



საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი
GEORGIAN TECHNICAL UNIVERSITY

დამტკიცებულია
 სტუ-ს აკადემიური საბჭოს
 2012 წლის 6 ივნისის
 №733 დადგენილებით

მოდულიზებულია
 2020 წლის 14 აგვისტოს
 № 01-05-04/121
 დადგენილებით

ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა

პროგრამის სახელწოდება

ფარმაცია

Pharmacy

ფაკულტეტი

ქიმიური ტექნოლოგიისა და მეტალურგიის

Chemical Technology and Metallurgy

პროგრამის ხელმძღვანელი/ხელმძღვანელები

პროფესორი თამარ ცინცაძე

მისანიჭებელი კვალიფიკაცია და პროგრამის მოცულობა კრედიტებით

ფარმაციის ბაკალავრი -
 (Bachelor of Pharmacy (BPharm))

მიენიჭება არანაკლებ 240 კრედიტის შესრულების შემთხვევაში

სწავლების ენა

ქართული

პროგრამაზე დაშვების წინაპირობა

დაიშვება მხოლოდ სრული ზოგადი განათლების დამადასტურებელი სახელმწიფო სერტიფიკატის მფლობელი ან მასთან გათანაბრებულ პირი, რომელიც ჩაირიცხება საქართველოს კანონმდებლობით დადგენილი წესით.

პროგრამის აღწერა

პროგრამა შედგენილია ევროპული კრედიტების ტრანსფერისა და დაგროვების სისტემა (ECTS) სისტემით, 1 კრედიტი უდრის 25 საათს, რომელშიც იგულისხმება როგორც საკონტაქტო, ისე დამოუკიდებელი მუშაობის საათები. კრედიტების განაწილება წარმოდგენილია პროგრამის საგნობრივ დატვირთვაში.

ფარმაციის პროგრამის ხანგრძლივობა 4 აკადემიური წელი, ანუ 8 სემესტრია და

მოიცავს 240 კრედიტს.

სტუდენტის ინდივიდუალური დატვირთვის შესაბამისად, კრედიტების რაოდენობა ერთ წელიწადში შეიძლება 60 კრედიტზე ნაკლები ან მეტი იყოს, მაგრამ არაუმეტეს 75 კრედიტისა.

კვალიფიკაცია მიენიჭება ძირითადი სწავლის სფეროს შესაბამისი შინაარსის სასწავლო კურსების 227 კრედიტის მოცულობით და თავისუფალი კომპონენტების 13 კრედიტის კომბინირებით;

კურსის სასწავლო გეგმა მოიცავს საბუნებისმეტყველო, ძირითად ფარმაცევტულ, ტექნოლოგიურ და საკანონმდებლო მულტიდისციპლინურ საგნებს. პრაქტიკა ინტეგრირებულია სასწავლო კურსებში და ორიენტირებულია სწავლის პროცესში მოპოვებული თეორიული ცოდნის პრაქტიკულ რეალიზაციაზე.

მათემატიკას და საბუნებისმეტყველო საგნებს ეთმობა 41 კრედიტი.

პროგრამაში არის თავისუფალი კომპონენტები 13 კრედიტის ოდენობით, მათ შორის თავისუფალი კომპონენტების 2 არჩევითი ბლოკი - II სემესტრში 3 კრედიტის ოდენობით და VIII სემესტრში 10 კრედიტი. რომელთაგანაც სტუდენტი ირჩევს 5 კრედიტიან 2 სასწავლო კურსს.

უცხოურ ენას ეთმობა 20 კრედიტი, ლათინურ ენას და ფარმაცევტულ ტერმინოლოგიას 3 კრედიტი, ენობრივი კომუნიკაციების თანამედროვე ტექნოლოგიებს - 3 კრედიტი.

სპეციალობის საგნებს ეთმობა 158 კრედიტი, მათ შორის არის არჩევითი სპეციალობის სასწავლო კურსების ჯგუფი-15 კრედიტის ოდენობით (13 სასწავლო კურსი-თითოეული 5 კრ. სტუდენტი ირჩევს 3 სასწავლო კურსს) და 5 კრ. საბაკალავრო ნაშრომი.

