



საქართველოს ეროვნული უნივერსიტეტი სეუ
GEORGIAN NATIONAL UNIVERSITY SEU

საქართველოს ეროვნული უნივერსიტეტი სეუ

საბაკალავრო საგანმანათლებლო პროგრამა

ინფორმაციული ტექნოლოგიები

2023

ზოგადი ინფორმაცია

პროგრამის სახელწოდება: ინფორმაციული ტექნოლოგიები

უმაღლესი განათლების საფეხური: პირველი საფეხური

დეტალური სფერო: მონაცემთა ბაზებისა და ქსელების დიზაინი და ადმინისტრირება / Database and Network Design and Administration **0612**

მისანიჭებელი კვალიფიკაცია: ინფორმაციული ტექნოლოგიების ბაკალავრი / Bachelor of Information Technologies **0612.1.1**

სწავლების ენა: ქართული

სწავლის ხანგრძლივობა: 4 წელი / 8 სემესტრი

პროგრამის მოცულობა: 240 / 6000 საათი

პროგრამის ხელმძღვანელი: ლია კურტანიძე, ასისტენტ-პროფესორი

პროგრამის თანახელმძღვანელი: რომეო გალდავა, მოწვეული ლექტორი

პროგრამის განვითარების მენეჯერი: ბესიკ ტაბატაძე, მოწვეული ლექტორი

პროგრამის აღწერა

ინფორმაციული ტექნოლოგიების საბაკალავრო პროგრამა შედგენილია საქართველოს ეროვნული უნივერსიტეტი სეუ-ს საგანმანათლებლო პროგრამების დაგეგმვის, შემუშავებისა და განვითარების წესის შესაბამისად. პროგრამა შედგენილია ინფორმაციული ტექნოლოგიების საბაკალავრო პროგრამის განმახორციელებელი აკადემიური და მოწვეული პერსონალის მიერ, მოწონებულია ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის მიერ, განხილულია აკადემიურ საბჭოზე და დამტკიცებულია რექტორის ბრძანებით.

პროგრამა შედგენილია დარგში არსებული თანამედროვე გამოწვევებისა და ადგილობრივი შრომის ბაზრის მოთხოვნების გათვალისწინებით, მიმართულია უმაღლესი განათლების პირველი საფეხურის სწავლების შედეგების გამომუშავებაზე, რაც მოცემულ სფეროში ზოგადი ცოდნის და სფეროს სხვადასხვა ქვედარგის შესახებ სტუდენტის ინფორმირებულობას ისახავს მიზნად. უფრო დეტალურად კი, პროგრამა ფოკუსირებულია ისეთ დარგობრივ კომპეტიტიურზე, როგორიცაა, თანამედროვე ინფორმაციული სისტემების და ბიზნესის საწყისი ელემენტების ცოდნა და მათი პრაქტიკაში გამოყენება, ინფორმაციული ტექნოლოგიების ინფრასტრუქტურის ცოდნა და დიზაინი, რაც ესოდენ ესაჭიროებათ ორგანიზაციებს ინფორმაციის სწორად მართვისათვის.

ინფორმაციული ტექნოლოგიების საბაკალავრო პროგრამის შინაარსი, მოცულობა და კომპლექსურობა შეესაბამება უმაღლესი განათლების პირველ საფეხურს. პროგრამის შინაარსი ითვალისწინებს პროგრამაზე დაშვების წინაპირობებსა და სწავლის შედეგებს. პროგრამის სტრუქტურა თანმიმდევრული და ლოგიკურია. შინაარსი და სტრუქტურა უზრუნველყოფს პროგრამის სწავლის შედეგების მიღწევას. მისანიჭებელი კვალიფიკაცია ინფორმაციულ სისტემების ბაკალავრი შესაბამისობაშია პროგრამის შინაარსთან და სწავლის შედეგებთან.

პროგრამით გათვალისწინებული სასწავლო კომპონენტების სწავლების ენა - ქართულია, ზოგიერთი არჩევითი სასწავლო კურსი შეთავაზებულია უცხოურ ენაზეც, კერძოდ, ეს კურსებია, ელექტრონული მთავრობა და Agile დეველოპმენტი. ძირითადი სასწავლო მასალები წარმოდგენილია ქართულ ენაზე, რიგი დამატებითი მასალები მოყვანილია უცხოენოვანი წყაროების ფორმითაც (ინგლისურ ენაზე).

ინფორმაციული ტექნოლოგიების საბაკალავრო პროგრამა აგებულია შემდეგი პრინციპით: ძირითადი სწავლის სფეროს შესაბამისი სავალდებულო, სპეციალობის არჩევითი, არჩევითი სასწავლო კურსები და თავისუფალი კომპონენტები. ძირითადი სწავლის სფეროს ფარგლებში სტუდენტი შეისწავლის ბაზისურ კურსებს, ისევე როგორც სფეროს ძირითად სასწავლო კურსებს, სპეციალობის არჩევითში - სფეროში სპეციფიკური საკითხების შესახებ ცოდნისა და პრაქტიკული უნარ-ჩვევების განმავითარებელ

სასწავლო კურსებს, არჩევით საგნები იძლევა საბაზისო ცოდნას მენეჯმენტისა და მარკეტინგის მიმართულებით, ხოლო თავისუფალი კომპონენტები სტუდენტს საშუალებას აძლევს მისი ინტერესებიდან გამომდინარე აირჩიოს საგნები.

პროგრამის სტრუქტურა აგებულია მარტივიდან რთულისკენ, იწყება ინფორმაციული სისტემების საფუძვლების და დაპროგრამების ენების საფუძვლიანად შესწავლის გზით, ასევე მენეჯმენტისა და მარკეტინგის საბაზისო ცოდნის საფუძველზე, ვითარდება ინფორმაციის მართვისათვის საჭირო საგნებით.

სტუდენტისათვის სავალდებულოა სასწავლო პრაქტიკის გავლა, რაც ხელს უწყობს თეორიული ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარ-ჩვევების გამომუშავებას. ასევე სავალდებულოა საბაკალავრო პროექტის შესრულება, რომელიც გულისხმობს ინფორმაციული სისტემების სფეროდან გარკვეული ინფორმაციული სისტემის დაპროექტებას. საბაკალავრო პროექტს დათმობილი აქვს 10 ECTS.

