

**პროგრამაზე დაშვების წინაპირობა**

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

საქართველოს მოქალაქეები, რომლებსაც დამთავრებული აქვთ რუსულენოვანი სკოლა, საქართველოს კანონმდებლობის შესაბამისად ეროვნული გამოცდების საფუძველზე ირიცხებიან უნივერსიტეტში.

პროგრამაზე ირიცხებიან აბიტურიენტები, რომლებსაც ეროვნულ გამოცდებზე მათემატიკაში, ქართული ენასა და უცხოურ ენაში გადალახული აქვთ მინიმალური ზღვარი.

უცხო ქვეყნის მოქალაქეებისთვის და მოქალაქეობის არმქონე პირებისთვის საქართველოს კანონმდებლობით დადგენილი წესით განისაზღვრება საგანმანათლებლო პროგრამაზე დაშვების წინაპირობა. ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო რუსულენოვან პროგრამაზე სწავლის უფლება აქვთ კანდიდატებს, რომლებმაც უცხო ქვეყანაში მიიღეს სრული ზოგადი განათლება ან მისი ეკვივალენტური განათლება.

პრეტენდენტს უნდა გააჩნდეს რუსული ენის ცოდნის დამადასტურებელი სერტიფიკატი არანაკლებ B2 დონისა. კომპეტენციის დამადასტურებელი სერტიფიკატის წარმოდგენის აუცილებლობიდან თავისუფლდება პირი, რომელმაც დაამთავრა ან გადიოდა და დაასრულა კურსი/შეისწავლა პროგრამა, რომლის სასწავლო ენა იყო რუსული.

მსგავსი სერტიფიკატის ან სხვა ანალოგიური დოკუმენტის არარსებობის შემთხვევაში პრეტენდენტი გაივლის გასაუბრებას რუსულ ენაში. გასაუბრება იწარმოებს დროებით კომისიასთან, რომლის შემადგენლობაში შედიან სტუ-ს შესაბამისი დეპარტამენტის თანამშრომლები.

საბაკალავრო პროგრამაზე სხვა უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულებიდან/ პროგრამიდან მობილობის წესით გადმოსულ სტუდენტთა მიღება ხორციელდება საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების მინისტრის 2010 წლის 4 თებერვლის N 10/ნ ბრძანებით დადგენილი წესის შესაბამისად.

**პროგრამის მიზანია:**

საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანია მოამზადოს შრომის ბაზრის მოთხოვნების შესაბამისი მაღალკვალიფიციური სპეციალისტები, რომლებიც შეძლებენ შეინარჩუნონ და განივითარონ საგანმანათლებლო პროგრამით მიღებული ცოდნა და უპასუხონ დარგის უახლეს გამოწვევებს.

- შესძინოს კურსდამთავრებულს ინფორმაციისა და კომუნიკაციის ტექნოლოგიების დარგის ცოდნა და უნარები პროფესიული წარმატების მისაღწევად;
- მოამზადოს ინფორმაციისა და კომუნიკაციის ტექნოლოგიების დარგში მაღალკვალიფიციური სპეციალისტი, რომელსაც შეეძლება ინფორმაციული სისტემების, IT ინფრასტრუქტურის, კომპიუტერული სისტემებისა და ქსელების, პროგრამული დეველოპმენტის რთული ამოცანების გადაწყვეტა;
- შესძინოს კურსდამთავრებულს ინფორმაციისა და კომუნიკაციის ტექნოლოგიების დარგის მეთოდების და ინსტრუმენტების სხვა დარგებში ეფექტურად გამოყენების უნარი.

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

ბაკალავრიატის რუსულენოვანი საგანმანათლებლო პროგრამის „ინფორმატიკა“ სწავლის შედეგები შეესაბამება პროგრამის მიზნებს:

- **აყალიბებს** ინფორმაციისა და კომუნიკაციის ტექნოლოგიების საწყისებს, **ავლენს** საბუნებისმეტყველო და მათემატიკის ფუნდამენტური თეზისების ცოდნას, რომლებსაც იყენებს სპეციალობასთან დაკავშირებული პრობლემების იდენტიფიცირების, ფორმულირების და მათი გადაჭრის გზების განსაზღვრისათვის;
- **განსაზღვრავს** ინფორმაციისა და კომუნიკაციის ტექნოლოგიების დარგის ამოცანათა ფართო

სპექტრს, რომელიც მოიცავს პროგრამულ-აპარატურული უზრუნველყოფების თეორიებისა და პრინციპების კრიტიკულ გააზრებასა და ცოდნის უახლეს ასპექტებს;