პროგრამა შედგენილია უცხოური ანალოგების შესაბამისად:

კატანიის უნივერსიტეტი (კატანია, იტალია)

<https://www.unict.it/en/education/bachelor-degrees>

პარიზ-სუდის უნივერსიტეტი (პარიზი, საფრანგეთი) აერთიანებს

11 უნივერსიტეტს

<http://www.unict.it/>

<https://www.unict.it/it/node/9081>

კიოლნის ტექნიკური უნივერსიტეტი (კიოლნი, გერმანია)

https://www.th-koeln.de/en/academics/pharmaceutical-chemistry-bachelors-program_7332.php

სასწავლო პროცესის ორგანიზების, სტუდენტთა მიღწევების შეფასების, სტუდენტებთან სასწავლო და საფინანსო ხელშეკრულებებისა და სტუდენტის მიერ კრედიტების დაგროვების და ა.შ ინფორმაცია მოცემულია საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სასწავლო პროცესის მართვის ინსტრუქციაში.

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

პროგრამის მიზანი

პროგრამის მიზანია კვალიფიციური, პროფესიული ზრდისა და შემდგომ ეტაპზე სწავლის უნარის მქონე ფარმაცევტი ბაკალავრის მომზადება, რომლებიც იქნებიან კონკურენტუნარიანი თანამედროვე შრომის ბაზარზე.

მისცეს სტუდენტს ფარმაციის ფართო ცოდნა, რომელიც მოიცავს თეორიებისა და პრინციპების კრიტიკულ გააზრებას, ფარმაცევტული პროდუქციის დამზადებისა და წარმოების ტექნოლოგიებს, ხარისხის კონტროლს, შენახვისა და გაცემის წესებს და მოსახლეობის უზრუნველყოფას ხარისხიანი, უსაფრთხო საშუალებებით;

მოამზადოს ისინი თერაპიულ ჯაჭვში: „ექიმი-ფარმაცევტი-პაციენტი“ აქტიური მონაწილეობისათვის, განუვითაროს პროფესიულ წრეებთან და საზოგადოებასთან

კომუნიკაციის უნარები.

სწავლის შედეგები/კომპეტენტურობები (ზოგადი და პროფესიული)

აღწერს: ფარმაცევტულ პროდუქციას, დამზადებისა და წარმოების ტექნოლოგიებს, მათი სტანდარტიზირებისა და სერტიფიცირების, ხარისხის კონტროლის, შენახვისა და გაცემის წესებს.

განმარტავს: ფარმაცევტული დაწესებულებების ორგანიზაციულ სტრუქტურას, მართვისა და საბაზრო ეკონომიკის საფუძვლებს; ფარმაცევტული ბიზნესის მარეგულირებელ ძირითად ნორმატიულ დოკუმენტებს.

განიხილავს: ადამიანის ორგანიზმში მოლეკულურ და უჯრედულ დონეზე მიმდინარე ძირითად ბიოქიმიურ პროცესებს; ფარმაციაში დამკვიდრებული თეორიებისა და პრინციპების დაცვის მნიშვნელობას ეფექტური, უვნებელი და ხარისხიანი სამკურნალო საშუალებების დასამზადებლად;

საბუნებისმეტყველო და ფარმაცევტული მეცნიერებების, მათემატიკის ცოდნის საფუძველზე **განახორციელებს** კვლევითი ან პრაქტიკული ხასიათის პროექტს/ნაშრომს წინასწარგანსაზღვრული მითითებების შესაბამისად.

აგროვებს: სამკურნალო ბიოლოგიურ ნედლეულს, ფარმაცევტულ სუბსტანციას, რომელიც გამოიყენება ფარმაცევტული პროდუქტის მომზადებისათვის ან/და წარმოებისათვის.

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

იყენებს: თანამედროვე ბიოქიმიური კვლევების და ფარმაკოპეულ მეთოდებს, ფარმაცევტული პროდუქციის დამზადებისა და წარმოების ტექნოლოგიებს, ხარისხის კონტროლის, შენახვისა და გაცემის წესებს.

