



პროგრამის სახელწოდება

ბიოლოგია

მისანიჭებელი კვალიფიკაცია

ბიოლოგიის ბაკალავრი 0504

სწავლების მოცულობა კრედიტებით

240 კრედიტი

სწავლების ენა

ქართული

პროგრამის მიზანი

საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანს წარმოადგენს მოამზადოს ბიოლოგიის მეცნიერებათა ბაკალავრი, რომელიც იქნება ორიენტირებული როგორც თეორიულ, ისე პრაქტიკულ საქმიანობაზე. მას ექნება თანამედროვე მოთხოვნების შესაბამისი ცოდნა და პროფესიული უნარები, ეცოდინება ბიოლოგიური მეცნიერების სხვადასხვა ტრადიციული და ახალი დარგების შინაარსი და მიზნები, მათი კვლევის მეთოდები და ტექნიკურ-ექსპერიმენტული მიდგომები, აგრეთვე ეცოდინება ბიოლოგიის გამოყენებითი დარგების, კერძოდ, ბიოტექნოლოგიისა და ბიომედიცინის საფუძვლები და გათვითცნობიერებული ექნება მათი დანიშნულება.

დასაქმების სფეროები

პროგრამა მიზნად ისახავს, სპეციალისტების მომზადებას როგორც ადგილობრივი ასევე საზღვარგარეთის შრომითი ბაზრებისათვის. ბიოლოგიის საბაკალავრო პროგრამის კურსდამთავრებულს აქვს ფართო დასაქმების არეალი, კერძოდ:

- შესაბამის სამეცნიერო-კვლევით და სამეცნიერო-საწარმოო ორგანიზაციებში;
- ბუნების დაცვისა და ბუნებათსარგებლობის მართვის ორგანოებში;
- ნაკრძალებში და სხვა დაცულ ტერიტორიებზე, ბოტანიკურ ბაღებში;
- მსხვილ და მცირე ფერმერულ მეურნეობებში;

- ბიოლოგიის პედაგოგად საჯარო სკოლებში;
- კლინიკური დიაგნოსტიკის ლაბორატორიებსა და კომპანიებში;
- სანიტარული უსაფრთხოების სამსახურებში;
- ჯანდაცვის სფეროში;
- ფარმაკოლოგიურ და ფარმაცევტულ მრეწველობაში;
- ბიოლოგიურ სოფლის მეურნეობებში.

კურსდამთავრებულების დასაქმებას, დიდად უწყობს ხელს სხვადასხვა კომპანიებთან, სამეცნიერო კვლევით ცენტრებსა და ინსტიტუტებთან დადებული მემორანდუმები.

პროგრამაზე დაშვების წინაპირობა

სწავლის უფლება აქვს სრული ზოგადი განათლების დამადასტურებელი სახელმწიფო დოკუმენტის მფლობელს ან მასთან გათანაბრებულ პირს, რომელმაც „უმაღლესი განათლების შესახებ“ საქართველოს კანონისა და საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების მინისტრის 2011 წლის 18 თებერვლის N19/ნ ბრძანებით დამტკიცებული ერთიანი ეროვნული გამოცდების ჩატარების დებულების შესაბამისად, მოიპოვა უფლება ისწავლოს საქართველოს აგრარულ უნივერსიტეტში.

აბიტურიენტების ხელშეწყობისა და სტუდენტების მობილობის მიზნით, პროგრამაზე სწავლა ერთიანი ეროვნული გამოცდების გავლის გარეშე დასაშვებია საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს მიერ დადგენილი წესით და დადგენილ ვადებში:

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, რომლებიც სწავლობენ/სწავლობდნენ და მიღებული აქვთ კრედიტები/კვალიფიკაცია უცხო ქვეყანაში ამ ქვეყნის კანონმდებლობის შესაბამისად აღიარებულ უმაღლეს საგანმანათლებლო დაწესებულებაში;

დ) საქართველოს მოქალაქეებისათვის, 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.

