**დანართი 1**

**სასწავლო გეგმა**

**პროგრამის დასახელება:** კომპიუტერული მეცნიერება

**მისანიჭებელი კვალიფიკაცია:**ინფორმატიკის ბაკალავრი(Bachalor of Informatics)

| **№** | **კურსის დასახელება** | **კრ.** | **დატვირთვის მოცულობა, სთ-ში** | **ლ/პ/ლბ/სემ[[1]](#footnote-1)** | **სემესტრი** | **დაშვების წინაპირობა** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **სულ** | **საკონტ.** | **დამ.** | **I** | **II** | **III** | **IV** | **V** | **VI** | **VII** | **VIII** |
| **აუდ.** | **გამ.** |
| *1* | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** | ***6*** | ***7*** | ***8*** | ***9*** | ***10*** | ***11*** | ***12*** | ***13*** | ***14*** | ***15*** | ***16*** | ***17*** |
| 1 | **ძირითადი სწავლის სფეროს სავალდებულო სასწავლო კურსები 146 ECTS)** |
| 1.1 | კომპიუტინგის შესავალი და კომპიუტერული უნარ-ჩვევები | 5 | 125 | 60 | 3 | 62 | 1/0/3/0 | 5 |  |  |  |  |  |  |  | **-** |
| 1.2 | დაპროგრამების საფუძვლები | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 1/0/2/0 | 5 |  |  |  |  |  |  |  | **-** |
| 1.3 | კალკულუსი 1 | 5 | 125 | 60 | 3 | 62 | 2/2/0/0 | 5 |  |  |  |  |  |  |  | **-** |
| 1.4 | დისკრეტული მათემატიკა | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 1/2/0/0 | 5 |  |  |  |  |  |  |  | **-** |
| 1.5 | უცხო ენაI(ინგლისური) | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 0/3/0/0 | 5 |  |  |  |  |  |  |  | პრეტესტი |
| 1.6 | დაპროგრამება(C++) | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 1/0/2/0 |  | 5 |  |  |  |  |  |  | 1.2 |
| 1.7 | ალგორითმები და მონაცემთა სტრუქტურები | 5 | 125 | 60 | 3 | 62 | 1/1/2/0 |  | 5 |  |  |  |  |  |  | 1.2 |
| 1.8 | კალკულუსი 2 | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 2/1/0/0 |  | 5 |  |  |  |  |  |  | 1.3 |
| 1.9 | წრფივი ალგებრა და ანალიზური გეომეტრია | 5 | 125 | 60 | 3 | 62 | 2/2/0/0 |  | 5 |  |  |  |  |  |  | **-** |
| 1.10 | უცხო ენა II (ინგლისური) | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 0/3/0/0 |  | 5 |  |  |  |  |  |  | 1.5 |
| 1.11 | ობიექტებზე ორიენტირებული დაპროგრამება(C++) | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 1/0/2/0 |  |  | 5 |  |  |  |  |  | 1.7 |
| 1.12 | ალგორითმების აგება და სირთულე | 5 | 125 | 60 | 3 | 62 | 1/1/2/0 |  |  | 5 |  |  |  |  |  | 1.7 |
| 1.13 | უცხო ენა III (ინგლისური) | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 0/3/0/0/ |  |  | 5 |  |  |  |  |  | 1.10 |
| 1.14 | რიცხვითი მეთოდები | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 1/1/1/0/ |  |  | 5 |  |  |  |  |  | 1.8 |
| 1.15 | კომპიუტერის არქიტექტურა დაორგანიზაცია | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 1/0/2/0 |  |  |  | 5 |  |  |  |  | 1.1 |
| 1.16 | Web დიზაინი (HTML, CSS) | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 1/0/2/0/ |  |  |  | 5 |  |  |  |  | **1.1** |
| 1.17 | ხელოვნური ინტელექტის სისტემები დალოგიკური დაპროგრამება | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 1/0/2/0 |  |  |  | 5 |  |  |  |  | **1.1** |
| 1.18 | დარგობრივი უცხო ენა(ინგლისური) | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 0/3/0/0 |  |  |  | 5 |  |  |  |  | **1.13** |