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

ამოიცნობს და ახდენს იმ პრობლემების ფორმულირებას, რაც დაკავშირებულია სხვადასხვა ჯგუფის მედიკამენტების მოქმედების მექანიზმებთან და სხვა სამკურნალო საშუალებებთან ურთიერთქმედებასთან;

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

სწავლის შედეგების მიღწევის (სწავლება-სწავლის) მეთოდები

- ლექცია სემინარი (ჯგუფში მუშაობა) პრაქტიკული ლაბორატორიული
 პრაქტიკა საკურსო სამუშაო/პროექტი კონსულტაცია დამოუკიდებელი მუშაობა

სწავლის პროცესში კონკრეტული სასწავლო კურსის სპეციფიკიდან გამომდინარე, გამოიყენება სწავლება-სწავლის მეთოდების ქვემოთ მოცემული შესაბამისი აქტივობები, რომელიც ასახულია შესაბამის სასწავლო კურსის პროგრამებში (სილაბუსებში):

1. დისკუსია/დებატები;
2. ჯგუფური (collaborative) მუშაობა;
3. პრობლემაზე დაფუძნებული სწავლება (PBL);
4. შემთხვევების შესწავლა (Case study);
5. გონებრივი იერიში (Brain storming);
6. როლური და სიტუაციური თამაშები;
7. დემონსტრირების;

8. ინდუქციური;
9. დედუქციური;
10. ანალიზის;
11. ვერბალური ანუ ზეპირსიტყვიერი;
12. წერითი მუშაობის;
13. ახსნა-განმარტებითი;
14. პროექტის შემუშავება და პრეზენტაცია;
15. პრაქტიკული;
16. ლაბორატორიული;
17. პრაქტიკა (სასწავლო და საწარმოო);

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

თითოეულ სემესტრში თითოეული სასწავლო კურსის შეფასების მაქსიმალური ქულაა 100. შუალედური შეფასების მაქსიმალური ქულაა 60. შუალედური შეფასება შედგება 2 კომპონენტისაგან: მიმდინარე აქტივობა და შუასემესტრული გამოცდა.

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>

დასაქმების სფერო

პროგრამის კურსდამთავრებული ფარმაციის ბაკალავრი შეიძლება დასაქმდეს:
 სახელმწიფო და კერძო სექტორში, იმ პოზიციებზე, სადაც ბაკალავრის აკადემიური ხარისხი არის მოთხოვნაში მითითებული:
 სააფთიაქო ქსელის ნებისმიერი ტიპის ფარმაცევტულ დაწესებულებაში (საცალო, საბითუმო, კლინიკის, ფარმაცევტული ბაზა);
 ფარმაცევტულ საწარმოში;
 წამლის ხარისხის კონტროლის და ტოქსიკოლოგიურ ლაბორატორიაში;
 სასამართლო და ქიმიურ ექსპერტიზაში;
 წამლის ხარისხის კონტროლისა და სასამართლო-სამედიცინო ექსპერტიზის ანალიზურ ლაბორატორიებში;
 „საჯარო სამართლის იურიდიული პირის - სამედიცინო და ფარმაცევტული საქმიანობის რეგულირების სააგენტოში;
 აფთიაქში;
 შეუძლია შექმნას და მართოს საკუთარი ფარმაცევტული ბიზნესი.

სწავლის გაგრძელების შესაძლებლობა

მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამები

პროგრამის განხორციელებისათვის აუცილებელი ადამიანური და მატერიალური რესურსი

პროგრამა უზრუნველყოფილია შესაბამისი ადამიანური და მატერიალური რესურსით. დამატებითი ინფორმაცია იხილეთ თანდართულ დოკუმენტაციაში.

თანდართული სილაბუსების რაოდენობა: 86

პროგრამის საგნობრივი დატვირთვა

№	სასწავლო კურსი	დაშვების წინაპირობა	ECTS კრედიტი										
			I წელი		II წელი		III წელი		IV წელი				
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII			
1	უმაღლესი მათემატიკის საფუძვლები	არ აქვს	5										
2	ზოგადი ქიმია	არ აქვს	5										
3	ადამიანის ანატომია	არ აქვს	3										
4	ბოტანიკა, მცენარეთა მორფოლოგია, ანატომია და ფიზიოლოგია	არ აქვს	5										
5	უცხოური ენა 1 (ერთ-ერთი ენა არჩევით)												
5.1	ინგლისური ენა – 1	ინგლისურ ენაში ეროვნული გამოცდის შედეგი	5										
5.2	გერმანული ენა –1	გერმანულ ენაში ეროვნული											