საგანმანათლებლო პროგრამაზე ჩარიცხვა ასევე შესაძლებელია მობილობის წესით, საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების მინისტრის 2010 წლის 4 თებერვლის N10/6 ბრძანებით დამტკიცებული უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულებიდან სხვა უმაღლეს საგანმანათლებლო დაწესებულებაში გადასვლის წესის შესაბამისად. საგანმანათლებლო პროგრამაზე ჩარიცხვისას, შეედველობაში მიიღება კანონმდებლობის მოქმედი რედაქცია.

სწავლის შედეგები

პროგრამის დასრულების შემდეგ სტუდენტს ეცოდინება ბიოლოგიური მეცნიერების სხვადასხვა აკადემიური დარგის არსი, მეთოდოლოგიური თავისებურება და შესაბამისი ექსპერიმენტული კვლევის მეთოდები, აგრეთვე გამოყენებითი დარგების - ბიომედიცინისა და ბიოტექნოლოგიის - თანამედროვე პრობლემები და მიდგომები; ის შეისწავლის ორგანიზმების მრავალფეროვნებისა და მემკვიდრული ცვალებადობის განმაპირობებელ ევოლუციურ მექანიზმებს, სიცოცხლის არაუჯრედული ფორმების, პროკარიოტული და ეუკარიოტული უჯრედების სტრუქტურასა და ფუნქციას; ორგანიზმთა ანატომიისა და ფიზიოლოგიის თავისებურებებს, მათი ზრდა-განვითარებისა და ქცევის მარეგულირებელ სისტემებს; გააზრებული ექნება ბიოლოგიურ კვლევაში გამოყენებული მოდელური ორგანიზმების სპეციფიკური დანიშნულება და მნიშვნელობა ცალკეული დარგების განვითარებაში და მათთან მუშაობის ძირითადი პრინციპები; შეისწავლის ბიოლოგიური მაკრომოლეკულების ფუნქციებსა და სტრუქტურას, გაეცნობა მათი ბიოინფორმატიკული ანალიზის ხერხებს, მათ როლს უჯრედული მეტაბოლიზმის, გაყოფისა და დიფერენციაციის პროცესებში; ამასთან ერთად, გაერკვევა ბიომედიცინის გამოწვევებსა და უახლეს მიდგომებში, როგორცაა მაგ. პათოგენური მიკრობების მზარდი რეზისტენტულობა ანტიბიოტიკების მიმართ და ფაგოთერაპია, ადამიანის მემკვიდრული დაავადებების გენეტიკური დიაგნოსტიკა და გენური თერაპია. შეძენილი ცოდნა, საშუალებას მისცემს ბაკალავრს ჩაერთოს კვლევაში ბიოლოგიის სხვადასხვა აკადემიურ თუ გამოყენებით დარგში და დაგეგმოს ადექვატური ექსპერიმენტული სტრატეგია საკვლევი ობიექტის თავისებურებების გათვალისწინებით. გარდა ამისა, მას ექნება ზოგადი ცოდნა სხვადასხვა დარგში გამოყენებულ ინსტრუმენტებისა და ექსპერიმენტული ტექნოლოგიების შესახებ, ასე რომ კონკრეტული პრობლემიდან გამომდინარე, ის შეძლებს როგორც კვლევის შესაბამისი

მეთოდოლოგიის და ტექნოლოგიური პლატფორმის შერჩევას, ისე ახალი ბიოლოგიური ტექნოლოგიების გამოცდა-გამოყენებას.

ბიოლოგიის საბაკალავრო საგანმანათლებლო პროგრამის დასრულების შემდეგ კურსდამთავრებული გადის შემდეგ შედეგებზე:

- ბიოლოგიური სისტემების, მათი კვლევის ზოგადი პრინციპების და ბიოლოგიის სხვადასხვა დარგის მიდგომის თავისებურებების ცოდნა
- ორგანიზმში და უჯრდში მიმდინარე მოლეკულურ-გენეტიკური, ბიოქიმიური და ფიზიოლოგიური პროცესების ცოდნა და მათი კვლევის მეთოდების დაუფლება
- ბიოლოგიური პრობლემატიკის აღწერა როგორც სპეციალისტების, ისე არასპეციალისტებისათვის, როგორც წერილობით, ისე ზეპირი ფორმით
- კრიტიკული ანალიზის, მსჯელობისა და დებატირების უნარი
- ბიოლოგიური კვლევის მნიშვნელობის შეფასება როგორც ბიოტექნოლოგიისა და ბიომედიცინის განვითარებისათვის, ისე ბუნებრივი ეკოლოგიური სისტემების დაცვის, შენარჩუნებისა და მდგრადი გამოყენებისათვის
- ბიოლოგიური პრობლემის გარშემო ინფორმაციული მასალის მოძიება და ანალიზი, პრობლემის გადაჭრის გზების შესახებ დასაბუთებული მსჯელობა და დასკვნის ჩამოყალიბება
- სამეცნიერო ლიტერატურის დამუშავების, ნაშრომის პროფესიული სტანდარტების შესაბამისად გაფორმების და საჯაროდ წარმოდგენის უნარი
- ექსპერიმენტული მეთოდების შერჩევა და კომბინირება საკვლევი ორგანიზმის და სამეცნიერო პრობლემის თავისებურებების გათვალისწინებით
- მშობლიურ და უცხოურ (ინგლისურ) ენაზე პროფესიული წერისა და კომუნიკაციის უნარი
- საკვლევი ორგანიზმებზე ექსპერიმენტების ჩატარება და მიღებული შედეგების ვალიდაცია, სტატისტიკური დამუშავება და შეფასება
- უცხო გარემოში ადაპტირებისა და ეფექტურად მოქმედების უნარი
- კოოპერაციისა და ჯგუფში მუშაობის უნარი
- სწავლისა და ცოდნის მუდმივი განახლების უნარი
- თანამედროვე საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების გამოყენებისა და რთულ საკვლევი აპარატურა-დანადგარებთან მუშაობის უნარი

სწავლებისა და სწავლის მეთოდები

სწავლის შედეგების მისაღწევად თითოეული სასწავლო კურსის მიზნიდან გამომდინარე, განსაზღვრულია შესაბამისი სწავლისა და სწავლების მეთოდები. ბიოლოგიის საბაკალავრო პროგრამის ფარგლებში, როგორც წესი, გამოიყენება სწავლების შემდეგი ფორმები და მეთოდები: ვერბალური მეთოდი, დისკუსიები/დებატები, დემონსტრირების მეთოდი, ჯგუფური მუშაობა, შემთხვევების შესწავლა, გონებრივი იერიში, ინდუქციური მეთოდი, დედუქციური მეთოდი, პრაქტიკული და ლაბორატორიული მეცადინეობები, ანალიზი.

ამასთან, ლექტორი უფლებამოსილია სასწავლო პროცესში გამოიყენოს ისეთი მეთოდი, რომელიც პროგრამაში არ არის მითითებული. განსხვავებული მეთოდის გამოყენების შემთხვევაში, ინფორმაცია მიეთითება სილაბუსში.

სწავლის შედეგების გაზომვისას გამოიყენება ისეთი შეფასების ფორმები, როგორცაა: საშინაო დავალებები, ტესტები, პრაქტიკული გამოცდა, პრეზენტაცია, შესრულებული სამუშაოების გარჩევა, ანგარიშები, პროექტი და სხვა. სასწავლო კურსების მიხედვით სწავლების მეთოდები განწერილია სილაბუსებში.

სტუდენტის ცოდნის შეფასების სისტემა

სტუდენტის ცოდნა ფასდება 100 ქულიანი სისტემით. შეფასება მრავალკომპონენტია და შეესაბამება საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების მინისტრის 2007 წლის 5 იანვრის N3 ბრძანებით დამტკიცებულ უმაღლესი საგანმანათლებლო პროგრამების კრედიტებით გაანგარიშების წესს. სტუდენტის ცოდნის შეფასების დროს, პროგრამის განხორციელებაში ჩართული აკადემიური და მონვეული პერსონალი ვალდებულია გამოიყენოს ზემოაღნიშნული წესი. ცოდნის შეფასებისას გამოიყენება შემდეგი სქემა:

ქულები	შეფასება
91-100	ფრიადი, A
81-90	ძალიან კარგი, B
71-80	კარგი, C
61-70	დამაკმაყოფილებელი, D
51-60	საკმარისი, E
41-50	ვერ ჩააბარა, FX
0-40	ჩაიჭრა, F