- **ახდენს:**
  - ✓ სხვადასხვა სფეროში თეორიული და პრაქტიკული პრობლემების იდენტიფიცირებას, ფორმულირებასა და ანალიზს;
  - ✓ პრობლემის გადაჭრას, წინასწარ განსაზღვრული მითითებების შესაბამისად, პროგრამული და აპარატურული საშუალებების გამოყენებით;
- წინასწარ განსაზღვრული მითითებების შესაბამისად, **აპროექტებს** და **ახორციელებს** ინფორმაციულ სისტემებს, IT ინფრასტრუქტურას, პროგრამულ პროდუქტებს, კომპიუტერულ და ჩაშენებულ სისტემებს;
- **ახდენს** პროგრამული და აპარატურული, პროგრამულ-აპარატურული საშუალებების და სისტემების გამართვას, სერვისულ მომსახურებას და ადმინისტრირებას;
- კონტექსტის შესაბამისი ფორმებით, **ახდენს** კომუნიკაციას სპეციალისტებთან და არასპეციალისტებთან იდეების, არსებული პრობლემებისა და გადაჭრის გზების შესახებ;
- ჯგუფურ და მულტიდისციპლინურ კონტექსტში, ეფექტურად **მართავს** განვითარებაზე ორიენტირებულ პროფესიულ საქმიანობას;
- ტექნოლოგიების სწრაფი განვითარების პირობებში, პროფესიული და კარიერული განვითარების მიზნით დამოუკიდებლად განსაზღვრავს და **გეგმავს** შემდგომი სწავლის საჭიროებას.

**სტუდენტის ცოდნის შეფასების სისტემა**

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სკალით.

დადებითი შეფასებებია:

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

უარყოფითი შეფასებებია:

- (FX) - ვერ ჩააბარა - შეფასების 41-50 ქულა, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლისუფლება;
- (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/Files/Pdf/sasw\\_procesis\\_mart\\_inst\\_2020\\_SD.pdf](https://gtu.ge/Study-Dep/Files/Pdf/sasw_procesis_mart_inst_2020_SD.pdf)

**სასწავლო კურსების ჩამონათვალი კრედიტების მითითებით**

№	სასწავლო კურსი	კრედიტი
1.	საინჟინრო მათემატიკა 1	5
2.	შესავალი სპეციალობაში	4
3.	კომპიუტერული უნარები (INF)	6

4.	დაპროგრამების საფუძვლები (INF)	6
5.	უცხოური ენა (ინგლისური) 1	5
6.	<i>/უცხოური არჩევითი 1</i>	
6.1	ქართული ენა 1	5
6.2	გერმანული ენა 1	
6.3	ფრანგული ენა 1	
7.	საინჟინრო მათემატიკა 2	5
8.	ფიზიკა 1.2	5
9.	მონაცემთა სტრუქტურები და ალგორითმები (INF)	6
10.	<i>/უცხოური არჩევითი 2</i>	
10.1	ქართული ენა 2	5
10.2	გერმანული ენა 2	
10.3	ფრანგული ენა 2	
11.	კომპიუტერის არქიტექტურა	5
12.	უცხოური ენა (ინგლისური) 2	5
13.	დისკრეტული მათემატიკის ელემენტები	5
14.	ფიზიკა 2.2	5
15.	<i>არჩევითი 1</i>	
15.1	კომპიუტერული საინჟინრო გრაფიკა-INF	4
15.2	ორგანიზაციული მართვის სისტემების და ტექნოლოგიების საფუძვლები	
16.	შესავალი მონაცემთა ბაზებში და გამოყენებებში MS Access ბაზაზე (INF)	6
17.	კომპიუტერის ორგანიზება (INF)	5
18.	<i>არჩევითი (ჰუმანიტარული)</i>	
18.1	წერითი და ზეპირი კომუნიკაციები	5
18.2	შესავალი ფილოსოფიაში	
18.3	ზოგადი სოციოლოგია	
18.4	გამოყენებითი ფსიქოლოგია	
18.5	კრიტიკული აზროვნება	
18.6	აკადემიური წერა	

18.7	საქართველოს ისტორია და კულტურა	
19.	ფიზიკა 3.2	5
20.	მონაცემთა ბაზები (INF)	5
21.	<b>არჩევითი 2</b>	
21.1	ობიექტზე ორიენტირებული პროგრამირება C++/ C#-ის ბაზაზე (INF)	5
21.2	ობიექტზე ორიენტირებული პროგრამირება Java-ს ბაზაზე (INF)	
22.	<b>არჩევითი 3</b>	
22.1	ელექტრონიკა (INF)	5
22.2	პროგრამული ინჟინერიის საფუძვლები	
23.	ინფორმაციული სისტემების და ტექნოლოგიების საფუძვლები (INF)	5
24.	<b>თავისუფალი კომპონენტი 1</b>	
24.1	პერსონალური გამოყენების სისტემები	5
24.2	მარკეტინგის საუძვლები	
24.3	ინფორმაციული და კომუნიკაციური ტექნოლოგიები ინფორმაციულ საზოგადოებაში	
24.4	საქმიანი მიმოწერა	
25.	ფიზიკა 4.2	5
26.	ოპერაციული სისტემები (INF)	5
27.	კომპიუტერული ქსელები (INF)	5
28.	ვებ ტექნოლოგიების საფუძვლები (INF)	4
29.	<b>არჩევითი 4</b>	
29.1	ციფრული სქემატექნიკა (INF)	5
29.2	ორგანიზაციული სისტემების ანალიზი	
29.3	იტ-ანალიტიკა	
29.4	სისტემების ობიექტზე ორიენტირებული ანალიზი და დაპროექტება	
30.	<b>არჩევითი 5</b>	
30.1	ობიექტზე ორიენტირებული პროგრამირება და აპლიკაციები C++/ C#-ის ბაზაზე (INF)	6
30.2	ობიექტზე ორიენტირებული პროგრამირება და აპლიკაციები Java-ს ბაზაზე (INF)	
31.	მონაცემთა სტატისტიკური ანალიზი (INF)	5
32.	<b>არჩევითი 6</b>	