		გამოცდის შედეგი																		
5.3	ფრანგული ენა –1	ფრანგულ ენაში ეროვნული გამოცდის შედეგი																		
5.4	რუსული ენა - 1	რუსულ ენაში ეროვნული გამოცდის შედეგი																		
6	ლათინური ენა და ფარმაცევტული ტერმინოლოგია	არ აქვს	3																	
7	ადამიანის ფიზიოლოგია	არ აქვს	4																	
8	უცხოური ენა 2 (ერთ-ერთი ენა არჩევით)																			
8.1	ინგლისური ენა -2	ინგლისური ენა – 1		5																
8.2	გერმანული ენა -2	გერმანული ენა – 1																		
8.3	ფრანგული ენა – 2	ფრანგული ენა –1																		
8.4	რუსული ენა - 2	რუსული ენა - 1																		
9	არაორგანული ქიმია	ზოგადი ქიმია	6																	
10	ორგანული ქიმია	ზოგადი ქიმია	6																	
11	პირველადი სამედიცინო დახმარება	ადამიანის ანატომია, ადამიანის ფიზიოლოგია	4																	
12	ზოგადი პათოლოგია	ადამიანის ანატომია, ადამიანის ფიზიოლოგია, ლათინური ენა და ფარმაცევტული ტერმინოლოგია	3																	
13	ენობრივი კომუნიკაციების თანამედროვე ტექნოლოგიები	არ აქვს	3																	
14	თავისუფალი კომპონენტები																			
14.1	საქართველოს ისტორია	არ აქვს		3																
14.2	სოციოლოგიის შესავალი	არ აქვს																		
14.3	ფილოსოფიის საფუძვლები	არ აქვს																		
14.4	შესავალი ფსიქოლოგიაში	არ აქვს																		
14.5	ქიმიის ისტორია	არ აქვს																		
14.6	ქიმია და მედიცინა	არ აქვს																		
14.7	გარემოს დაცვა და ეკოლოგია	არ აქვს																		

15	ზოგადი სამედიცინო მიკრობიოლოგია	ლათინური ენა და ფარმაცევტული ტერმინოლოგია			5					
16	ანალიზური ქიმია და ანალიზის ინსტრუმენტული მეთოდები	ზოგადი ქიმია			6					
17	ფიზიკური და კოლოიდური ქიმია	ზოგადი ქიმია			6					
18	უცხო ენა 3 (ერთ-ერთი ენა არჩევით)									
18.1.	ინგლისური ენა - 3	ინგლისური ენა -2			5					
18.2.	გერმანული ენა - 3	გერმანული ენა -2								
18.3.	ფრანგული ენა - 3	ფრანგული ენა - 2								
18.4.	რუსული ენა - 3	რუსული ენა - 2								
19	კოორდინაციული ქიმია	არაორგანული ქიმია			3					
20	ჰიგიენის საფუძვლები ფარმაციაში	არ აქვს			5					
21	უცხო ენა 4 (ერთ-ერთი ენა არჩევით)									
21.1.	ინგლისური ენა - 4	ინგლისური ენა - 3			5					
21.2.	გერმანული ენა - 4	გერმანული ენა - 3								
21.3.	ფრანგული ენა - 4	ფრანგული ენა - 3								
21.4.	რუსული ენა - 4	რუსული ენა - 3								
22	ფარმაცევტული ტექნოლოგია I	ლათინური ენა და ფარმაცევტული ტერმინოლოგია			5					
23	ფარმაცევტული ქიმია I	ანალიზური ქიმია და ანალიზის ინსტრუმენტული მეთოდები			6					
24	სამედიცინო ფიზიკა და ბიოფიზიკა 1	არ აქვს			4					
25	ფარმაკოგნოზია I	ბოტანიკა, მცენარეთა მორფოლოგია, ანატომია და ფიზიოლოგია			5					
26	ზოგადი ბიოქიმია	ანალიზური ქიმია და ანალიზის ინსტრუმენტული მეთოდები			5					
27	ფარმაცევტული ქიმია II	ფარმაცევტული ქიმია I				5				
28	სამკურნალო კოსმეტიკური და პარფიუმერული საშუალებების	ფარმაცევტული ტექნოლოგია I				5				

