

სამაგისტრო პროგრამის დასახელება: ბიოსამედიცინო მეცნიერებები, Biomedical Sciences.

მისანიჭებელი აკადემიური ხარისხი: ბიოსამედიცინო მეცნიერებათა მაგისტრი (“ნეირო-ბიოლოგიაში”, „სიმსივნის უჯრედულ და მოლეკულურ ბიოლოგიაში“; „გენეტიკა, სამედიცინო გენეტიკა, ჰემატოლოგია, ტრანსფუზიოლოგიაში“; “სამედიცინო ბიოქიმიაში”, “მოლეკულურ იმუნოლოგიაში”).

M.Sc. in Biomedical Sciences (“Neurobiology”; “Cancer Cell and Molecular Biology”; “Genetics, Medical Genetics, Hematology, Transfuziology” “MedicalBiochemistry”, “Molecular Immunology”)

სამაგისტრო პროგრამის ხელმძღვანელები:

- თეიმურაზ ლეჟავა, სრული პროფესორი (გენეტიკა)
- ნანული დორეული, ბ.მ.დ., ასოცირებული პროფესორი (ნეირობიოლოგია)
- ნანა კოტრიკაძე, ბ.მ.დ., ასოცირებული პროფესორი (სიმსივნის უჯრედული ბიოლოგია)
- ნანა კოშორიძე, ბ.მ.დ., ასოცირებული პროფესორი (სამედიცინო ბიოქიმია)
- ნინო ფორაქიშვილი, სრული პროფესორი; ნინო გაჩეჩილაძე, ასოცირებული პროფესორი (მოლეკულური იმუნოლოგია)

სამაგისტრო პროგრამაზე მიღების წინაპირობა:

- ბაკალავრის ხარისხი ბიოლოგიაში, ფსიქოლოგიაში, ქიმიაში, შესაბამისი ხარისხი მედიცინაში; სამაგისტრო პროგრამაზე მიღებიდან ასევე ფიზიკის (ბიოფიზიკა), ქიმიის ბაკალავრები, რომელთაც დამატებით სპეციალობად ბაკალავრიატში არჩეული ჰქონდათ ბიოლოგია.
- მაგისტრატურაში მიღება მოხდება ერთიანი სამაგისტრო გამოცდის და ბიოლოგიაში მისაღები გამოცდის ჩაბარებით. გამოცდა სპეციალობაში წერითი ნამუშევრის შეფასების გარდა აბიტურიენტთან გასაუბრებას ითვალისწინებს.

პროგრამის ანალოგები:

- **University of Westminster (UK)**
<https://srs21live.wmin.ac.uk/ipp/D09FPBMS.htm>
- **University of Michigan Medical School**
<http://www.med.umich.edu/pibs/current/fellowship.htm>
- **University of California**
<http://biomed.ucr.edu/content/view/134/25/>
- **University of Bradford (UK)**
<http://www.brad.ac.uk/university/pgpros/biomedical.php#1>
- **Lancaster University (UK)**
<http://www.studyplaces.com/institute/Lancaster+University/>

სამაგისტრო პროგრამის საკვალიფიკაციო დახასიათება:

მიზანი და აქტუალობა: აღნიშნული პროგრამის მიზანია მოამზადოს კვალიფიცირებული სპეციალისტი ბიოსამედიცინო (მულტიდისციპლინარული) პროფილით: პროგრამა ბიოლოგიის ოთხი ძირითადი მიმართულების (ნეირობიოლოგია, გენეტიკა, ბიოქიმია, უჯრედული და მოლეკულური ბიოლოგია) საკითხებზე დაყრდნობით, მაგისტრატურის სტუდენტებს მისცემს ბაზისურ ცოდნას ნორმალურ ფიზიოლოგიურ პროცესებზე, მათ მიმდინარეობაზე. მაგისტრანტები შეისწავლიან პათოლოგიების ნეირობიოლოგიურ, გენეტიკურ, ბიოქიმიურ, უჯრედულ

და მოლეკულურ საფუძვლებს, ასევე შეისწავლიან სიმსივნის ბიოლოგიას (როგორც ერთ-ერთი პათოლოგიის სახეობას), გაეცნობიან მათ გამომწვევ ფაქტორებს და განვითარებული პათოლოგიების უჯრედულ და მოლეკულურ მექანიზმებს. აღნიშნული ცოდნის საფუძველზე, მაგისტრანტები შეძლებენ ჩაატარონ მეცნიერული კვლევები თანამედროვე მეთოდების გამოყენებით.

