

### **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:**

- პროგრამის მიზანია კვალიფიციური, პროფესიული ზრდისა და შემდგომ ეტაპზე სწავლის უნარის მქონე ფარმაცევტი ბაკალავრის მომზადება, რომლებიც იქნებიან კონკურენტუნარიანი თანამედროვე შრომის ბაზარზე.
- სტუდენტმა მიიღოს სფეროს ფართო ცოდნა, რომელიც მოიცავს თეორიებისა და პრინციპების კრიტიკულ გააზრებას. შეასწავლოს სტუდენტებს: ფარმაცევტული პროდუქციის, მისი დამზადებისა და წარმოების ტექნოლოგიები, ხარისხის კონტროლი, შენახვისა და გაცემის წესები;
- ნედლეულის, სუბსტანციისა და სამკურნალო-პროფილაქტიკური საშუალებების, კოსმეტიკური და პარფიუმერული პროდუქციის დამზადება, ხარისხის კონტროლი, სტანდარტიზაცია;
- სააფთიაქო პირობებში ექსტემპორალური წამლის ფორმების მომზადება ინდივიდუალური რეცეპტის საფუძველზე და მოსახლეობის უზრუნველყოფა ხარისხიანი, უსაფრთხო საშუალებებით;
- შეასწავლოს სხვადასხვა ჯგუფის მედიკამენტების დანიშნულება, მოქმედების მექანიზმები, სხვა სამკურნალო საშუალებებთან ურთიერთქმედება, გვერდითი მოვლენები. ეთიკურ ღირებულებებზე დაყრდნობით, ფარმაცევტული ინფორმაციის დამუშავებისა და გაცემის გზით მოამზადოს ისინი თერაპიულ ჯაჭვში: „ექიმი–ფარმაცევტი–პაციენტი“ აქტიური მონაწილეობისათვის;
- ჩამოუყალიბოს პროფესიული და პიროვნული ღირებულებები. მისცეს პროფესიულ წრეებთან და საზოგადოებასთან კომუნიკაციის უნარები.

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

**იცნობს (განმარტავს):** ფარმაცევტული დაწესებულებების ორგანიზაციულ სტრუქტურას, მართვისა და საბაზრო ეკონომიკის საფუძვლებს; წამალთა ნომენკლატურას, მათი სწორი შენახვის, დაწყობის, რეალიზაციის პრინციპებს; ფარმაცევტული პროდუქციის რეგისტრირების, საქონელბრუნვის, ხარისხის კონტროლისა და რეკლამირების მარეგულირებელ ძირითად ნორმატიულ დოკუმენტებს.

**აღწერს:** ფარმაცევტულ პროდუქციას, მათი სტანდარტიზირებისა და სერტიფიცირების, დამზადებისა და წარმოების ტექნოლოგიების, ხარისხის კონტროლის, შენახვისა და გაცემის წესებს. კომპლემენტარული სამკურნალო საშუალების ანალიზის მეთოდებს; სპეციალურ კონტროლს დაქვემდებარებულ ნივთიერებებს, საშუალებებს და მათი წამლის ფორმებს.

**განმარტავს:** ადამიანის ორგანიზმში მოლეკულურ და უჯრედულ დონეზე მიმდინარე ძირითად ბიოქიმიურ პროცესებს; სამკურნალო მცენარეული ნედლეულის დამზადების, ექსტრაქციის, სტანდარტიზაციის, სამკურნალო ნივთიერებების გამოყოფისა და მათი ქიმიური სტრუქტურის დადგენის მეთოდების მნიშვნელობას ეფექტური, უვნებელი და ხარისხიანი სამკურნალო საშუალებების დასამზადებლად;

**განიხილავს:** ადამიანის ორგანიზმში მოლეკულურ და უჯრედულ დონეზე მიმდინარე ძირითად ბიოქიმიურ პროცესებს. საბითუმო ეტაპზე მედიკამენტების შენახვა და განაწილების გზებს;

**აგროვებს:** სამკურნალო ბიოლოგიურ ნედლეულს, ფარმაცევტულ სუბსტანციას – ნებისმიერი წარმოშობის, შესაბამისი ხარისხისა და ფარმაცოლოგიური აქტივობის ნივთიერებას, რომელიც გამოიყენება ფარმაცევტული პროდუქტის მომზადებისათვის ან/და წარმოებისათვის.