	ტექნოლოგია									
29	ფარმაკოლოგია I	პირველადი სამედიცინო დახმარება, ზოგადი პათოლოგია, ზოგადი ბიოქიმია					5			
30	ტოქსიკოლოგიური ქიმიის საფუძვლები	ანალიზური ქიმია და ანალიზის ინსტრუმენტული მეთოდები ჰიგიენის საფუძვლები ფარმაციაში					5			
31	ფარმაკოგნოზია II	ფარმაკოგნოზია I					5			
32	სამედიცინო და ფარმაცევტული საქონელმცოდნეობა	არ აქვს					5			
33	გალენური პრეპარატების ტექნოლოგია	ფარმაცევტული ტექნოლოგია I						5		
34	ფარმაკოლოგია II	ფარმაკოლოგია I პირველადი სამედიცინო დახმარება						5		
35	სოციალური ფარმაცია	სამედიცინო და ფარმაცევტული საქონელმცოდნეობა						5		
36	ფარმაცევტული ბიზნესის ორგანიზაცია და ეკონომიკა	სამედიცინო და ფარმაცევტული საქონელმცოდნეობა						5		
37	ტოქსიკოლოგიური ქიმია	ტოქსიკოლოგიური ქიმიის საფუძვლები სამედიცინო ფიზიკა და ბიოფიზიკა 1						5		
38	სამკურნალო კოსმეტიკური და პარფიუმერული საშუალებების ქიმიური ანალიზი	სამკურნალო, კოსმეტიკური და პარფიუმერული საშუალებების ტექნოლოგია, ტოქსიკოლოგიური ქიმიის საფუძვლები						5		
39	ფარმაცევტული ქიმია III	ფარმაცევტული ქიმია II							5	
40	ფარმაკოთერაპია	ფარმაკოლოგია II							5	

41	ტოქსიკოლოგია	ფარმაკოლოგია II, ტოქსიკოლოგიური ქიმია							5	
42	ფარმაცევტული ტექნოლოგია II	ფარმაცევტული ტექნოლოგია I							5	
43	ბიოლოგიურად აქტიური ნაერთების ქიმია და ექსპერტიზა	ტოქსიკოლოგიური ქიმია, ფარმაცევტული ქიმია II,							5	
44	ფარმაცევტული ზრუნვა I	ფარმაკოლოგია II							5	
45	საბაკალავრო ნაშრომი ფარმაციაში	ენობრივი კომუნიკაციების თანამედროვე ტექნოლოგიები, ფარმაცევტული ქიმია III, ტოქსიკოლოგიური ქიმია, ფარმაცევტული ტექნოლოგია II, ფარმაკოგნოზია II, ფარმაკოლოგია II, ფარმაკოთერაპია, სოციალური ფარმაცია. ფარმაცევტული ბიზნესის ორგანიზაცია და ეკონომიკა. სამკურნალო, კოსმეტიკური და პარფიუმერული საშუალებების ქიმიური ანალიზი. ბიოლოგიურად აქტიური ნაერთების ქიმია და ექსპერტიზა.								5
46.	სპეციალობის არჩევითი სასწავლო კურსები (სტუდენტი ირჩევს 15 კრედიტს)									
46.1.	ფიტოთერაპია - მცენარეული, არაორგანული და ორგანული ნედლეული	ფარმაკოლოგია II ფარმაკოგნოზია II,								5
46.2.	სამკურნალო საშუალებების მიმოქცევა	ფარმაცევტული ბიზნესის ორგანიზაცია და ეკონომიკა,								

		სოციალური ფარმაცია								
46.3.	ფარმაცევტული წარმოების პროცესები და აპარატები	ფარმაცევტული ტექნოლოგია I								
46.4.	კერძო სამედიცინო მიკრობიოლოგია	ზოგადი სამედიცინო მიკრობიოლოგია								
46.5.	ზოგადი ქიმიური ტექნოლოგია	ზოგადი ქიმია								
46.6.	სამედიცინო კიბერნეტიკა და ფარმაცევტული ინფორმატიკა	არ აქვს								
46.7.	ფარმაკოკინეტიკის საფუძვლები	არ აქვს								
46.8.	წამალთა ანალიზის უახლესი მეთოდები	ფარმაცევტული ქიმია II								
46.9.	ქიმიური ელემენტები ცოცხალი ორგანიზმების ცხოველქმედებაში	არაორგანული ქიმია, კოორდინაციული ქიმია								
46.10.	ფარმაცევტული ზრუნვა II	ფარმაცევტული ზრუნვა I								
46.11.	ფიტოტოქსიკოლოგიის საფუძვლები	ტოქსიკოლოგია ტოქსიკოლოგიური ქიმია								
46.12.	ბიოეთიკა, სამედიცინო ფსიქოლოგიის საფუძვლები	არ აქვს								
46.13.	იმუნოლოგიის საფუძვლები	არ აქვს								
47	თავისუფალი კომპონენტები (სტუდენტი ირჩევს 10 კრედიტს)									
47.1.	ჰომეოპათია და ჰომეოპათიური საშუალებების ტექნოლოგია	ფარმაკოგნოზია II, ფარმაკოლოგია II, ფარმაცევტული ტექნოლოგია I								
47.2.	ქართული ენის გამოყენებითი სტილისტიკა	არ აქვს								
47.3.	რელიგიების ისტორია	არ აქვს								5
47.4.	კრიტიკული აზროვნების ელემენტები	არ აქვს								
47.5.	ახალი რიტორიკა - საჯარო კამათის ტექნოლოგიები	არ აქვს								
47.6.	ქვეყანათმცოდნეობა	არ აქვს								
47.7.	ტურიზმი	არ აქვს								