თავისუფალი კომპონენტი მოიცავს ზოგადი, ტრანსფერული უნარების განვითარების ხელშეწყობაზე ორიენტირებული, უნივერსიტეტის საბაკალავრო საგანმანათლებლო პროგრამების ფარგლებში არსებულ სასწავლო კურსებს, რომელთა თავისუფლად არჩევაც შეუძლია სტუდენტს, მისთვის საინტერესო სფეროებში თვალსაწიერის გაფართოების მიზნით, სასწავლო კურსის შესწავლისათვის გათვალისწინებული შესაბამისი წინაპირობების დაცვით.

ინფორმაციული ტექნოლოგიების საბაკალავრო პროგრამის შემუშავებაში ჩართულია აკადემიური და მოწვეული პერსონალი, სტუდენტი, კურსდამთავრებული და დამსაქმებელი. პროგრამა განთავსებულია უნივერსიტეტის ვებგვერდზე, „აკრედიტაციაზე წარდგენილი პროგრამები“ საჯაროა და ხელმისაწვდომია ყველა დაინტერესებული პირისათვის.

პროგრამის მიზანი

საბაკალავრო საგნამანათლებლო პროგრამა „ინფორმაციული ტექნოლოგიების“ მიზნებია:

- I. მოამზადოს ინფორმაციული ტექნოლოგიების მიმართულებით ფართო თეორიული ცოდნის კვალიფიციური და კონკურენტუნარიანი სპეციალისტი;
- II.ჩამოყალიბოს კურსდამთავრებულს პროგრამული უზრუნველყოფისა და აპლიკაციების შემუშავების, განვითარების, ინტეგრაციის, ექსპლუატაციის და დანერგვის უნარები;
- III. შესმინოს კურსდამთავრებულს მონაცემთა ბაზებისა და ქსელების ეფექტურად გამოყენებისა და ადმინისტრირების უნარები;
- IV. შეუქმნას კურსდამთავრებულს სწავლის შემდგომ საფეხურზე გაგრძელებისა და უწყვეტი პროფესიული განვითარებისთვის მყარი საფუძველი.

სწავლის შედეგები

საბაკალავრო საგნამანათლებლო პროგრამა „ინფორმაციული ტექნოლოგიების“ სწავლის შედეგები:

- I. განსაზღვრავს ინფორმაციული ტექნოლოგიების ფუნდამენტალურ საკითხებს;
- II. აღწერს სხვადასხვა სახის ამოცანების/პროექტების განხორციელებისთვის აუცილებელ ინფორმაციულ ტექნოლოგიებში შემავალ პროგრამულ და ტექნიკურ საშუალებებს;
- III. განიხილავს ინფორმაციული ტექნოლოგიების ამოცანების/პროექტების რეალიზაციისთვის აუცილებელ ალგორითმებს და შეუსაბამებს სათანადო პროგრამულ საშუალებებს;
- IV. აანალიზებს ინფორმაციული ტექნოლოგიების ამოცანებს/პროექტებს შესაბამისი დისციპლინების გამოყენებით;
- V. მონაწილეობს ინფორმაციულ ტექნოლოგიებზე დაფუძნებული გადაწყვეტილებების შემუშავებაში, განხორციელებაში, შეფასებასა და განვითარებაში;
- VI. აანალიზებს და ითვალისწინებს მომხმარებლის მოთხოვნებს ინფორმაციულ ტექნოლოგიებზე დაფუძნებული სისტემების შერჩევის, შექმნის, შეფასებისა და ადმინისტრირების პროცესში;

- VII. იდეების, არსებული პრობლემებისა და გადაჭრის გზების შესახებ დაინტერესებულ მხარეებთან ახდენს ეფექტურ კომუნიკაციას თანამედროვე ინფორმაციული ტექნოლოგიების გამოყენებით;
- VIII. პროფესიული ეთიკის პრინციპების გათვალისწინებით გეგმავს განვითარებაზე ორიენტირებულ საქმიანობას, როგორც ინდივიდუალური, ასევე გუნდური მუშაობის პროცესში.

კომპეტენციების რუკა

კურსის მიზნების სწავლის შედეგებთან შესაბამისობა

პროგრამის მიზნები	სწავლის შედეგები							
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
I	მოამზადოს ინფორმაციული ტექნოლოგიების მიმართულებით ფართო თეორიული ცოდნის კვალიფიციური და კონკურენტულარიანი სპეციალისტი;	✓	✓	✓				
II	ჩამოუყალიბოს კურსდამთავრებულს პროგრამული უზრუნველყოფისა და აპლიკაციების შემუშავების, განვითარების, ინტეგრაციის, ექსპლუატაციის და დანერგვის უნარები;	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
III	შესძინოს კურსდამთავრებულს მონაცემთა ბაზებისა და ქსელების ეფექტურად გამოყენებისა და ადმინისტრირების უნარები;		✓		✓	✓	✓	✓
IV	შეუქმნას კურსდამთავრებულს სწავლის შემდგომ საფეხურზე გაგრძელებისა და უწყვეტი პროფესიული განვითარებისთვის მყარი საფუძველი.	✓	✓				✓	✓

სასწავლო კურსების სწავლის შედეგებთან შესაბამისობა

სასწავლო კურსების პროგრამის სწავლის შედეგებთან შესაბამისობის რუკა (1 - გაცნობა; 2 - გაღრმავება; 3 - განმტკიცება)

სასწავლო კურსები	სწავლის შედეგები							
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
1. მათემატიკური ანალიზი 1	1			2				
2. კომპიუტერული უნარები		1	1	1				
3. დაპროგრამების საფუძვლები Python-ის ბაზაზე	1		1	1				
4. შესავალი სპეციალობაში	1	1	1					
5. კომპიუტერის ორგანიზაციისა და არქიტექტურის საფუძვლები	1		1		1	1		
6. მათემატიკური ანალიზი 2	2		2	2				
7. წრფივი ალგორითმები	1			2	1	1		
8. ოპერაციული სისტემების საფუძვლები	1	1		1		1		
9. ვებ ტექნოლოგიების საფუძვლები (HTML, CSS)	1	1			1			
10. მონაცემთა ბაზების საფუძვლები	1	2	2	1		1		
11. დისკრეტული მათემატიკა	1		1		2	2		
12. შესავალი კომპიუტერულ ქსელებში	1		2	3	2		1	
13. მონაცემთა ბაზების მართვის სისტემა Oracle	2	3	3	3		3		
14. დაპროგრამება C++-ის ბაზაზე	2		2			2	2	
15. ვებ ტექნოლოგიები (JavaScript, Angular)	3	3	3	3			3	
16. ალბათობის თეორია და სტატისტიკა	3			3	3	3	3	

