |
| 3.15 | მიკრობიოლოგია-ვირუსოლოგია | 4 | 100 | 45 | 3 | 52 | 1/1/1/0 |  |  |  | 4 |  |  |  |  | – |
| 3.16 | მცენარეთა ფიზიოლოგია | 5 | 125 | 60 | 3 | 62 | 2/2/0/0 |  |  |  |  | 5 |  |  |  | 3.7 |
| 3.17 | ბიოფიზიკა | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 2/1/0/0 |  |  |  |  | 5 |  |  |  | 3.3 |
| 3.18 | მოლეკულური ბიოლოგია  | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 2/1/0/0 |  |  |  |  | 5 |  |  |  | 3.14 |
| 3.19 | გენეტიკა | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 1/2/0/0 |  |  |  |  |  | 5 |  |  | 3.18 |
| 3.20 | ადამიანისა და ცხოველთა ფიზიოლოგია  | 5 | 125 | 60 | 3 | 62 | 2/0/2/0 |  |  |  |  |  | 5 |  |  | 3.6 |
| 3.21 | ჰიდრობიოლოგია | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 2/1/0/0 |  |  |  |  |  | 5 |  |  | 3.11 |
| 3.22 | იმუნოლოგია | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 2/1/0/0 |  |  |  |  |  |  | 5 |  | 3.13 |
| 3.23 | ევოლუციური თეორიები | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 2/1/0/0 |  |  |  |  |  |  | 5 |  | 3.19 |
| 3.24 | განვითარების ბიოლოგია | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 2/1/0/0 |  |  |  |  |  |  |  | 5 | 3.12 |
| 3.25 | ბიოგეოგრაფია | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 2/1/0/0 |  |  |  |  |  |  |  | 5 | 3.11 |
| 3.26 | ბიოტექნოლოგია | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 2/1/0/0 |  |  |  |  |  |  |  | 5 | 3.15 |
| **სულ** | **120** | **3000** | **1185** |  **78** | **1737** |  | **10** | **25** | **15** | **15** | **15** | **15** | **10** | **15** |  |
| **4** |  **ძირითადი სწავლის სფეროს შინაარსის შესაბამისი არჩევითი სასწავლო კურსები (20ECTS )** |
| 4.1 | **არჩევითი კურსი 1** |
| 4.1.1 | სამკურნალო მცენარეები | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 2/1/0/0 |  |  |  |  | 5 |  |  |  | 3.7 |
| 4.1.2 | ენტომოლოგია | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 2/1/0/0 |  |  |  |  |  |  |  | 3.10 |
| 4.2 | **არჩევითი კურსი 2** |
| 4.2.1 | პარაზიტოლოგია | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 2/1/0/0 |  |  |  |  |  | 5 |  |  | 3.10 |
| 4.2.2 | მემბრანების ფიზიკურ -ქიმიური მახასიათებლები | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 2/1/0/0 |  |  |  |  |  |  |  | 3.17 |
| 4.2.3 | ბიოეთიკა | 5 | 125 | 45 | 3 |  77 | 2/1/0/0 |  |  |  |  |  |  |  | – |
| 4.2.4 | კულტურული მცენარეები | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 2/1/0/0 |  |  |  |  |  |  |  |  | 3.7 |
| 4.3 | **არჩევითი კურსი 3** |
| 4.3.1 | ადამიანის გენეტიკა | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 1/2/0/0 |  |  |  |  |  |  | 5 |  | 3.19 |
| 4.3.2 | ბიოსოციალოგია | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 2/1/0/0 |  |  |  |  |  |  |  | 3.20 |
| 4.3.3 | ბიოკონსერვაცია და დაცული ტერიტორიები | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 2/1/0/0 |  |  |  |  |  |  |  | – |
| 4.4 | **არჩევითი კურსი 4** |
| 4.4.1 | ადამიანის ბიოლოგია | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 2/1/0/0 |  |  |  |  |  |  |  | 5 | 3.19, 3.20 |
| 4.4.2 | კვება და ჯანმრთელობა | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 2/1/0/0 |  |  |  |  |  |  |  | 3.20 |
|  4.4.3 | ენზიმოლოგია | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 1/2/0/0 |  |  |  |  |  |  |  | 3.14 |
| **სულ** | **20** | **500** | **180** | **12** | **308** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ჯამი** | **180** | **4500** | **1815** |  **114** | **2571** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | დამატებითი პროგრამა (Minor) | 60 | 1500 |  |  |  |  |  |  | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |  |
| **სულ** | **240** | **6000** |  |  |  |  | **30** | **30** | **30** | **30** | **30** | **30** | **30** | **30** |  |