| 1.19 | მონაცემთა ბაზები 1 | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 1/0/2/0 |  |  |  |  | 5 |  |  |  | **1.1, 1.4** |
| 1.20 | მოდელირება Matlab–ის გარემოში | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 1/0/2/0 |  |  |  |  | 5 |  |  |  | **1.1,** 1.3 |
| 1.21 | ალბათობის თეორია და მათ. სტატისტიკა | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 1/2/0/0 |  |  |  |  | 5 |  |  |  | 1.8 |
| 1.22 | მონაცემთა ბაზები 2 (SQL სერვერი) | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 1/0/2/0 |  |  |  |  |  | 5 |  |  | 1.19 |
| 1.23 | კომპიუტერული ქსელები 1 | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 1/0/2/0 |  |  |  |  |  | 5 |  |  | **1.1** |
| 1.24 | პროგრამული უზრუნველყოფის ინჟინერია | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 1/0/2/0 |  |  |  |  |  | 5 |  |  | 1.11 |
| 1.25 | ოპერაციათა კვლევა | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 1/0/2/0 |  |  |  |  |  |  | 5 |  | 1.9, 1.11 |
| 1.26 | კომპიუტერული ქსელები 2 | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 1/0/2/0 |  |  |  |  |  |  | 5 |  | 1.23 |
| 1.27 | საოპერაციო სისტემები | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 1/0/2/0 |  |  |  |  |  |  | 5 |  | **1.1** |
| 1.28 | ინფორმაციის უსაფრთხოება და დაცვა | 3 | 75 | 30 | 3 | 42 | 1/0/1/0 |  |  |  |  |  |  |  | 3 | **1.1** |
| 1.29 | კომპიუტერული ტექნოლოგიების სამართლებრივი საკითხები | 3 | 75 | 30 | 3 | 42 | 1/0/0/1 |  |  |  |  |  |  |  | 3 | **1.1** |
| 1.30 | პროფესიული პრაქტიკა  | 5 | 125 | 60 | 3 | 62 | – |  |  |  |  |  |  |  | 5 | 1.1÷ 1.27 |
| **სულ major პროგრამის ძირითადი სასწავლო კურსები** | **146** | **3 650** | **1410** | **90** | **2150** |  | **25** | **25** | **20** | **20** | **15** | **15** | **15** | **11** |  |
| **2** | **ძირითადი სწავლის სფეროს არჩევითი კონცენტრაციების[[2]](#footnote-2)კურსები (24 ECTS)** |
| 2.1 | **კონცენტრაცია დაპროგრამება** |
| 2.1.1 | დინამიური Web გვერდების დაპროგრამება (JavaScript) | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 1/0/2/0 |  |  |  |  | **5** |  |  |  | 1.2, 1.16 |
| 2.1.2 | ვიზუალური დაპროგრამება | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 1/0/2/0 |  |  |  |  |  | **5** |  |  | 1.11 |
| 2.1.3 | ობიექტზე ორიენტირებული დაპროგრამება Java–ზე | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 1/0/2/0 |  |  |  |  |  |  | **5** |  | 1.11 |
| 2.1.4 | მობილური აპლიკაციების დეველოპმენტი (Android) | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 1/0/2/0 |  |  |  |  |  |  |  | 5 | 2.1.3 |
| 2.1.5 | დაპროგრამების ენა Python | 4 | 100 | 45 | 3 | 52 | 1/0/2/0 |  |  |  |  |  |  |  | 4 | 1.2 |
| 2.2 | **კონცენტრაცია ინფორმაციული ტექნოლოგიები** |
| 2.2.1 | ინფორმაცული ტექნოლოგიების მხარდაჭერის საწყისები | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 1/0/2/0 |  |  |  |  | **5** |  |  |  | **1.1** |
| 2.2.2 | ელექტრონული ბიზნესის ტექნოლოგიები | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 1/0/2/0 |  |  |  |  |  | 5 |  |  | **1.1** |
| 2.2.3 | კომპიუტერული გრაფიკის და ვიზუალიზაციის ტექნოლოგიები | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 1/0/2/0 |  |  |  |  |  |  | **5** |  | **1.1** |