17.	ადამიანი-კომპიუტერის ინტერაქცია	2		2		2		2	
18.	კომპიუტერული ქსელების ადმინისტრირება	2		3	3	3		2	
19.	კიბერუსაფრთხოება	2				2			2
20.	პროგრამირების ენა C#			3	3	3	3	3	3
21.	მონაცემთა სტრუქტურები	2		2	2	2	2		
22.	კომპიუტერული გრაფიკის ინსტრუმენტები 1					2	2		
23.	IT პროექტების მენეჯმენტი				2	2	2	2	2
24.	ვებ ტექნოლოგიები (სერვერის მხარე)		3	3	3	3	3	3	
25.	უსადენო ქსელები	3			3	3	3		3
26.	ალგორითმები	3		3	3	3	3		
27.	საინფორმაციო ტექნოლოგიების ფიზიკა	1		2		3		2	
28.	დაპროგრამება JVM პლატფორმაზე		2	3	3	3	3	3	3
29.	ვებ აპლიკაციებია აგება			3	3	3	3	3	3
30.	ვიზუალური დაპროგრამება			3	3	3	3	3	3
31.	პროგრამული უზრუნველყოფის ინჟინერია	3		3	3	3	3	3	3
32.	პრაქტიკა				3	3	3	3	3
33.	საბაკალავრო ნაშრომი	3	3	3	3	3	3	3	3

სწავლების ორგანიზება

ინფორმაციული ტექნოლოგიების საბაკალავრო პროგრამის ხანგრძლივობაა 4 აკადემიური წელი (8 სემესტი) და ითვალისწინებს 240 ECTS კრედიტის დაგროვებას, რაც 6000 ასტრონომიულ საათს უტოლდება. ერთი კრედიტი (ECTS) უტოლდება სტუდენტის სასწავლო საქმიანობას (სტუდენტის დატვირთვას) 25 საათის განმავლობაში და მოიცავს როგორც საკონტაქტო, ასევე დამოუკიდებელ საათებს. კრედიტის გაანგარიშებისას არ არის გათვალისწინებული დამატებითი გამოცდისთვის (მომზადება, ჩაბარება, შეფასება) განსაზღვრული დრო, აგრეთვე საგანმანათლებლო პროგრამის კომპონენტის განმახორციელებელ პირთან საკონსულტაციო დრო.

აკადემიური წელი შედგება ორი - შემოდგომისა და გაზაფხულის სემესტრებისგან. თითოეული სემესტრის განმავლობაში სტუდენტმა უნდა დამლიოს საშუალოდ 30 (ECTS) კრედიტი (30 კრედიტი = 750 სთ.), ხოლო წელიწადში - 60 (ECTS) კრედიტი (1500 საათი). უმაღლესი საგანმანათლებლო პროგრამის ან/და სტუდენტის ინდივიდუალური სასწავლო პროგრამის თავისებურებების გათვალისწინებით, დასაშვებია სტუდენტის სასწავლო წლიური დატვირთვა აღემატებოდეს 60 კრედიტს ან იყოს 60 კრედიტზე ნაკლები. დაუშვებელია სტუდენტის სასწავლო წლიური დატვირთვა აღემატებოდეს 75 (ECTS) კრედიტს.

სემესტრი არის დროის პერიოდი, რომელიც მოიცავს სასწავლო კვირათა ერთობლიობას, გამოცდის/დამატებითი გამოცდის ჩატარებისა და სტუდენტის მიერ სწავლის შედეგების მიღწევის შეფასების პერიოდს.

სასწავლო კვირა არის დროის პერიოდი, რომელზეც ნაწილდება საშუალო აკადემიური მიღწევის მქონე სტუდენტის სასწავლო დატვირთვა და მოიცავს როგორც საკონტაქტო, ასევე დამოუკიდებელ დროში შესასრულებელი აქტივობების ერთობლიობას.

პროგრამა დასრულებულად ითვლება, როცა სტუდენტი დააგროვებს არანაკლებ 240 ECTS კრედიტს, რაც გულისხმობს პროგრამით გათვალისწინებული სფეროს ძირითადი, არჩევითი და თავისუფალი კომპონენტის შესრულებას.

სტუდენტი სასწავლო პროცესის მართვის ელექტრონული სისტემის (emis.seu.edu.ge) მეშვეობით იღებს ინფორმაციას სასწავლო პროცესის დაგეგმვასა და მიმდინარეობასთან დაკავშირებით. უნივერსიტეტში ჩარიცხვისას, სტუდენტი იღებს სასწავლო პროცესის მართვის ელექტრონულ სისტემაში შესასვლელ სახელსა და პაროლს. მას შეუძლია აკადემიური რეგისტრაცია გაიროს უნივერსიტეტში მოსვლის გარეშე და აქვს აკადემიური თავისუფლება, აკადემიური რეგისტრაციის დროს დარეგისტრირდეს მისთვის სასურველ სასწავლო კურსებზე მისი საგანმანათლებლო პროგრამის გათვალისწინებით, წინასწარ იქონიოს ინფორმაცია სამომავლოდ გასავლელ სასწავლო კურსებზე, ნახოს სასწავლო კურსების სილაბუსები და საგნის სპეციფიკიდან გამომდინარე გაეცნოს თითოეული სასწავლო კურსის შეფასების სისტემას.

პროგრამაზე დაშვების წინაპირობები

ინფორმაციული ტექნოლოგიების საბაკალავრო პროგრამაზე დაშვების წინაპირობები და პროცედურები შეესაბამება მოქმედ კანონმდებლობას, გაწერილია სასწავლო პროცესის მარეგულირებელ წესში, განთვასებულია უნივერსიტეტის ვებგვერდზე და ხელმისაწვდომია ყველა დაინტერესებული მხარისათვის.

ინფორმაციული ტექნოლოგიების საბაკალავრო პროგრამაზე სწავლის უფლება აქვს სრული ზოგადი განათლების მქონე პირს, რომელსაც გააჩნია სახელმწიფოს მიერ დადასტურებული შესაბამისი დოკუმენტი (ატესტატი) ან მასთან გათანაბრებული და ერთიანი ეროვნული გამოცდების შედეგების საფუძველზე სწავლის უფლებას მოიპოვებს აღნიშნულ პროგრამაზე.

