

პროგრამაზე დაშვების წინაპირობა

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

პროგრამის მიზანია:

- აღზარდოს პროფესიონალი რომელიც ჩაერთვება პროფესიულ პრაქტიკაში, როგორც ბიოსამედიცინო ინჟინერი და/ან ბიოსამედიცინო მეცნიერი პროფესიულ გარემოში, რომელიც მოიცავს ადამიანის ჯანმრთელობასა და კეთილდღეობას;
- მოამზადოს პროფესიულ კარიერაში დაწინაურებაზე ორიენტირებული კადრი;
- მოამზადოს კურსდამთავრებულები რომლებიც ჩაერთვებიან პროფესიულ განვითარებაში, ან დიპლომისშემდგომ განათლებაში, რათა გააგრძელონ თვითგანვითარება ბიოსამედიცინო ინჟინერიაში ან სხვა დარგებში

სწავლის შედეგები/კომპეტენტურობები (ზოგადი და პროფესიული)

1. აქვს რთული საინჟინრო ამოცანების იდენტიფიცირების, ფორმულირებისა და გადაჭრის უნარი ინჟინერიის, მეცნიერებისა და მათემატიკის პრინციპების გამოყენებით;
2. ღებულობს გადაწყვეტილებებს საინჟინრო დიზაინის გამოყენებით, რომლებიც აკმაყოფილებენ კონკრეტულ საჭიროებებს საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის, უსაფრთხოებისა და კეთილდღეობის, აგრეთვე გლობალური, კულტურული, სოციალური, გარემოს დაცვითი და ეკონომიკური ფაქტორების გათვალისწინებით;
3. ამყარებს ეფექტურ კომუნიკაციის უნარი აუდიტორიის ფართო სპექტრთან;
4. ეთიკური და პროფესიული პასუხისმგებლობის დაცვით, ინფორმირებულად მსჯელობს საინჟინრო სიტუაციებსა და გადაწყვეტებზე, რომელშიც ითვალისწინებს საინჟინრო გადაწყვეტილებების გავლენას გლობალურ, ეკონომიკურ, გარემოსა და სოციალურ კონტექსტზე;
5. ეფექტიანად ფუნქციონირებს გუნდში, რომლის წევრები ერთად უზრუნველყოფენ ლიდერობას, ქმნიან თანამშრომლობით ინკლუზიურ გარემოს, სახავეწონ მიზნებ, გეგმავენ ამოცანები და მათი გადაჭრის გზებს;
6. შეიმუშავებს და ატარებს შესაბამის ექსპერიმენტებს, იყენებს მონაცემების ანალიზისა და ინტერპრეტაციის უნარს. საინჟინრო განსჯას დასკვნების გამოსატანად;
7. იძენს საჭიროებისამებრ ახალ ცოდნას და იყენებს მას, შესაბამისი სასწავლო სტრატეგიების განსასაზღვრად.

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

სასწავლო კურსების ჩამონათვალი კრედიტების მითითებით		
№	სასწავლო კურსი	კრედიტი
1.	საინჟინრო მათემატიკა 1	6
2.	ფიზიკა 1	5
3.	დაპროგრამების საფუძვლები (C++ ენის ბაზაზე)	4
4.	შესავალი ბიოსამედიცინო ინჟინერიაში	5
5.	ბიომექანიკა	5
6.	არჩევითი 1	
6.1	ინგლისური ენა 1	5
6.2	გერმანული ენა 1	
6.3	ფრანგული ენა 1	
6.4	რუსული ენა 1	
7.	საინჟინრო მათემატიკა-2	6
8.	ფიზიკა 2	5
9.	სამედიცინო ინსტრუმენტაციის სისტემები	3
10.	ზოგადი ქიმია	5
11.	არჩევითი 2	
11.1	ინგლისური ენა 2	5
11.2	გერმანული ენა 2	
11.3	ფრანგული ენა 2	
11.4	რუსული ენა 2	
12.	არჩევითი 3	
12.1	ფილოსოფიის საფუძვლები	3
12.2	სოციოლოგიის შესავალი	
12.3	საქართველოს ისტორია	
12.4	ენობრივი კომუნიკაციების თანამედროვე ტექნოლოგიები	
12.5	აკადემიური წერის ელემენტები	
13.	ბიოფიზიკა	3
14.	საინჟინრო მათემატიკა-3	6
15.	ფიზიკა 3	5
16.	ობიექტზე ორიენტირებული დაპროგრამება 1	4
17.	ელექტრული გაზომვები	4
18.	ელექტრული წრედები 1	5
19.	ელექტროფიზიოლოგია	6
20.	ადამიანის ფიზიოლოგია	7
21.	მოდელირება Electronics Workbench გარემოში	4
22.	თავისუფალი კომპონენტები 1	5