**აფასებს:** პრეპარატების კლინიკურ და ღირებულებით ეფექტურობას. სპეცკონტროლს დაქვემდებარებული (ფსიქოტროპული, ნარკოტიკული) სამკურნალო საშუალებების აღრიცხვისა და გაცემის რისკს.

**იყენებს:** თანამედროვე ბიოქიმიური კვლევების და ფარმაცოპეულ მეთოდებს; ფარმაცევტული პროდუქციის, მისი დამზადებისა და წარმოების ტექნოლოგიებს, ხარისხის კონტროლის, შენახვისა და გაცემის წესებს.

**ანხორციელებს:** წამალთა ფორმების კლასიფიკაციას, დაზარალებულთათვის პირველად სამედიცინო დახმარებას, ფარმაცევტულ და ტოქსიკოლოგიურ ანალიზს.

**განმარტავს:** სხვადასხვა ჯგუფის მედიკამენტების დანიშნულებას, მათი მოქმედების მექანიზმებს, სხვა სამკურნალო საშუალებებთან ურთიერთქმედებას.

**აქვს კომუნიკაცია:** მომხმარებლებთან და თანამშრომლებთან როგორც უშუალოდ, ასევე თანამედროვე საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების გამოყენებით - ქართულ და უცხოურ ენაზე.

### 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.

თითოეულ სემესტრში თითოეული სასწავლო კურსის შეფასების მაქსიმალური ქულაა 100. შუალედური შეფასების მაქსიმალური ქულაა 60. შუალედური შეფასება შედგება 2 კომპონენტისაგან: მიმდინარე აქტივობა და შუასემესტრული გამოცდა. მიმდინარე აქტივობის მაქსიმალური შეფასებაა 30 ქულა, მინიმალური დადებითი შეფასებაა - 15 ქულა, შუასემესტრული გამოცდის მაქსიმალური შეფასებაა - 30 ქულა, მინიმალური დადებითი შეფასებაა - 11, დასკვნითი გამოცდის მაქსიმალური შეფასებაა 40 ქულა, მინიმალური კი - 10. სემესტრის მანძილზე სტუდენტი აბარებს ერთ შუასემესტრულ და ერთ დასკვნით გამოცდას.

სტუ-ში ერთი სემესტრის განმავლობაში 15 კვირა სასწავლოა (სააუდიტორიო მეცადინეობების), 1 – შუასემესტრული გამოცდის, 1 – დოკუმენტური მასალის ჩაბარების და 3 – სასესიო (დასკვნითი და დამატებითი გამოცდების). სასწავლო პრაქტიკა, მისი

სპეციფიკიდან გამომდინარე, შეიძლება ჩატარდეს როგორც სასწავლო კვირებში, ისე სხვა დროს.

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	უმადლესი მათემატიკის საფუძვლები	5
2	ზოგადი ქიმია	5
3	ადამიანის ანატომია	3
4	ბოტანიკა, მცენარეთა მორფოლოგია, ანატომია და ფიზიოლოგია	5
5.1	ინგლისური ენა – 1	5
5.2	გერმანული ენა –1	
5.3	ფრანგული ენა –1	
5.4	რუსული ენა - 1	
6	ლათინური ენა და ფარმაცევტული ტერმინოლოგია	3
7	ადამიანის ფიზიოლოგია	4
8.1	ინგლისური ენა -2	5
8.2	გერმანული ენა -2	
8.3	ფრანგული ენა – 2	
8.4	რუსული ენა - 2	
9	არაორგანული ქიმია	6
10	ორგანული ქიმია	6
11	პირველადი სამედიცინო დახმარება	4
12	ზოგადი პათოლოგია	3
13	ენობრივი კომუნიკაციების თანამედროვე ტექნოლოგიები	3
14.1	საქართველოს ისტორია	3
14.2	სოციოლოგიის შესავალი	
14.3	ფილოსოფიის საფუძვლები	
14.4	შესავალი ფსიქოლოგიაში	
14.5	ქიმიის ისტორია	
14.6	ქიმია და მედიცინა	