47.8	ნუმიზმატიკა და ბონისტიკა	არ აქვს									
47.9	მარკეტინგის საფუძვლები	არ აქვს									
47.10	ბიზნეს-ურთიერთობები	არ აქვს									
სემესტრში			30	30	30	30	30	30	30	30	30
წელიწადში			60	60	60	60	60	60	60	60	60
სულ			240								

პროგრამის სასწავლო გეგმა

№	სასწავლო კურსის კოდი	სასწავლო კურსი	ECTS კრედიტი/საათი	საათი									
				ლექცია	სემინარი (ჯგუფში მუშაობა)	პრაქტიკული	ლაბორატორიული	პრაქტიკა	საკურსო სამუშაო/პროექტი	შუამდგომლობის გამოცდა	დასკვნითი გამოცდა	დამოუკიდებელი მუშაობა	
1	MAS34008G1-LP	უმაღლესი მათემატიკის საფუძვლები	5/125	15		30					1	2	77
2	PHS10304G1-LB	ზოგადი ქიმია	5/125	15			30				1	1	78
3	HTH10304G1-LP	ადამიანის ანატომია	3/75	15		15					2	2	41
4	HTH10404G1-LPK	ბოტანიკა, მცენარეთა მორფოლოგია, ანატომია და ფიზიოლოგია	5/125	15		15			15		2	2	76
5	უცხოური ენა 1 (ერთ-ერთი ენა არჩევით)												
5.1.	LEH15012G3-P	ინგლისური ენა – 1	5/125			45					1	1	78
5.2.	LEH14612G3-P	გერმანული ენა –1											
5.3.	LEH15812G3-P	ფრანგული ენა - 1											
5.4.	LEH15412G3-P	რუსული ენა - 1											
6.	HTH10504G1-LP	ლათინური ენა და ფარმაცევტული ტერმინოლოგია	3/75	15		15					2	2	41
7.	HTH10604G1-LP	ადამიანის ფიზიოლოგია	4/100	15		15					2	2	66
8.	უცხოური ენა 2 (ერთ-ერთი ენა არჩევით)												
8.1.	LEH15112G3-P	ინგლისური ენა -2	5/125			45					1	1	78