საქართველოს კანონმდებლობით დადგენილი წესით, ინფორმაციული ტექნოლოგიების საბაკალავრო პროგრამაზე ერთიანი ეროვნული გამოცდების გავლის გარეშე სწავლა დასაშვებია:

- ა) უცხო ქვეყნის მოქალაქეებისათვის და მოქალაქეობის არმქონე პირებისათვის, რომლებმაც უცხო ქვეყანაში მიიღეს სრული ზოგადი ან მისი ეკვივალენტური განათლება;
- ბ) საქართველოს მოქალაქეებისათვის, რომლებმაც უცხო ქვეყანაში მიიღეს სრული ზოგადი ან მისი ეკვივალენტური განათლება და სრული ზოგადი განათლების ბოლო 2 წელი ისწავლეს უცხო ქვეყანაში;
- გ) უცხო ქვეყნის მოქალაქეებისათვის (გარდა ერთობლივი უმაღლესი საგანმანათლებლო პროგრამის მონაწილე სტუდენტებისა და გაცვლითი საგანმანათლებლო პროგრამის მონაწილე სტუდენტებისა), რომლებიც სწავლობენ/სწავლობდნენ და მიღებული აქვთ კრედიტები/კვალიფიკაცია უცხო ქვეყანაში ამ ქვეყნის კანონმდებლობის შესაბამისად აღიარებულ უმაღლეს საგანმანათლებლო დაწესებულებაში;
- დ) საქართველოს მოქალაქეებისათვის (გარდა ერთობლივი უმაღლესი საგანმანათლებლო პროგრამის მონაწილე სტუდენტებისა და გაცვლითი საგანმანათლებლო პროგრამის მონაწილე სტუდენტებისა), რომლებიც საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს მიერ განსაზღვრული ვადით ცხოვრობენ/ცხოვრობდნენ, სწავლობენ/სწავლობდნენ და მიღებული აქვთ კრედიტები/კვალიფიკაცია უცხო ქვეყანაში ამ ქვეყნის კანონმდებლობის შესაბამისად აღიარებულ უმაღლეს საგანმანათლებლო დაწესებულებაში;
- ე) უნივერსიტეტი ერთიანი ეროვნული გამოცდების გავლის გარეშე სწავლის უფლების მოპოვების მსურველი პირების პროგრამის ენის ცოდნის დადგენის მიზნით ატარებს გასაუბრებას და უზრუნველყოფს აღნიშნული გასაუბრების ვიდეოჩანაწერის განათლების, მეცნიერების, სპორტისა და კულტურის სამინისტროსათვის ხელმისაწვდომობას.

ინფორმაციული ტექნოლოგიების საბაკალავრო პროგრამაზე სტუდენტის ჩარიცხვა აგრეთვე ხდება მობილობის წესით. მობილობის უფლება აქვს პირს, რომლის უმაღლეს საგანმანათლებლო დაწესებულებაში ჩარიცხვა განხორციელდა კანონმდებლობით დადგენილი წესით და განათლების მართვის საინფორმაციო სისტემის ელექტრონულ პორტალზე მობილობის მსურველად რეგისტრაციის მომენტისათვის არის დაწესებულების სტუდენტი. მობილობის უფლება აქვს ასევე პირს, რომელსაც ელექტრონულ პორტალზე რეგისტრაციის მომენტისათვის შეჩერებული აქვს სტუდენტის სტატუსი ან სტატუსშეწყვეტილ პირს, სტატუსის შეწყვეტიდან 12 თვის განმავლობაში.

სწავლება-სწავლის მეთოდები

ინფორმაციული ტექნოლოგიების საბაკალავრო პროგრამაში შემავალი თითოეული სასწავლო კურსის სწავლება-სწავლის მეთოდები შეესაბამება უმაღლესი განათლების პირველ საფეხურს, კურსის შინაარსს, სწავლის შედეგებს და უზრუნველყოფს მათ მიღწევას. პროგრამის სხვადასხვა კომპონენტში გამოყენებული სწავლება-სწავლის მეთოდების ერთობლიობა უზრუნველყოფს პროგრამით გათვალისწინებული შედეგების მიღწევას და მიმართულია შესაბამისი კომპეტენციის განვითარებაზე.

საგანმანათლებლო პროგრამის კომპონენტის განმახორციელებელი პერსონალი იყენებს სწავლება-სწავლის თანამედროვე მეთოდებს. საგანმანათლებლო კურსები მათი სპეციფიკიდან გამომდინარე, განსხვავებული ფორმატითა და სწავლება-სწავლის სხვადასხვა მეთოდით წარიმართება. თითოეული კურსის ფარგლებში დაგეგმილი სასწავლო მეთოდები და აქტივობები მიმართულია სტუდენტების დაინტერესებასა და საჭირო უნარების განვითარებაზე. გამოყენებული სწავლება-სწავლის მეთოდები მოქნილია და ითვალისწინებს სტუდენტების ინდივიდუალურ მოთხოვნებსა და საჭიროებებს.

წარმოდგენილი პროგრამის ფარგლებში სწავლება ხორციელდება ლექციების, სემინარებისა და პრაქტიკული მუშაობის ფორმატში ინდივიდუალური და ჯგუფური მუშაობის მრავალფეროვანი მეთოდების გამოყენებით, რომლებიც ავსებს ერთმანეთს. სასწავლო კურსებში გამოყენებულია სწავლების ინტერაქტიული მეთოდები, როგორებიცაა პრაქტიკაზე დაფუძნებული სწავლება, ლექცია, სემინარი, დისკუსია და დებატები, ინდივიდუალური და ჯგუფური მუშაობის მეთოდები, შემთხვევის ანალიზი, პრეზენტაცია, პრაქტიკული მუშაობა, შემთხვევების ანალიზი.

პროგრამის სხვადასხვა კომპონენტში გამოყენებული სწავლება-სწავლის მეთოდების ერთობლიობა უზრუნველყოფს პროგრამით გათვალისწინებული სწავლის შედეგების მიღწევას. სწავლების პროცესში რომელიმე კონკრეტული საკითხის შესწავლა შეუძლებელია მხოლოდ ერთი მეთოდით. ლექტორს სწავლების პროცესში უხდება სხვადასხვა მეთოდის გამოყენება, ასევე, ხშირ

შემთხვევაში ადგილი აქვს მეთოდთა შერწყმას. სწავლების პროცესში მეთოდები ერთმანეთს ავსებს. მათგან საჭირო მეთოდს, კონკრეტული მიზნიდან და ამოცანიდან გამომდინარე, ირჩევს ლექტორი.