14.7	გარემოს დაცვა და ეკოლოგია	
15	ზოგადი სამედიცინო მიკრობიოლოგია	5
16	ანალიზური ქიმია და ანალიზის ინსტრუმენტული მეთოდები	6
17	ფიზიკური და კოლოიდური ქიმია	6
18.1.	ინგლისური ენა - 3	5
18.2.	გერმანული ენა - 3	
18.3.	ფრანგული ენა - 3	
18.4.	რუსული ენა - 3	
19	კოორდინაციული ქიმია	3
20	ჰიგიენის საფუძვლები ფარმაციაში	5
21.1.	ინგლისური ენა - 4	5
21.2.	გერმანული ენა - 4	
21.3.	ფრანგული ენა - 4	
21.4.	რუსული ენა - 4	
22	ფარმაცევტული ტექნოლოგია I	
23	ფარმაცევტული ქიმია I	5
24	სამედიცინო ფიზიკა და ბიოფიზიკა I	6
25	ფარმაკოგნოზია I	4
26	ზოგადი ბიოქიმია	5
27	ფარმაცევტული ქიმია II	5
28	სამკურნალო კოსმეტიკური და პარფიუმერული საშუალებების ტექნოლოგია	5
29	ფარმაკოლოგია I	5
30	ტოქსიკოლოგიური ქიმიის საფუძვლები	5
31	ფარმაკოგნოზია II	5
32	სამედიცინო და ფარმაცევტული საქონელმცოდნეობა	5
33	გალენური პრეპარატების ტექნოლოგია	5
34	ფარმაკოლოგია II	5
35	სოციალური ფარმაცია	5
36	ფარმაცევტული ბიზნესის ორგანიზაცია და ეკონომიკა	5
37	ტოქსიკოლოგიური ქიმია	5
38	სამკურნალო კოსმეტიკური და პარფიუმერული საშუალებების ქიმიური ანალიზი	5
39	ფარმაცევტული ქიმია III	5
40	ფარმაკოთერაპია	5
41	ტოქსიკოლოგია	5

42	ფარმაცევტული ტექნოლოგია II	5
43	ბიოლოგიურად აქტიური ნაერთების ქიმია და ექსპერტიზა	5
44	ფარმაცევტული ზრუნვა I	5
45	საბაკალავრო ნაშრომი ფარმაციაში	5
46.1.	ფიტოთერაპია - მცენარეული, არაორგანული და ორგანული ნედლეული	5
46.2.	სამკურნალო საშუალებების მიმოქცევა	
46.3.	ფარმაცევტული წარმოების პროცესები და აპარატები	
46.4.	კერძო სამედიცინო მიკრობიოლოგია	
46.5.	ზოგადი ქიმიური ტექნოლოგია 2	
46.6.	სამედიცინო კიბერნეტიკა და ფარმაცევტული ინფორმატიკა	
46.7.	ფარმაკოკინეტიკის საფუძვლები	
46.8.	წამალთა ანალიზის უახლესი მეთოდები	
46.9.	ქიმიური ელემენტები ცოცხალი ორგანიზმების ცხოველქმედებაში	
46.10.	ფარმაცევტული ზრუნვა II	
46.11.	ფიტოტოქსიკოლოგიის საფუძვლები	
46.12.	ბიოეთიკა, სამედიცინო ფსიქოლოგიის საფუძვლები	
46.13.	იმუნოლოგიის საფუძვლები	
47.1	ჰომეოპათია და ჰომეოპათიური საშუალებების ტექნოლოგია	5
47.2	ქართული ენის გამოყენებითი სტილისტიკა	
47.3	რელიგიების ისტორია	
47.4	კრიტიკული აზროვნების ელემენტები	
47.5.	ახალი რიტორიკა - საჯარო კამათის ტექნოლოგიები	
47.6	ქვეყანათმცოდნეობა	
47.7	ტურიზმი	
47.8	ნუმისტიკა და ბონისტიკა	
47.9	მარკეტინგის საფუძვლები	
47.10	ბიზნეს-ურთიერთობები	