8.2.	LEH14712G3-P	გერმანული ენა -2											
8.3.	LEH15912G3-P	ფრანგული - 2											
8.4.	LEH15512G3-P	რუსული ენა - 2											
9.	PHS16404G1-LPB	არაორგანული ქიმია	6/150	15		15	30			1	1	88	
10.	PHS18204G1-LB	ორგანული ქიმია	6/150	15			45			1	1	88	
11.	HTH13204G1-LP	პირველადი სამედიცინო დახმარება	4/100	15		15				2	2	66	
12.	HTH11104G1-LP	ზოგადი პათოლოგია	3/75	15		15				2	2	41	
13.	LEH12012G1-LS	ენობრივი კომუნიკაციების თანამედროვე ტექნოლოგიები	3/75	15	15					1	1	43	
14.	თავისუფალი კომპონენტები												
14.1.	HEL20212G1-LS	ა) საქართველოს ისტორია;	3/75	15	15					1	1	43	
14.2.	SOS40312G1-LS	ბ) სოციოლოგიის შესავალი											
14.3.	HEL30212G1-LS	გ) ფილოსოფიის საფუძვლები;											
14.4.	SOS30312G1-LS	დ) შესავალი ფსიქოლოგიაში											
14.5.	HTH16704G1-LS	ე) ქიმიის ისტორია											
14.6.	HTH16804G1-LP	ვ) ქიმია და მედიცინა						15					
14.7.	EET20704G1-LB	ზ) გარემოს დაცვა და ეკოლოგია							15				
15.	HTH10904G1-LBK	ზოგადი სამედიცინო მიკრობიოლოგია	5/125	15		15		15		2	2	76	
16.	PHS16204G1-LPB	ანალიზური ქიმია და ანალიზის ინსტრუმენტული მეთოდები	6/150	15		15	30			1	1	88	
17.	PHS17604G1-LB	ფიზიკური და კოლოიდური ქიმია	6/150	30			30			1	1	88	
18.	უცხოური ენა 3 (ერთ-ერთი ენა არჩევით)												
18.1.	LEH15212G3-P	ინგლისური ენა - 3	5/125			45				1	1	78	
18.2.	LEH14812G3-P	გერმანული ენა -3											
18.3.	LEH16012G3-P	ფრანგული ენა - 3											
18.4.	LEH15612G3-P	რუსული ენა - 3											
19.	PHS82004G1-LB	კოორდინაციული ქიმია	3/75	15			15			1	1	43	
20.	HTH10804G1-LB	ჰიგიენის საფუძვლები ფარმაციაში	5/125	15			30			2	2	76	
21.	უცხო ენა 4 (ერთ-ერთი ენა არჩევით)												
21.1	LEH15312G3-	ინგლისური ენა - 4	5/125			45				1	1	78	

	P													
21.2	LEH14912G3-P	გერმანული ენა - 4												
21.3	LEH16112G3-P	ფრანგული ენა - 4												
21.4	LEH15712G3-P	რუსული ენა - 4												
22.	HTH11304G1-LB	ფარმაცევტული ტექნოლოგია I	5/125	15			30				2	2	78	
23.	PHS17804G1-LB	ფარმაცევტული ქიმია I	6/150	30			30				2	2	86	
24.	PHS67008G1-LP	სამედიცინო ფიზიკა და ბიოფიზიკა I	4/100	15		15					1	2	67	
25.	HTH11204G1-LBR	ფარმაკოგნოზია I	5/125	15			15	15			2	2	76	
26.	PHS17904G1-LBK	ზოგადი ბიოქიმია	5/125	15			15		15		2	2	76	
27.	PHS18004G1-LB	ფარმაცევტული ქიმია II	5/125	15			30				2	2	76	
28.	HTH11504G1-LBK	სამკურნალო კოსმეტიკური და პარფიუმერული საშუალებების ტექნოლოგია	5/125	15			15		15		2	2	76	
29.	HTH11604G1-LPK	ფარმაკოლოგია I	5/125	15		15			15		2	2	76	
30.	PHS18104G1-LBK	ტოქსიკოლოგიური ქიმიის საფუძვლები	5/125	15			15		15		2	2	76	
31.	HTH11704G1-LBK	ფარმაკოგნოზია II	5/125	15			15		15		2	2	76	
32.	HTH11804G1-LPR	სამედიცინო და ფარმაცევტული საქონელმცოდნეობა	5/125	15		15		15			2	2	76	
33.	HTH11904G1-LBR	გალენური პრეპარატების ტექნოლოგია	5/125	15			15	15			2	2	76	
34.	HTH12004G1-LPK	ფარმაკოლოგია II	5/125	15		15			15		2	2	76	
35.	HTH12104G1-LPR	სოციალური ფარმაცია	5/125	15		15		15			2	2	76	
36.	HTH12204G1-LPR	ფარმაცევტული ბიზნესის ორგანიზაცია და ეკონომიკა	5/125	15		15		15			2	2	76	
37.	HTH12304G1-LBK	ტოქსიკოლოგიური ქიმია	5/125	15			15		15		2	2	76	
38.	HTH12404G1-LBK	სამკურნალო კოსმეტიკური და პარფიუმერული საშუალებების ქიმიური ანალიზი	5/125	15			15		15		2	2	76	
39.	HTH12504G1-LBK	ფარმაცევტული ქიმია III	5/125	15			15		15		2	2	76	
40.	HTH12604G1-LPK	ფარმაკოთერაპია	5/125	15		15			15		2	2		
41.	HTH12704G1-LPK	ტოქსიკოლოგია	5/125	15		15			15		2	2	76	