ლექცია - შემოქმედებითი პროცესია, რომელშიც ერთდროულად მონაწილეობს ლექტორი და სტუდენტი. ლექციის ძირითადი მიზანია შესასწავლი საგნის დებულებათა იდეის გაგება, რაც გულისხმობს გადმოცემული მასალის შემოქმედებით და აქტიურ აღქმას. ამასთან, ყურადღება უნდა მიექცეს გადასაცემი მასალის ძირითად დებულებებს, განმარტებებს, აღნიშვნებს, დაშვებებს. საჭიროა მთავარი საკითხების, ფაქტებისა და იდეების კრიტიკული ანალიზი. ლექცია უნდა უზრუნველყოფდეს შესასწავლი საგნის ძირითადი დებულებების მეცნიერულ და ლოგიკურად თანმიმდევრულ შეცნობას ზედმეტი დეტალებით გადატვირთვის გარეშე. ამიტომ, ის უნდა იყოს ლოგიკურად დასრულებული.

ჯგუფური (collaborative) მუშაობის მეთოდით სწავლება გულისხმობს სტუდენტთა ჯგუფებად დაყოფას და მათთვის სასწავლო დავალების მიცემას. ჯგუფის წევრები ინდივიდუალურად ამუშავებენ საკითხს და პარალელურად უზიარებენ მას ჯგუფის დანარჩენ წევრებს. დასახული ამოცანიდან გამომდინარე, შესაძლებელია ჯგუფის მუშაობის პროცესში წევრებს შორის მოხდეს ფუნქციების გადანაწილება. ეს სტრატეგია უზრუნველყოფს ყველა სტუდენტის მაქსიმალურ ჩართულობას სასწავლო პროცესში.

დამოუკიდებელი მუშაობა ლექციაზე მოსმენილი მასალა მთლიანი ცოდნის სისტემად ყალიბდება სტუდენტის დამოუკიდებელი მუშაობით. სტუდენტს უნდა აღეძრას წიგნისადმი და სხვა საინფორმაციო წყაროებისადმი ინტერესი და საკითხების დამოუკიდებლად შესწავლის სურვილი, რაც დამოუკიდებელი აზროვნების, ანალიზისა და დასკვნების გაკეთების სტიმულირების საშუალება.

ვერბალური, ანუ ზეპირსიტყვიერი მეთოდი მიეკუთვნება ლექცია, თხრობა, საუბარი და სხვ. აღნიშნულ პროცესში ლექტორი სიტყვების საშუალებით გადასცემს, ხსნის სასწავლო მასალას, ხოლო სტუდენტები მოსმენით, დამახსოვრებითა და გააზრებით მას აქტიურად აღიქვამენ და ითვისებენ.

წიგნზე მუშაობის მეთოდი დამოუკიდებლად მიცემული საკითხავი მასალის გაცნობა, დამუშავება და ანალიზი.

წერითი მუშაობის მეთოდი გულისხმობს შემდეგი სახის აქტივობებს: ამონაწერებისა და ჩანაწერების გაკეთება, მასალის დაკონსპექტება, თეზისების შედგენა, რეფერატის, ან ესეს შესრულება, და ა.შ.

პრაქტიკული მეთოდები აერთიანებს სწავლების ყველა იმ ფორმას, რომელიც სტუდენტს პრაქტიკულ უნარ-ჩვევებს უყალიბებს, აქ სტუდენტი შეძენილი ცოდნის საფუძველზე დამოუკიდებლად ასრულებს ამა თუ იმ აქტივობას, მაგალითად: პროფესიული პრაქტიკა, საველე მუშაობა და სხვ.

დისკუსია/დებატები ინტერაქტიური სწავლების ერთ-ერთი ყველაზე გავრცელებული მეთოდია. დისკუსიის პროცესი მკვეთრად ამაღლებს სტუდენტთა ჩართულობის ხარისხსა და აქტივობას. დისკუსია შესაძლებელია გადაიზარდოს კამათში. ეს პროცესი არ შემოიფარგლება მხოლოდ პროფესორის მიერ დასმული შეკითხვებით. ეს მეთოდი უვითარებს სტუდენტს კამათისა და საკუთარი აზრის დასაბუთების უნარს.

პრობლემაზე დაფუძნებული სწავლება (PBL) - სასწავლო მეთოდი, რომელიც ახალი ცოდნის მიღების და ინტეგრაციის პროცესის საწყის ეტაპად იყენებს პრობლემას.

თანამშრომლობითი (cooperative) სწავლება - იმგვარი სწავლების სტრატეგიაა, სადაც ჯგუფის თითოეული წევრი ვალდებულია არა მხოლოდ შეისწავლოს, არამედ დაეხმაროს თავის თანაგუნდელს სასწავლო კურსის უკეთ შესწავლაში. თითოეული ჯგუფის წევრი მუშაობს პრობლემაზე, ვიდრე ყველა მათგანი არ დაეუფლება საკითხს.

შემთხვევის ანალიზი (Case study) - შემთხვევების შესწავლა, აქტიური პრობლემურ-სიტუაციური ანალიზის მეთოდი, რომლის საფუძველია სწავლება კონკრეტული ამოცანების - სიტუაციების გადაჭრის გზით (ე. წ. ქეისების ამოხსნა). სწავლების ეს მეთოდი დაფუძნებულია კონკრეტული პრაქტიკული მაგალითების (ქეისების) განხილვაზე. ქეისი წარმოადგენს ერთგვარ ინსტრუმენტს, რომელიც მიღებული თეორიული ცოდნის გამოყენების საშუალებას იძლევა პრაქტიკული ამოცანების გადაწყვეტისათვის. თეორიისა და პრაქტიკის შეხამებით, მეთოდი ეფექტურია ავითარებს დასაბუთებული გადაწყვეტილებების შეზღუდულ დროში მიღების უნარს. სტუდენტებს უვითარდებათ ანალიტიკური აზროვნება, გუნდური მუშაობის, ალტერნატიული აზრის მოსმენისა და გაგების, ალტერნატივების გათვალისწინებით განზოგადოებული გადაწყვეტილებების გამომუშავების, მოქმედებების დაგეგმვისა და მათი შედეგების პროგნოზირების უნარი.