32.1	ინტელექტუალური სენსორები (INF)	5
32.2	ინფორმაციული სისტემების და ტექნოლოგიების სტრატეგია	
32.3	ვებ-საიტების დაპროექტება	
33.	<i>არჩევითი 7</i>	
33.1	მიკროპროცესორული მოწყობილობები (INF)	5
33.2	ადამიანურ-კომპიუტერული ინტერაქციები (INF)	
34.	კომპიუტერული ქსელების ადმინისტრირება (INF)	5
35.	კომპიუტერული სისტემების ინფორმაციული უსაფრთხოება (INF)	5
36.	<i>თავისუფალი კომპონენტი 2</i>	
36.1	შემოქმედებითი აზროვნების საფუძვლები	5
36.2	საინფორმაციო ტექნოლოგიები ბიზნესში	
36.3	მეტროლოგია, სტანდარტიზაცია, სერტიფიკაცია	
36.4	გარემოს დაცვა და ეკოლოგია	
37.	საწარმოო პრაქტიკა (INF)	5
	<i>კონცენტრაცია 1</i>	
38.	<i>არჩევითი</i>	
38.1.1	კომპიუტერული სისტემების მოდერნიზაცია და სერვისი (INF)	4
38.1.2	კომპიუტერული სისტემების კონსტრუირება და წარმოება (INF)	
38.3	განაწილებული კომპიუტერული სისტემები (INF)	6
38.4	ჩაშენებადი სისტემები (INF)	5
38.5	საკომუნიკაციო ქსელების ორგანიზება (INF)	5
39.	<i>კონცენტრაცია 2</i>	
39.1	ინფორმაციული სისტემების ინფორმაციული უსაფრთხოება	4
39.2	ინფორმაციული სისტემების დაპროექტება (INF)	6
39.3	ბიზნეს ანალიზის ინფორმაციული სისტემები	5
39.4	ბიზნეს-პროცესების მართვის ინფორმაციული სისტემები	5
40.	<i>კონცენტრაცია 3</i>	
40.1	ინფორმაციული ტექნოლოგიების უსაფრთხოება	4
40.2	მონაცემთა დამუშავების ცენტრების დაპროექტება	6

40.3	პორტაბელური მოწყობილობები და მათი პოგრამული უზრუნველყოფა (INF)	5
40.4	საკომუნიკაციო ქსელების ორგანიზება (INF)	5
41.	<b>კონცენტრაცია 4</b>	
41.1	პოგრამული სისტემების ინფორმაციული უსაფრთხოება	4
41.2	პოგრამული პროდუქტების დეველოპმენტი	6
41.3	ორგანიზაციული კონტენტ-მენეჯმენტის სისტემის დეველოპმენტი	5
41.4	პოგრამული სისტემების დაპროექტებისა და ანალიზის ტექნოლოგიები (CASE, Agile)	5
42.	<b>თავისუფალი კომპონენტი 3</b>	
42.1	პროექტების კომპიუტერული მართვა	5
42.2	ნავთობისა და გაზის საწარმოთა ეკონომიკა და მენეჯმენტი	
42.3	გამოყენებითი კომპიუტერული გრაფიკა და დიზაინი	
42.4	ხელოვნური ინტელექტი კომპიუტერულ თამაშებში	
43.	საბაკალავრო პროექტი (INF)	10
44.	<b>არჩევითი 8</b>	
44.1	ნივთების ინტერნეტი (INF)	6
44.2	დიდი მონაცემების მართვა (INF)	
45	ღრუბლოვანი და გრიდ ტექნოლოგიები (INF)	5
46	<b>არჩევითი 9</b>	
46.1	მცირე ბიზნესის მართვა	4
46.2	საინჟინრო ეთიკა	
47.	<b>თავისუფალი კომპონენტი 4</b>	
47.1	ბლოკჩეინი და კრიპტოვალუტები (INF)	5
47.2	მართვის სისტემების მოდელირება და კვლევა MatlabSimulink-ში	
47.3	ხელოვნური ინტელექტი რობოტიკაში	
47.4	ხელოვნური ნეირონული ქსელი-რა არის ეს?	