42.	HTH12804G1-LBR	ფარმაცევტული ტექნოლოგია II	5/125	15			15	15		2	2	76
43.	HTH12904G1-LBK	ბიოლოგიურად აქტიური ნაერთების ქიმია და ექსპერტიზა	5/125	15			15		15	2	2	76
44.	HTH16904G1-LP	ფარმაცევტული ზრუნვა 1	5/125	15		30				2	2	76
45.	HTH17504G1-K	საბაკალავრო ნაშრომი ფარმაციაში	5/125						45	0	2	78
46.	სპეციალობის არჩევითი სასწავლო კურსები (სტუდენტი ირჩევს 15 კრედიტს)											
46.1.	HTH13404G1-LB	ფიტოთერაპია - მცენარეული, არაორგანული და ორგანული ნედლეული					30			2	2	76
46.2.	HTH13604G1-LPK	სამკურნალო საშუალებების მიმოქცევა				15			15	2	2	76
46.3.	HTH13704G1-LB	ფარმაცევტული წარმოების პროცესები და აპარატები					30			1	1	78
46.4.	BRS13504G1-LBK	კერძო სამედიცინო მიკრობიოლოგია					15		15	2	2	76
46.5.	EET17604G1-LB	ზოგადი ქიმიური ტექნოლოგია					30			1	1	78
46.6.	MCPHI04 GA1-LP	სამედიცინო კიბერნეტიკა და ფარმაცევტული ინფორმატიკა								1	1	78
46.7.	HTH11404G1-LP	ფარმაკოკინეტიკის საფუძვლები	5/125	15						2	2	76
46.8.	HTH17004G1-LP	წამალთა ანალიზის უახლესი მეთოდები								1	1	78
46.9.	HTH17104G1-LP	ქიმიური ელემენტები ცოცხალი ორგანიზმების ცხოველქმედებაში				30				1	1	78
46.10.	HTH17204G1-LP	ფარმაცევტული ზრუნვა II								2	2	76
46.11.	HTH17304G1-LP	ფიტოტოქსიკოლოგიის საფუძვლები								2	2	76
46.12.	HTH13504G1-LP	ბიოეთიკა, სამედიცინო ფსიქოლოგიის საფუძვლები								2	2	76
46.13.	HTH17404G1-LP	იმუნოლოგიის საფუძვლები								2	2	76
47	თავისუფალი კომპონენტები (სტუდენტი ირჩევს 10კრედიტს)											
47.1	HTH13304G1-LB	ჰომეოპათია და ჰომეოპათიური საშუალებების ტექნოლოგია					30			2	2	76
47.2	LEH11812G1-LS	ქართული ენის გამოყენებითი სტილისტიკა	5/125	15						2	2	76
47.3	HEL10112G1-LS	რელიგიების ისტორია				30				1	1	78
47.4	SOS30812G1-LS	კრიტიკული აზროვნების ელემენტები								2	2	76
47.5	LEH15412G1-LS	ახალი რიტორიკა - საჯარო კამათის ტექნოლოგიები								2	2	76

47.6	BUA44713G1-LS	ქვეყანათმცოდნეობა							2	2	76
47.7	PESI0213G1-LS	ტურიზმი							1	1	78
47.8	BUA22213G1-LS	ნუმიზმატიკა და ბონისტიკა							1	1	78
47.9	BUA50813G1-LS	მარკეტინგის საფუძვლები							2	2	76
47.10.	BUA42713G1-LS	ბიზნეს-ურთიერთობები							2	2	76

ხელმძღვანელი/ხელმძღვანელები

თამარ ცინცაძე

ქიმიური ტექნოლოგიის და მეტალურგიის ფაკულტეტის ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის ხელმძღვანელი

მამუკა მასურაძე

მიღებულია

ქიმიური ტექნოლოგიის და მეტალურგიის ფაკულტეტის საბჭოს სხდომაზე
17 მაისი 2013 წელი

ფაკულტეტის დეკანი

ნუგზარ წერეთელი

შეთანხმებულია

სტუ-ს ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის ხელმძღვანელი

ირმა ინაშვილი

მოდირიგებულია

ქიმიური ტექნოლოგიის და მეტალურგიის ფაკულტეტის საბჭოს სხდომაზე
07 აგვისტო 2020 წელი

ფაკულტეტის საბჭოს თავმჯდომარე

ნუგზარ წერეთელი