

### პროგრამაზე დაშვების წინაპირობა/Admission Prerequisites to the Program

ბაკალავრიატის ინგლისურენოვან საგანმანათლებლო პროგრამაზე სწავლის უფლება აქვს, მხოლოდ სრული ზოგადი განათლების დამადასტურებელი სახელმწიფო სერტიფიკატის მფლობელს ან მასთან გათანაბრებულ პირს, რომელიც ჩაირიცხება საქართველოს კანონმდებლობით დადგენილი წესით. აბიტურიენტმა უნდა წარმოადგინოს ინგლისური ენის არანაკლებ B2 დონეზე ცოდნის დამადასტურებელი სერტიფიკატი ან TOEFL-ის (ინგლისურის, როგორც უცხო ენის ტესტი) II სასერტიფიკაციო დონის საერთაშორისო სერტიფიკატი. აბიტურიენტს შეუძლია არ წარმოადგინოს მისი კომპეტენციის დამადასტურებელი სერტიფიკატი, თუ მას განათლება მიღებული აქვს ინგლისურ ენაზე. შესაბამისი სერტიფიკატის ან სხვა ანალოგიური დოკუმენტის არქონის შემთხვევაში აბიტურიენტი გაივლის გასაუბრებას ინგლისურ ენაში. გასაუბრება იწარმოებს დროებით კომისიასთან, რომლის შემადგენლობაში შედიან სტუ-ს შესაბამისი დეპარტამენტის თანამშრომლები.

### პროგრამის მიზანია/ Program Objective

- პროგრამის კურსდამთავრებულები ეფექტურად გამოიყენებენ გამოთვლით ტექნიკას, მონაცემთა ანალიზს და სტატისტიკურ მეთოდებს, რათა გადაჭრან რეალურ სამყაროში არსებული გამოწვევები სხვადასხვა დომენებში, როგორც ინდუსტრიაში, ასევე აკადემიურ გარემოში, კომპლექსური პრობლემების მონაცემთა ბაზაზე ორიენტირებული გადაწყვეტილებების დაპროექტებითა და შემუშავებით.
- კურსდამთავრებულები გამოავლენენ ეთიკურ და პროფესიულ ქცევას, გაიაზრებენ გამოთვლითი გადაწყვეტილებების სოციალურ გავლენას და ეთიკური პრინციპების დაცვას თავიანთ პროფესიულ პრაქტიკაში.
- კურსდამთავრებულები პროფესიული ნიშნით წარმატებულად დასაქმდებიან კერძო ან საჯარო სექტორში ან როგორც სტუდენტები სწავლას გააგრძელებენ მაგისტრატურაში, კომპიუტერული მეცნიერებაში ახალი ტექნოლოგიების, შესწავლის და პროფესიული თვითგანათლებისთვის

### სწავლის შედეგები/კომპეტენტურობები (ზოგადი და პროფესიული)

- **აანალიზებს** კომპლექსურ გამოთვლით პრობლემას და ოპტიმალური გადაწყვეტილების მისაღებად არჩევს შესაბამის დისციპლინას;
- **შეიმუშავებს**, ავითარებს და ნერგავს გამოთვლებზე დაფუძნებულ პროგრამულ სისტემებს გადაწყვეტილების მისაღებად;
- **ახდენს** ეფექტურ კომუნიკაციას სხვადასხვა პროფესიულ კონტექსტში;
- **აღიარებს** პროფესიულ პასუხისმგებლობას და ღებულობს არგუმენტირებულ გადაწყვეტილებას სამართლებრივი და ეთიკური პრინციპების საფუძველზე
- **ფუნქციონირებს** ეფექტურად, როგორც გუნდის წევრი ასევე ხელმძღვანელი, რომელიც ჩართულია პროგრამის დისციპლინის შესაბამის აქტივობებში;
- **იყენებს** კომპიუტერული მეცნიერების თეორიას და პროგრამული უზრუნველყოფის საფუძველს გამოთვლებზე დაფუძნებული გადაწყვეტილებების მიღებისთვის.

### სტუდენტის ცოდნის შეფასების სისტემა

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სკალით.

დადებითი შეფასებებია:

- **(A)** - ფრიადი - შეფასების 91-100 ქულა;
- **(B)** - ძალიან კარგი - შეფასების 81-90 ქულა;
- **(C)** - კარგი - შეფასების 71-80 ქულა;
- **(D)** - დამაკმაყოფილებელი - შეფასების 61-70 ქულა;
- **(E)** - საკმარისი - შეფასების 51-60 ქულა.

უარყოფითი შეფასებები:

- **(FX)** - ვერ ჩააბარა - შეფასების 41-50 ქულა, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება;
- **(F)** - ჩაიჭრა - შეფასების 40 ქულა და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.