| 2.2.4 | ღრუბლოვანი კომპიუტინგის ტექნოლოგიები  | 4 | 100 | 45 | 3 | 52 | 1/0/2/0 |  |  |  |  |  |  |  | 4 | **1.1** |
| 2.2.5 | საბუღალტრო აღრიცხვის კომპიუტერული ტექნოლოგიები | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 1/0/2/0 |  |  |  |  |  |  |  | 5 | 1.22 |
| 2.3 | **კონცენტრაცია ინფორმაციული სისტემები** |
| 2.3.1 | ინფორმაციულისისტემების თეორია და დაპროექტება | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 1/0/2/0 |  |  |  |  | **5** |  |  |  | 1.1 |
| 2.3.2 | ინფორმაციული სისტემების ობიექტ- ორიენტირებული დაპროექტება  | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 1/0/2/0 |  |  |  |  |  | 5 |  |  | 1.11 |
| 2.3.3 | გადაწყვეტილების მიღების მხარდაჭერის სისტემები | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 1/0/2/0 |  |  |  |  |  |  | **5** |  | 1.11, 1.22 |
| 2.3.4 | ელექტრონული კომერციის სისტემების დაპროექტება | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 1/0/2/0 |  |  |  |  |  |  |  | 5 | 1.1 |
| 2.3.5 | ინფორმაციული სისტემებისპროექტებისმართვა | 4 | 100 | 45 | 3 | 52 | 1/0/2/0 |  |  |  |  |  |  |  | 4 | 2.3.1 |
| 2.4 | **კონცენტრაცია ჩაშენებული სისტემები** |
| 2.4.1 | ჩაშენებული ციფრული სისტემების საფუძვლები 1 (ქართული/ინგლისური) | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 1/0/2/0 |  |  |  |  | **5** |  |  |  | 1.1, 1.4/1.1,1.4, 1.18 |
| 2.4.2 | ჩაშენებული ციფრული სისტემების საფუძვლები 2 (ქართული/ინგლისური) | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 1/0/2/0 |  |  |  |  |  | 5 |  |  | 2.4.1 |
| 2.4.3 | ჩაშენებული ციფრული სისტემების არქიტექტურა 1 (ქართული/ინგლისური) | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 1/0/2/0 |  |  |  |  |  |  | **5** |  | 2.4.2 |
| 2.4.4 | ჩაშენებული ციფრული სისტემების არქიტექტურა 2 (ქართული/ინგლისური) | 4 | 100 | 45 | 3 | 52 | 1/0/2/0 |  |  |  |  |  |  |  | 4 | 2.4.3 |
| 2.4.5 | ჩაშენებული ციფრული სისტემების დაპროგრამება (ქართული/ინგლისური) | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 | 1/0/2/0 |  |  |  |  |  |  |  | 5 | 2.4.3 |
| **სულ არჩევითი კონცენტრაციის სასწავლო კურსები** | **24** | **600** | **225** | **15** | **370** |  |  |  |  |  | **5** | **5** | **5** | **9** |  |
| **3** | **თავისუფალი კომპონენტები (10 ECTS)** |
| 3,1 | თავისუფალი კომპონენტის სავალდებულო კურსი – აკადემიური წერა | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 |  | **5** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3,2 | თავისუფალი კომპონენტის არჩევითი კურსი | 5 | 125 | 45 | 3 | 77 |  |  | **5** |  |  |  |  |  |  |  |
| **სულ თავისუფალი კომპონენტების სასწავლო კურსები** | **10** | **250** | **90** | **6** | **154** |  | **5** | **5** |  |  |  |  |  |  |  |
| **სულ minor პროგრამის კურსები** | **60** | **1500** | **540** | **36** | **924** |  |  |  | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** |  |
| **სულპროგრამის კურსები** | **240** | **6000** | **2265** | **147** | **3588** |  | **30** | **30** | **30** | **30** | **30** | **30** | **30** | **30** |  |

1. ლ – ლექცია/ პ – პრაქტიკული/ ლბ – ლაბორატორიული/ სემ – სემინარი. [↑](#footnote-ref-1)
2. შეთავაზებული არჩევითი კონცენტრაციებიდან სტუდენტი ირჩევს ერთს მეოთხე სემესტრის ბოლოს და კონცენტრაციაზე სწავლას იწყებს მეხუთე სემესტრიდან. [↑](#footnote-ref-2)