გონებრივი იერიში (Brain storming) მეთოდი გულისხმობს კონკრეტული თემის ფარგლებში კონკრეტული საკითხის/პრობლემის შესახებ მაქსიმალურად მეტი, სასურველია რადიკალურად განსხვავდებული, აზრის, იდეის ჩამოყალიბებასა და გამოთქმის ხელშეწყობას. აღნიშნული მეთოდი ხელს უწყობს პრობლემისადმი შემოქმედებითი მიდგომის განვითარებას. ეს მეთოდი ეფექტურია სტუდენტთა მრავალრიცხოვანი ჯგუფის არსებობის პირობებში და შედგება რამდენიმე ძირითადი ეტაპისგან:

- პრობლემის/საკითხის შემოქმედებითი კუთხით განსაზღვრა.
- დროის გარკვეულ მონაკვეთში აუდიტორიისგან საკითხის ირგვლივ არსებული იდეების კრიტიკის გარეშე ჩანიშვნა.
- გამორიცხვის გზით იმ იდეების გამორჩევა, რომლებიც ყველაზე მეტ შესაბამისობას ავლენს დასმულ საკითხთან.
- კვლევის მიზანთან იდეის შესაბამისობის დასადგენად შეფასების კრიტერიუმების განსაზღვრა.
- შერჩეული იდეების შეფასება წინასწარ განსაზღვრული კრიტერიუმებით.
- უმაღლესი შეფასების მქონე იდეის, როგორც დასახული პრობლემის გადაჭრის საუკეთესო საშუალების გამოვლენა.

როლური და სიტუაციური თამაშები სცენარის მიხედვით განხორციელებული როლური თამაშები სტუდენტებს საშუალებას აძლევს სხვადასხვა პოზიციიდან შეხედოს საკითხს და ეხმარება მათ ალტერნატიული თვალსაზრისის ჩამოყალიბებაში. ისევე როგორც დისკუსია, როლური თამაშებიც უყალიბებს სტუდენტს საკუთარი პოზიციის დამოუკიდებლად გამოთქმისა და კამათში მისი დაცვის უნარს.

დემონსტრირების მეთოდი ინფორმაციის ვიზუალურად წარმოდგენას გულისხმობს. შედეგის მიღწევის თვალსაზრისით ის საკმაოდ ეფექტურია. ხშირ შემთხვევაში უმჯობესია, მასალა ერთდროულად აუდიო და ვიზუალური გზით მივაწოდოთ სტუდენტებს. შესასწავლი მასალის დემონსტრირება შესაძლებელია განხორციელდეს როგორც მასწავლებლის, ისე სტუდენტის მიერ. ეს მეთოდი გვეხმარება თვალსაჩინო გავხადოთ სასწავლო მასალის აღქმის სხვადასხვა საფეხური, დავაკონკრეტოთ, თუ რისი შესრულება მოუწევთ სტუდენტებს დამოუკიდებლად; ამავე დროს, ეს სტრატეგია ვიზუალურად წარმოაჩენს საკითხის/პრობლემის არსს. დემონსტრირება შესაძლოა მარტივ სახეს ატარებდეს, როგორიცაა, მაგალითად, მათემატიკური ამოცანის ამოხსნა, მისი საფეხურების დაფაზე თვალსაჩინოდ წარმოდგენის სახით, ან ისეთი რთული სახე მიიღოს, როგორიცაა მრავალსაფეხურიანი საბუნებისმეტყველო ექსპერიმენტის ჩატარება.

ინდუქციური მეთოდი განსაზღვრავს ნებისმიერი ცოდნის გადაცემის ისეთ ფორმას, როდესაც სწავლის პროცესში აზრის მსვლელობა ფაქტებიდან განზოგადებისაკენ არის მიმართული ანუ მასალის გადმოცემისას პროცესი მიმდინარეობს კონკრეტულიდან ზოგადისკენ.

დედუქციური მეთოდი განსაზღვრავს ნებისმიერი ცოდნის გადაცემის ისეთ ფორმას, რომელიც ზოგად ცოდნაზე დაყრდნობით ახალი ცოდნის აღმოჩენის ლოგიკურ პროცესს წარმოადგენს ანუ პროცესი მიმდინარეობს ზოგადიდან კონკრეტულისაკენ.

ანალიზის მეთოდი გვეხმარება სასწავლო მასალის, როგორც ერთი მთლიანის, შემადგენელ ნაწილებად დაშლაში. ამით მარტივდება რთული პრობლების შიგნით არსებული ცალკეული საკითხების დეტალური გაშუქება.

სინთეზის მეთოდი გულისხმობს ცალკეული საკითხების დაჯგუფებით ერთი მთლიანის შედგენას. ეს მეთოდი ხელს უწყობს პრობლემის, როგორც მთლიანის დანახვის უნარის განვითარებას.

ახსნა-განმარტებითი მეთოდი ეფუძნება მსჯელობას მოცემული საკითხის ირგვლივ. ლექტორს მასალის გადმოცემისას მოჰყავს კონკრეტული მაგალითი, რომლის დაწვრილებით განხილვაც ხდება მოცემული თემის ფარგლებში.

ქმედებაზე ორიენტირებული სწავლება მოითხოვს პროფესორისა და სტუდენტის აქტიურ ჩართულობას სწავლების პროცესში, სადაც განსაკუთრებულ დატვირთვას იძენს თეორიული მასალის პრაქტიკული ინტერპრეტაცია.

ლაბორატორიული მეცადინეობა უფრო თვალსაჩინოა და ამა თუ იმ მოვლენის ან პროცესის აღქმის საშუალებას იძლევა. ლაბორატორიაში სტუდენტი სწავლობს ექსპერიმენტის ჩატარებას. ლაბორატორიული მეცადინეობის დროს სტუდენტი უნდა ეუფლებოდეს მოწყობილობათა გამართვას, რეგულირებასა და მუშაობის რეჟიმის დადგენას. სასწავლო ლაბორატორიებში გამომუშავებული ჩვევები ლექციებზე მოსმენილი თეორიული მასალის გააზრების საშუალებას იძლევა.

