

## **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** შრომის ბაზრის მოთხოვნებისა და საავიაციო ინჟინერიის სფეროს განვითარების ტენდენციების შესაბამისად, მოამზადოს საფრენი აპარატების ფრენის თეორიის და აგებულების ფუნდამენტური პრინციპების ფართო ცოდნის მქონე, საფრენი აპარატების დაპროექტების, კონსტრუირების, წარმოებისა და შენარჩუნების პროცესებში თანამედროვე საინჟინრო ტექნოლოგიების, სფეროს განვითარების ტენდენციების, ტექნოლოგიური პროცესების უსაფრთხოების და ეკოლოგიურ მოთხოვნების გათვალისწინებით მონაწილეობის უნარებით აღჭურვილი ინჟინერიის ბაკალავრი საავიაციო ინჟინერიაში.

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

**აღწერს** ზოგად ტექნიკურ და საინჟინრო მეცნიერებების თეორიებს და პრინციპებს უახლესი ცოდნის ასპექტებზე დაყრდნობით;

**განმატავს** საფრენი აპარატების დაპროექტების, კონსტრუირების და წარმოების პრინციპებს და თეორიებს;

**შეირჩევს** თანამედროვე საინჟინრო ტექნოლოგიებს საპროექტო და საწარმოო სამუშაოების შესასრულებლად მითითებების შესაბამისად;

**ახორციელებს** საინჟინრო საპროექტო სამუშაოებს წინასწარ განსაზღვრული მითითებებით;

**მონაწილეობს** საფრენი აპარატების წარმოების ტექნოლოგიურ პროცესებში უსაფრთხოების, ეკოლოგიურ და ეკონომიკურ მოთხოვნების დაცვით;

**აანალიზებს** საფრენი აპარატების პროექტირების და წარმოების პროცესებში წამოჭრილ პრობლემებს;

**ავლენს** პრაქტიკაში, მულტიდისციპლინარულ გარემოში გუნდური მუშაობის და თანამშრომლობის ეფექტიან უნარებს;

**წარმოადგენს** მოსაზრებებს, პრეზენტაციებს, წერილობით და გრაფიკულ ინფორმაციას, სპეციალისტებთან და არასპეციალისტებთან თანამედროვე საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების გამოყენებით;

**აცნობიერებს** გადაწყვეტილებების მიღებისას პროფესიულ და ეთიკურ პასუხისმგებლობას;

**გეგმავს** უწყვეტი პროფესიული განვითარებისათვის ცოდნის განახლებისა და სწავლის გაგრძელების საჭიროებას.

## 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.

საგანმანათლებლო პროგრამის კომპონენტში FX -ის მიღების შემთხვევაში სტუ ნიშნავს დამატებითი გამოცდას დასკვნითი გამოცდის შედეგების გამოცხადებიდან არანაკლებ 5 დღეში. სტუდენტის მიერ დამატებით გამოცდაზე მიღებულ შეფასებას არ ემატება დასკვნით შეფასებაში მიღებული ქულათა რაოდენობა. დამატებით გამოცდაზე მიღებული შეფასება არის დასკვნითი შეფასება და აისახება საგანმანათლებლო პროგრამის კომპონენტის საბოლოო შეფასებაში. დამატებით გამოცდაზე მიღებული შეფასების გათვალისწინებით საგანმანათლებლო კომპონენტის საბოლოო შეფასებაში 0-50 ქულის მიღების შემთხვევაში, სტუდენტს უფორმდება შეფასება F-0 ქულა.

თითოეულ კომპონენტში სტუდენტის სწავლის შედეგების მიღწევის დონის შეფასების პროგრამული ნაწილი შედგება შუალედური შეფასებისა და დასკვნითი გამოცდისგან. შუალედური შეფასება თავის მხრივ მოიცავს მიმდინარე აქტივობას და შუასემესტრულ გამოცდას.

შეფასების თითოეულ ფორმასა და კომპონენტს შეფასების საერთო ქულიდან (100 ქულა) განსაზღვრული აქვს ხვედრითი წილი საბოლოო შეფასებაში. კერძოდ, შუალედური შეფასების მაქსიმალური ქულაა არაუმეტეს 60, ხოლო დასკვნითი გამოცდის მაქსიმალური ქულა – არანაკლებ 40.

შეფასების თითოეული ფორმა მოიცავს შეფასების კომპონენტს/კომპონენტებს, რომელიც მოიცავს შეფასების მეთოდს/მეთოდებს, ხოლო შეფასების მეთოდი/მეთოდები იზომება შეფასების კრიტერიუმებით.

დასკვნით გამოცდაზე გასვლის უფლება ეძლევა სტუდენტს, რომელმაც შუალედურ შეფასებაში გადალახა მინიმალური კომპეტენციის ზღვარი (დააგროვა არანაკლებ 30 ქულისა). შუასემესტრული გამოცდისა და დასკვნითი/დამატებითი გამოცდების ვადების შესახებ მითითებული იქნება რექტორის ბრძანებაში სემესტრის ჩატარების განრიგის შესახებ.

„საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სტუდენტთა პრაქტიკის ჩატარებისა და შეფასების წესის“ და „საბაკალავრო კვლევითი პროექტის/ნაშრომის შესრულების წესის“ შესახებ დეტალური ინფორმაცია მოცემულია სტუ-ის ვებგვერდზე: <https://gtu.ge/Study-Dep/Forms/Forms.php>

### სასწავლო კურსების ჩამონათვალი კრედიტების მითითებით

№	სასწავლო კურსი	კრედიტი
1	საინჟინრო მათემატიკა 1	5
2	ზოგადი ფიზიკა 1	5
3	ზოგადი ქიმიის კურსი	3
4	გეომეტრიული მოდელირება	5

5	კომპიუტერული სისტემები და გამოყენებითი ტექნოლოგიები 1	4
6	აკადემიური წერის ელემენტები	3
7	<b>უცხოური ენა 1 (არჩევითი კურსები)</b>	
7.1	ინგლისური ენა 1	5
7.2	გერმანული ენა 1	5
7.3	ფრანგული ენა 1	5
7.4	რუსული ენა 1	5
8	საინჟინრო მათემატიკა 2	5
9	ზოგადი ფიზიკა 2	5
10	საინჟინრო ხაზვა	5
11	კომპიუტერული სისტემები და გამოყენებითი ტექნოლოგიები 2	4
12	გარემოს დაცვა და ეკოლოგია	3
13	<b>უცხოური ენა 2 (არჩევითი კურსები)</b>	
13.1	ინგლისური ენა 2	5
13.2	გერმანული ენა 2	5
13.3	ფრანგული ენა 2	5
13.4	რუსული ენა 2	5
14	<b>არჩევითი ჰუმანიტარული კურსები</b>	
14.1	ფილოსოფიის საფუძვლები	3
14.2	შესავალი ფსიქოლოგიაში	3
14.3	საქართველოს ისტორია	3
14.4	სოციოლოგიის შესავალი	3
14.5	კულტუროლოგია	3
14.6	პოლიტიკის საფუძვლები	3
14.7	ტექნიკური დიზაინის ისტორია	3
15	საინჟინრო მათემატიკა 3	5
16	თეორიული მექანიკა (სტატიკა)	5
17	ლითონთა ტექნოლოგია და მასალათმცოდნეობა	5
18	კომპიუტერული საინჟინრო გრაფიკა /AutoCAD	3
19	ჰიდრაულიკის საფუძვლები	3
20	შრომის დაცვის საფუძვლები	3
21	<b>უცხოური ენა 3 (არჩევითი კურსები)</b>	
21.1	ინგლისური ენა 3	5
21.2	გერმანული ენა 3	5
21.3	ფრანგული ენა 3	5
21.4	რუსული ენა 3	5
22	თეორიული მექანიკა (დინამიკა)	5
23	ელექტროტექნიკის საფუძვლები საავიაციო ინჟინერიაში	6
24	მასალათა გამძლეობა	5
25	ტექნიკური თერმოდინამიკა და თბოგადაცემა	5
26	ბიზნესის საფუძვლები	5

27	<b>უცხოური ენა 4 (არჩევითი კურსები)</b>	
27.1	ინგლისური ენა 4	27.1
27.2	გერმანული ენა 4	27.2
27.3	ფრანგული ენა 4	27.3
27.4	რუსული ენა 4	27.4
28	აეროდინამიკა	28
29	<b>უცხოური ენა საავიაციო დარგის ინჟინრებისთვის (არჩევითი კურსები)</b>	
29.1	ინგლისური ენა საავიაციო დარგის ინჟინრებისთვის	5
29.2	გერმანული ენა საავიაციო დარგის ინჟინრებისთვის	5
29.3	ფრანგული ენა საავიაციო დარგის ინჟინრებისთვის	5
29.4	რუსული ენა საავიაციო დარგის ინჟინრებისთვის	5
30	საავიაციო ძრავები	5
31	კონსტრუირების საფუძვლები	6
32	ჰიდრო-პნევმო ამძრავები	4
33	კომპიუტერული დაპროექტების სისტემები (CATIA)	6
34	თვითმფრინავების კონსტრუქცია 1	6
35	ფრენის დინამიკა	5
36	საწარმოო პროცესები	5
37	საფრენი აპარატის სისტემები	5
38	<b>სპეციალობის არჩევითი სასწავლო კურსები 1</b>	
38.1	საფრენი აპარატების განვითარების ეტაპები	5
38.2	სარაკეტო ტექნიკა	5
38.3	მიკროპროცესორი საავიაციო ტექნიკაში	5
38.4	გამოყენებითი ჰიდროაერომექანიკის საფუძვლები	5
38.5	ურთიერთმეცვლადობა, სტანდარტიზაცია და ტექნიკური გაზომვები	5
39	<b>თავისუფალი კომპონენტები</b>	3
40	საფრენი აპარატების წარმოება	5
41	თვითმფრინავების დაპროექტება	5
42	თვითმფრინავების კონსტრუქცია 2	5
43	პრაქტიკა საავიაციო ინჟინერიაში	10
44	<b>სპეციალობის არჩევითი სასწავლო კურსები 2</b>	
44.1	უპილოტო საფრენი აპარატების გამოყენების სფეროები	5
44.2	შვეულმფრენები	5
44.3	საავიაციო ხელსაწყოები	5
45	საავიაციო ტექნიკის ექსპლუატაცია და რემონტი	5
46	კომპოზიტური მასალებისაგან ნაკეთობის მიღება	4
47	<b>სპეციალობის არჩევითი სასწავლო კურსები 3</b>	
47.1	საფრენი აპარატის ავარიული გადარჩენის სისტემები	5
47.2	საავიაციო შეიარაღება	5
47.3	საავიაციო ტექნიკის საიმედოობა და დიაგნოსტიკა	5
47.4	საერთაშორისო საჰაერო და საავიაციო სამართლის საფუძვლები	5

48	თავისუფალი კომპონენტები	9
49	საბაკალავრო ნაშრომი	7