

პროგრამაზე დაშვების წინაპირობა/Admission Prerequisites to the Program

ბაკალავრიატში სწავლის უფლება აქვს მხოლოდ სრული ზოგადი განათლების დამადასტურებელი სახელმწიფო სერტიფიკატის ან მასთან გათანაბრებული დოკუმენტის მფლობელს, რომელიც ჩაირიცხება საქართველოს კანონმდებლობით დადგენილი წესით.

პროგრამის მიზანია

საბაკალავრო პროგრამის „კომპიუტერული მეცნიერება“ მიზანია კონკურენტუნარიანი სპეციალისტების მომზადება, რომლის კურსდამთავრებულები შეძლებენ:

- 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)

1. **აანალიზებს** კომპლექსურ გამოთვლით პრობლემას და ოპტიმალური გადაწყვეტილების მისაღებად აჩვენებს შესაბამის დისციპლინას
2. **შეიმუშავებს**, ავითარებს და ნერგავს გამოთვლებზე დაფუძნებულ პროგრამულ სისტემებს გადაწყვეტილების მისაღებად
3. **ახდენს** ეფექტური კომუნიკაციას სხვადასხვა პროფესიულ კონტექსტში.
4. **ადიარებს** პროფესიული პასუხისმგებლობას და ღებულობს არგუმენტირებულ გადაწყვეტილებას სამართლებრივი და ეთიკური პრინციპების საფუძველზე.
5. **ადიარებს** პროფესიული პასუხისმგებლობას და ღებულობს არგუმენტირებულ გადაწყვეტილებას სამართლებრივი და ეთიკური პრინციპების საფუძველზე.
6. **იყენებს** კომპიუტერული მეცნიერების თეორიას და პროგრამული უზრუნველყოფის საფუძველებს 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 შეფასებებია:

- (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 ინიშნება დამატებით გამოცდა, შედეგების გამოცხადებიდან არანაკლებ 5 დღეში. დამატებით გამოცდაზე მიღებული შეფასება არ ემატება დასკვნით შეფასებაში მიღებულ ქულას.

დეტალური ინფორმაცია მოცემულია სტუ-ის ვებგვერდზე: საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში სასწავლო პროცესის მართვის ინსტრუქცია

<https://gtu.ge/Study-Dep/Forms/Forms.php>

სასწავლო კურსების ჩამონათვალი კრედიტების მითითებით		
№	სასწავლო კურსი	კრედიტი
1	საინჟინრო მათემატიკა 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	სავალდებულო არჩევითი 1 (უცხოური ენა)	
6.1	ინგლისური ენა - 1	5
6.2	რუსული ენა - 1	
6.3	გერმანული ენა - 1	
6.4	ფრანგული ენა - 1	
7	საინჟინრო მათემატიკა 2	5
8	ზოგადი ფიზიკა B2	4
9	ოპერაციული სისტემების საფუძვლები	5
10	ობიექტზე ორიენტირებული დაპროგრამება -1 (C++ - C#)	5
11	მონაცემთა ბაზების სისტემების საფუძვლები	6
12	სავალდებულო არჩევითი 2 (უცხოური ენა)	
12.1	ინგლისური ენა - 2	5
12.2	რუსული ენა - 2	
12.3	გერმანული ენა - 2	
12.4	ფრანგული ენა - 2	
13	საინჟინრო მათემატიკა 3	5
14	ობიექტ - ორიენტირებული დაპროგრამება 2 (Java)	5

15	არჩევითი	
15.1	ზოგადი ფიზიკა C2	4
15.2	ზოგადი ქიმია	
16	მონაცემთა ბაზების მართვის სისტემა - Oracle	6
17	ალბათობის თეორიის საფუძვლები	5
18	სავალდებულო არჩევითი 3 (უცხოური ენა)	
18.1	ინგლისური ენა - 3	5
18.2	რუსული ენა - 3	
18.3	გერმანული ენა - 3	
18.4	ფრანგული ენა - 3	
19	აკადემიური წერის ინტენსიური კურსი	2
20	შესავალი კომპიუტერულ ქსელებში	6
21	ოპტიმიზაციის მეთოდები	5
22	ვებ ტექნოლოგიების საფუძვლები	6
23	დისკრეტული მათემატიკის ელემენტები	6
24	სავალდებულო არჩევითი 4 (უცხოური ენა)	
24.1	ინგლისური ენა - 4	5
24.2	რუსული ენა - 4	
24.3	გერმანული ენა - 4	
24.4	ფრანგული ენა - 4	
25	სტატისტიკური მეთოდები და იმიტაცია SPSS-ის გამოყენებით	6
26	ინფორმაციული უსაფრთხოების საფუძვლები	6
27	განაწილებული მონაცემთა ბაზების სისტემები	6
28	დაპროგრამება Python-ზე	6
29	ხელოვნური ინტელექტის საფუძვლები	6
30	დიდი მონაცემების საფუძვლები	6
31	შესავალი მანქანურ სწავლებაში	6
32	მეტა მონაცემთა შენახვისა და მართვის საფუძვლები	6
33	ბადური გამოთვლების საფუძველი	6
34	დრუბლოვანი გამოთვლები	6
	სპეციალობის არჩევითი 1	
35.1	კომპიუტერული ქსელების ორგანიზება (GEN)	6
35.2	საქმიანი ინტელექტი გადაწყვეტილების მისაღებად	

35.3	შემეცნებითი გამოთვლები და დიდი მონაცემების ანალიზი	
36	დიდი მონაცემების შენახვა და დამუშავების ეკოსისტემა Hadoop	6
37	მონაცემთა ინტელექტუალური ანალიზი და ცოდნის მოპოვება დიდი მონაცემებისათვის	6
38	საწარმოო პრაქტიკა (კომპ. მეცნიერებაში)	6
39	მობილური აპლიკაციის აგება	6
სპეციალობის არჩევითი 2		
40.1	გეოგრაფიული ინფორმაციული სისტემების (გის) საფუძვლები	5
40.2	ხელოვნური ინტელექტის გამოყენება დიდ მონაცემებში	
40.3	ხელოვნური ინტელექტი ვებ-საიტებში	
40.4	პერსონალური გამოყენების სისტემები	
40.5	ვებ-აპლიკაციების დეველოპმენტი ASP.NET MVC Framework-ის გამოყენებით	
41.1	გენეტიკური ალგორითმების ზოგადი პარადიგმები	5
41.2	ბლოკჩეინი და კრიპტოვალუტა	
41.3	ცოდნის წარმოდგენა და განმარტება	
42	საბაკალავრო პროექტი	10
	თავისუფალი კომპონენტი	5
	თავისუფალი კომპონენტი	5