ადამიანის ნერვული, გენეტიკური დაავადებების უკეთ გასარკვევად, ასევე მკურნალობის ეფექტური სტრატეგიის შესამუშავებლად გამოიყენებენ ექსპერიმენტულ ცხოველურ მოდელებს.

ავთვისებიანი ტრანსფორმაციის განვითარების მექანიზმების უკეთ გასარკვევად, ეფექტური მკურნალობის და ახალი სადიაგნოსტიკო, დამხმარე ტესტ-მეთოდების შემუშავების მიზნით შესწავლილი იქნება დაავადებული პაციენტების სისხლის სისტემა და სიმსივნური ქსოვილი.

მოლეკულური იმუნოლოგიის მოდული უზრუნველყოფს კვალიფიციური სამეცნიერო კადრების მომზადებას იმუნოლოგიისა და იმუნოტექნოლოგიის დარგში; ექსპერტების მომზადებას სამედიცინო იმუნოლოგიის, იმუნური, გენური და მოლეკულური თერაპიის, ასევე იმუნოთერაპიის, დეროუჯრედოვანი და რეკომბინანტური ტექნოლოგიებისა და ვაქცინების დარგში.

შედეგები:

- ბიოსამედიცინო მეცნიერებათა მაგისტრის კვალიფიკაცია ეფუძნება ბაკალავრიატში მიღებულ და მაგისტრატურაში გაღრმავებულ განათლებას, რომლის საფუძველზე ბიოსამედიცინო მეცნიერებათა მაგისტრი შესძლებს დამოუკიდებელ მუშაობას, როგორც სამეცნიერო, ასევე სამედიცინო/კლინიკურ/დიაგნოსტიკურ დაწესებულებებში.
- მაგისტრატურის პერიოდში ინტერდისციპლინარულ/ინტერაქტიური სწავლებისა და ექსპერიმენტული კვლევის გამოცდილება მაგისტრს მისცემს საშუალებას ჩამოაყალიბოს გარკვეული მოსაზრებები, პროფესიულ დონეზე დაგეგმოს და განახორციელოს ექსპერიმენტი, დაამუშავოს მიღებული მონაცემები, თანამედროვე ლიტერატურისა და ექსპერიმენტული შედეგების კრიტიკული ანალიზისა და მონაცემთა სტატისტიკური დამუშავების საფუძველზე დამოუკიდებლად გადაჭრას პრობლემები. მაგისტრი შეძლებს მიღებული შედეგები დაუკავშიროს მომიჯნავე დისციპლინებში არსებულ მონაცემებს, მოახდინოს ცოდნის ინტეგრირება. მაგისტრები შეიძენენ ინფორმაციის ეფექტურად გადმოცემის უნარს (პრეზენტაცია/მოხსენება, ინფორმაციული ტექნოლოგიების ფლობა და გამოყენება);
- მაგისტრები გაეცნობიან სამეცნიერო ეთიკისა და ლაბორატორული უსაფრთხოების წესებს და შეძლებენ თანამედროვე ლაბორატორული აღჭურვილობის, მეცნიერებატევადი კომპიუტერული პროგრამების, თვალსაჩინოებების, მულტიმედიისა და დისტანციური სწავლების მეთოდების გამოყენებას;
- **M.Sc.** „ბიოსამედიცინო მეცნიერებების“ პროგრამის გავლის შემდეგ სხვა სპეციალობის ბაკალავრები სურვილისამებრ შეიცვლიან სპეციალობას.

დასაქმების სფეროები:

- უმაღლესი განათლების სისტემები
- სამეცნიერო კვლევითი ლაბორატორიები
- სამედიცინო დაწესებულებები
- დიაგნოსტიკური ცენტრები.

სწავლის გაგრძელების საშუალება: სამაგისტრო პროგრამის დამთავრების შემდეგ მაგისტრანტს შეეძლება სწავლა გააგრძელოს დოქტორანტურაში **PhD** ხარისხის მოსაპოვებლად როგორც საქართველოს, ასევე საზღვარგარეთის წამყვან უმაღლეს სასწავლებლებში.