23.	სამედიცინო აპარატების ელემენტები და კვანძები	4
24.	წრფივი ალგებრა	6
25.	CAD სისტემები	4
26.	ბიოსამედიცინო გაზომვები	5
27.	სამედიცინო ელექტრონიკა	5
28.	ბიოსამედიცინო გადამწოდები	5
29.	Lab View დაპროგრამების მეთოდები	4
30.	ბიოსტატისტიკა	6
31.	თავისუფალი კომპონენტები ²	5
32.	მართვა სამედიცინო სისტემებში	5
33.	ბიოსამედიცინო აპარატები	6
34.	ბიოსამედიცინო აპარატების სერვისი	5
35.	ინფორმაციის დაცვის მეთოდები და საშუალებები	4
36.	ჯგუფური პროექტი ბიოსამედიცინო ინჟინერიაში	10
მოდული 1 სამედიცინო კომპიუტერული სისტემები		
37.	ბიოსამედიცინო სისტემების მათემატიკური მოდელირება	5
38.	არჩევითი 4	
38.1	სამედიცინო სისტემების ინტერფეისები	5
38.2	რობოტოტექნიკური მოწყობილობები	
39.	კლინიკურ დიაგნოსტიკური ლაბორატორიული აპარატურა	6
40.	რადიოლოგიური აპარატურა	7
41.	სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების ხარისხის მენეჯმენტი	7
42.	მიკროპროცესორული სამედიცინო სისტემები	5
43.	არჩევითი 5	
43.1	ხელოვნური ორგანოები	5
43.2	მასალები სამედიცინო მოწყობილობებისთვის	
44.	კლინიკური პრაქტიკა	10
45.	დამამთავრებელი პროექტი	10
მოდული 2 სამედიცინო ინფორმატიკა		
46.	ბიოსამედიცინო სიგნალების ციფრული დამუშავება	5
47.	არჩევითი 6	
47.1	ტელემედიცინა და მობილური ჯანდაცვის სისტემები.	5
47.2	დისტანციური სამედიცინო სისტემები	
48.	სამედიცინო ინფორმატიკა	5
49.	ბიოსტატისტიკა (საკურსო პროექტი)	5
50.	სამედიცინო ინფორმაციული სისტემები	5
51.	არჩევითი 7	
51.1	დაპროგრამება Visual Studio გარემოში	5

51.2	ბიოინფორმატიკა MATLAB გარემოში	
52.	პროექტების მართვა	5
53.	სამედიცინო-კომპიუტერული დიაგნოსტიკის მეთოდები	5
54.	ჰოსპიტლების ადმინისტრირება და მენეჯმენტი (პრაქტიკა)	10
55.	დამამთავრებელი პროექტი	10
56.	თავისუფალი კომპონენტი	10
1.	კრეატიული აზროვნება	5
2.	ვებ ტექნოლოგიები	5
3.	ინფორმაციული ლოჯისტიკა	5
4.	ბიზნეს-პროექტების შემუშავების საფუძვლები	5
5.	მენეჯმენტის და მარკეტინგის საფუძვლები	5
6.	ეკონომიკის პრინციპები	5