პროექტის შემუშავება და პრეზენტაცია არის სასწავლო-შემეცნებითი ხერხების ერთობლიობა, რომელიც პრობლემის გადაწყვეტის საშუალებას იძლევა სტუდენტის დამოუკიდებელი მოქმედებებისა და მიღებული შედეგების აუცილებელი პრეზენტაციის პირობებში. ამ მეთოდით სწავლება ამაღლებს სტუდენტთა მოტივაციასა და პასუხისმგებლობას. პროექტზე მუშაობა მოიცავს დაგეგმვის, კვლევის, პრაქტიკული აქტივობისა და შედეგების წარმოდგენის ეტაპებს არჩეული საკითხის შესაბამისად. პროექტი განხორციელებლად ჩაითვლება, თუ მისი შედეგები თვალსაჩინოდ, დამაჯერებლად და კონკრეტული ფორმით არის წარმოდგენილი. იგი შეიძლება შესრულდეს ინდივიდუალურად, წყვილებში ან ჯგუფურად; ასევე, ერთი საგნის ან რამდენიმე საგნის (საგანთა ინტეგრაციის) ფარგლებში. დასრულების შემდეგ პროექტი წარედგინება ფართო აუდიტორიას.

ელექტრონული სწავლება (E-learning) – ეს მეთოდი მოიცავს სწავლების სამ სახეს:

- დასწრებული, როდესაც სწავლების პროცესი მიმდინარეობს პროფესორისა და სტუდენტების საკონტაქტო საათების ფარგლებში, ხოლო სასწავლო მასალის გადაცემა ხორციელდება ელექტრონული კურსის საშუალებით.
- ჰიბრიდული (დასწრებული/დისტანციური), სწავლების ძირითადი ნაწილი მიმდინარეობს დისტანციურად, ხოლო მცირე ნაწილი ხორციელდება საკონტაქტო საათების ფარგლებში.
- მთლიანად დისტანციური სწავლება გულისხმობს სასწავლო პროცესის წარმართვას ლექტორის ფიზიკური თანდასწრების გარეშე. სასწავლო კურსი თავიდან ბოლომდე დისტანციურად ელექტრონული ფორმატით მიმდინარობს.

საბაკალავრო პროექტი ბაკალავრიატის საფეხურის დამამთავრებელი ეტაპია და მისი მიზანია სპეციალობაში მიღებული თეორიული და პრაქტიკული ცოდნის სისტემატიზაცია და კონკრეტული სამეცნიერო, ტექნიკური, ეკონომიკური თუ პროფესიული ამოცანების დასაბუთებული გადაწყვეტა. ნაშრომმა უნდა გამოავლინოს დასმულ საკითხებთან დაკავშირებული კვლევის მეთოდებისა და ექსპერიმენტების დაუფლების დონე და მომავალი პროფესიული საქმიანობის პირობებში სტუდენტის მზადყოფნა დამოუკიდებელი მუშაობისთვის. კონსულტაცია - საბაკალავრო ნაშრომის ხელმძღვანელთან სტუდენტის მიერ გამოყენებული საკონტაქტო დრო, როდესაც სტუდენტი იღებს ინფორმაციას შესასრულებელი ნაშრომის ფარგლებში გეგმის შედგენის, ემპირიული მასალის მოძიების, დამუშავების, ნაშრომის შინაარსობრივი ნაწილის დასკვნების გამოტანის, ნაშრომის ტექნიკური გაფორმების, მისი საპრეზენტაციოდ მომზადების საკითხებში.

პროფესიული პრაქტიკა არის სასწავლო პროცესის მნიშვნელოვანი ნაწილი და წარმოადგენს სტუდენტის დაგეგმილ და მიზანმიმართულ საქმიანობას, აკადემიურ გარემოში მიღებული თეორიული ცოდნის განმტკიცებასა და პრაქტიკული უნარების შეძენას. პრაქტიკის მიზანს წარმოადგენს სტუდენტების შეიარაღება პრაქტიკული უნარებით და მათი მომზადება მომავალი დამოუკიდებელი პროფესიული საქმიანობისთვის. პრაქტიკის განხორციელებაში ჩართულია სამი მხარე: უნივერსიტეტი, სტუდენტი და პოტენციური დამსაქმებელი/მიმღები ორგანიზაცია/პრაქტიკის ობიექტი, ამდენად იგი სამივე მხარისათვის მნიშვნელოვანია: აკადემიური განათლებისა და თეორიის დაკავშირება რეალურ სამყაროსთან; სამუშაო გარემოში ჩართვა, საქმიანი ურთიერთობების ჩამოყალიბება; სასწავლო პროცესში განვითარებული კომპეტენციების პრაქტიკაში გავარჯიშება; ახალი კომპეტენციების გამომუშავება; საგანმანათლებლო პროგრამების განახლება სწარაფცვალებადი ბაზრის მოთხოვნების შესაბამისად; კურსდამთავრებულთა დასაქმების ამაღლება; მოტივირებულ ახალგაზრდებთან ურთიერთობა; უკეთ მომზადებული პროფესიონალის აღზრდის ხელშეწყობა; საგანმანათლებლო პროგრამების სრულყოფაში მონაწილეობა ბაზრის მოთხოვნების გათვალისწინებით.

შეფასების სისტემა

სტუდენტის ცოდნის შეფასების სისტემა ითვალისწინებს:

ა) ხუთი სახის დადგებით შეფასებას:

- ა.ა) (A) ფრიადი – შეფასების 91-100 ქულა;
- ა.ბ) (B) ძალიან კარგი – მაქსიმალური შეფასების 81-90 ქულა;
- ა.გ) (C) კარგი – მაქსიმალური შეფასების 71-80 ქულა;
- ა.დ) (D) დამაკმაყოფილებელი – მაქსიმალური შეფასების 61-70 ქულა;
- ა.ე) (E) საკმარისი – მაქსიმალური შეფასების 51-60 ქულა.

ბ) ორი სახის უარყოფით შეფასებას:

- ბ.ა) (FX) ვერ ჩააბარა – მაქსიმალური შეფასების 41-50 ქულა, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება;
- ბ.ბ) (F) ჩაიჭრა – მაქსიმალური 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 სტუდენტს დამატებით გამოცდაზე გასვლის უფლება აქვს იმავე სემესტრში, 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.

დასკვნით გამოცდაზე სტუდენტის დაშვების წინაპირობაა შუალედური შეფასებებით კომპეტენციის ზღვარის დაძლევა (შუალედური შეფასებით არანაკლებ 11 ქულის დაგროვება).

დასკვნით გამოცდაზე კომპეტენციის ზღვარი შეადგენს 30%-ს - არანაკლებ 12 ქულას.

კრედიტის მინიჭების წინაპირობაა 100-დან არანაკლებ 51 ქულის დაგროვება და შუალედური შეფასებებისა და დასკვნითი გამოცდის მინიმალური კომპეტენციის ზღვარის გადალახვა.