FX-ის მიღების შემთხვევაში სტუდენტი, რომელიც არ ეთანხმება სწავლის შედეგების შეფასებას, უფლებამოსილია, შეფასების შედეგის გაცნობიდან ხუთი სამუშაო დღის ვადაში, დასაბუთებული საჩივრით მიმართოს დეკანს და მოითხოვოს შედეგების გადასინჯვა. ინიშნება დამატებით გამოცდა შედეგების გამოცხადებიდან არანაკლებ 5 დღეში.

დამატებით გამოცდაზე მიღებული შეფასება არ ემატება დასკვნით შეფასებაში მიღებულ ქულას.

გასაჩივრების პროცესები აღწერილია „სტუ-ის სასწავლო პროცესის მართვის ინსტრუქციაში“, ინფორმაცია სტუდენტის მიერ სწავლის შედეგების გასაჩივრების შესახებ განთავსებულია სტუდენტთა ელექტრონული მონიტორინგის პირველ გვერდზე.

დასკვნით გამოცდის მაქსიმალური ქულაა 40, მინიმალური დადებითი ქულაა 11.

სასწავლო კურსების ჩამონათვალი კრედიტების მითითებით		
№	სასწავლო კურსი	კრედიტი
1	საინჟინრო მათემატიკა 1.1	5
2	ზოგადი ფიზიკა A2	4
3	კომპიუტერის არქიტექტურისა და ორგანიზაციის საფუძვლები	5
4	ალგორითმიზაციის საფუძვლები და დაპროგრამების ელემენტები	6
5	შესავალი ინფორმაციულ ტექნოლოგიებში	5
6	<b>უცხოური ენა 1 (არჩევითი)</b>	
6.1	ქართული ენა - 1 (არა ქართულენოვანებისთვის)	5
6.2	ინგლისური ენა B2-1	
7	საინჟინრო მათემატიკა 2.1	5
8	ზოგადი ფიზიკა B2	4
9	ოპერაციული სისტემების საფუძვლები	5
10	ობიექტზე ორიენტირებული დაპროგრამება -1 (C++ /- C#)	5
11	<b>არჩევითი უცხოური ენა 2</b>	
11.1	ქართული ენა - 2 (არა ქართულენოვანებისთვის)	5
11.2	ინგლისური ენა B2-2	
12	მონაცემთა ბაზების სისტემების საფუძვლები	6
13	საინჟინრო მათემატიკა 3.1	5
14	ობიექტ-ორიენტირებული დაპროგრამირება 2 (Java-ს საფუძველზე)	5
15	<b>საბუნებისმეტყველო მეცნიერება (არჩევითი)</b>	
15.1	ზოგადი ფიზიკა C2	4
15.2	ზოგადი ქიმია A	
16	მონაცემთა ბაზების მართვის სისტემა - Oracle	5
17	ალბათობის თეორიის საფუძვლები	5
18	ოპტიმიზაციის მეთოდები	5
19	Web-ტექნოლოგიების-საფუძვლები	6

20	შესავალი კომპიუტერულ ქსელებში	6
21	განაწილებული მონაცემთა ბაზების სისტემები	6
22	დისკრეტული მათემატიკა	6
23	სტატისტიკური მეთოდები და იმიტაცია SPSS-ის გამოყენებით	6
24	დიდი მონაცემების საფუძვლები	6
25	შესავალი ინფორმაციულ უსაფრთხოებაში	6
26	მეტა მონაცემთა შენახვისა და მართვის საფუძვლები	6
27	პროგრამირება Python-ზე	6
28	ხელოვნური ინტელექტის საფუძვლები	6
29	მონაცემთა ინტელექტუალური ანალიზი და ცოდნის მოპოვება დიდი მონაცემებისათვის	6
30	ბადური გამოთვლები	6
31	ღრუბლოვანი გამოთვლები	6
32	მანქანური სწავლება	6
33	<b>არჩევითი 1</b>	
33.1	კომპიუტერული ქსელების ორგანიზაცია	6
33.2	შემეცნებითი გამოთვლები და დიდი მონაცემების ანალიტიკა	
33.3	საქმიანი ინტელექტი გადაწყვეტილების მისაღებად	
34	დიდი მონაცემების შენახვა და დამუშავების სისტემა Hadoop	6
35	მრავალმეთოდური მოდელირება და იმიტაცია	6
36	<b>არჩევითი 2</b>	
36.1	გეოგრაფიული ინფორმაციული სისტემების (გის) საფუძვლები	5
36.2	ცოდნის წარმოდგენა და განსჯა	
37	სასწავლო პრაქტიკა	7
38	მობილური აპლიკაციების აგება	6
39	ფინალური პროექტი	10
	<b>თავისუფალი კომპონენტები (არჩევითი)</b>	<b>20</b>