შეფასების კომპონენტები

სტუდენტის ცოდნის შეფასებისას გამოიყენება გამჭვირვალე კრიტერიუმები, რაც უზრუნველყოფს სტუდენტის ინფორმირებულობას მიღწეული შედეგების, ნაკლოვანებებისა და გაუმჯობესების გზების შესახებ. სასწავლო უნივერსიტეტში არსებული შეფასების კრიტერიუმები და კომპონენტები შეესაბამება საქართველოს კანონმდებლობით დადგენილ ნორმებს და ის მრავალკომპონენტიანია.

ცალკეული კომპონენტის შეფასების ინდივიდუალური კრიტერიუმები, საგნის სპეციფიკიდან გამომდინარე, გაწერილია სასწავლო კურსების სილაბუსებში. შეფასების თითოეულ ფორმასა და კომპონენტს შეფასების საერთო მოცულობაში (100 ქულა) გააჩნია შემდეგი ხვედრითი წილი: შუალედური შეფასება - 60 ქულა და დასკვნითი შეფასება - 40 ქულა. შეფასების თითოეულ ფორმას გააჩნია მინიმალური კომპეტენციის ზღვარი, რომლის გადალახვა აუცილებელია აღნიშნულ შეფასებაში დადებითი შედეგის დაფიქსირებისთვის. შეფასების თითოეული ფორმა მოიცავს შეფასების კომპონენტს/კომპონენტებს, რომელიც მოიცავს შეფასების მეთოდს/მეთოდებს, ხოლო შეფასების მეთოდი/მეთოდები იზომება შეფასების კრიტერიუმებით. შეფასების კრიტერიუმები საგნის სპეციფიკიდან გამომდინარე გაწერილია სასწავლო კურსების სილაბუსებში.

სწავლის გაგრძელების შესაძლებლობა

პროგრამის სწავლის შედეგები შეესაბამება უმაღლესი განათლების კვალიფიკაციათა ჩარჩოს პირველი საფეხურის (ბაკალავრიატის) აღმწერს და მისანიჭებელ კვალიფიკაციას, ითვალისწინებს შრომის ბაზრის მოთხოვნებსა და კურსდამთავრებულებს აძლევს განათლების შემდეგ საფეხურზე მაგისტრატურაში სწავლის გაგრძელების შესაძლებლობას.

პროგრამის დასაქმების სფერო

კურდამთავერბულთა დასამების სპეცირი საკმაოდ დიდია, ისინი დასაქმდებიან კერძო თუ საჯარო სექტორის წებისმიერ ორგანიზაციაში, სადაც იყენებენ IT საშუალებებს. დასაქმების სფეროებია: ინფორმაციული სისტემების ანალიტიკოსი (კომპიუტერული სისტემები და ბიზნეს ინფორმაციული სისტემები), პროგრამული უზრუნველყოფის დეველოპერი, ინფორმაციული სისტემების მენეჯერი, მონაცემთა ანალიტიკოსი, IT კონსულტირების სპეციალისტი.

პარტნიორი პრაქტიკის ობიექტები

- შპს საქართველოს ეროვნული უნივერსიტეტი სეუ (საინფორმაციო ტექნოლოგიების დეპარტამენტი)
- შპს „აითი აკადემია სტეფ“
- შპს INI.GE
- შპს ჰოსტი.გე
- შპს Global IT
- შპს ავია ქსელი
- შპს მიკროსაფინანსო ორგანიზაცია ლენდაფ
- შპს allmarket.ge
- შპს იზი კრედიტი
- სს „ვისოლ პეტროლიუმ ჯორჯია“
- სს „საქართველოს ბანკი“
- სს „თიბისი ბანკი“
- სს ფინკა ბანკი საქართველო

საერთაშორისო პარტნიორები

- Polytechnic Institute of Bragança
- Yeditepe University
- University of Economics and Human Sciences in Warsaw
- Tor Vergata University of Rome
- Klaipeda State University

- UC Berkeley
- Riga Business School
- Transport and Telecommunications Institute, Latvia

პროგრამის რესურსები

მატერიალური რესურსი

ინფორმაციული ტექნოლოგიების საბაკალავრო პროგრამა ხორციელდება თანამედროვე ინფრასტრუქტურით აღჭურვილ კამპუსში, უზრუნველყოფილია საბიბლიოთეკო, მატერიალური და ტექნიკური რესურსით რომელიც რაოდენობრივად და ხარისხობრივად უზრუნველყოფს პროგრამის მიზნებისა და სწავლის შედეგების მიღწევას. ყველა აუდიტორია აღჭურვილია სასწავლო პროცესის განხორციელებისათვის საჭირო ინვენტარით. სტუდენტები ინფორმირებულები არიან არსებული რესურსების გამოყენების შესაძლებლობის და მოხმარების წესების შესახებ.

უნივერსიტეტში გამოყოფილია კომპიუტერული კლასები პრაქტიკული და ლაბორატორიული სამუშაოებისათვის შესაბამისი აღჭურვილობით. კომპიუტერების მონაცემები და მათი რაოდენობა სრულად იძლევა პროგრამის სრულფასოვნად განხორციელების საშუალებას, როგორც პროგრამული, ასევე ტექნიკური უზრუნველყოფის თვალსაზრისით.

ბიბლიოთეკაში განთავსებულია პროგრამის სასწავლო კურსების სილაბუსებით განსაზღვრული ყველა სავალდებულო ლიტერატურა და სხვა სასწავლო მასალა (მათ შორის ელექტრონულ მატარებლებზე არსებული), რომელიც უზრუნველყოფს საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლის შედეგების მიღწევას;

უნივერსიტეტს გაფორმებული აქვს ხელშეკრულება ა(ა)იპ საქართველოს საბიბლიოთეკო ასოციაციასთან საერთაშორისო ელექტრონული საბიბლიოთეკო ბაზების მომსახურებაზე. სტუდენტებისათვის ხელმისაწვდომია უახლესი სამეცნიერო პერიოდული გამოცემები, საერთაშორისო ელექტრონული საბიბლიოთეკო ბაზები, რომლებიც საშუალებას აძლევს მათ გაეცნონ შესაბამისი მიმართულების/დარგის უახლეს სამეცნიერო მონაცემებს პროგრამის სწავლის შედეგების მისაღწევად.

პროგრამის სასწავლო გეგმა

იხილეთ დანართი N1

პროგრამის აკადემიური კორპუსი
იხილეთ დანართი N2

პროგრამის სამიზნე ნიშნულები
იხილეთ დანართი N3