

სადოქტორო პროგრამის დასახელება: უჯრედის და განვითარების ბიოლოგია

მისანიჭებელი აკადემიური ხარისხი: ბიოლოგიის დოქტორი/PhD in Biology

სპეციალობა: უჯრედის და განვითარების ბიოლოგია/Cell and Developmental Biology

პროგრამის ხელმძღვანელი: სრული პროფესორი დიანა ძიძიგური

სადოქტორო პროგრამის საკვალიფიკაციო დახასიათება:

ა) **პროგრამის მიზანი:** სადოქტორო პროგრამა უჯრედის და განვითარების ბიოლოგია, რომელიც შედგება სასწავლო და კვლევითი კომპონენტებისაგან, მიზნად ისახავს მოამზადოს მაღალკვალიფიციური მკვლევარი მორფოლოგი. ბიოლოგიის, როგორც დარგის საბაზისო აღწერილობით ანუ მორფოლოგიური დისციპლინები, იკვლევს უჯრედების და ქსოვილების წარმოქმნას, შენებას, მათ განვითარების და ფუნქციონირების ძირითად თავისებურებებს, ორგანიზმის როგორც ნორმალური ცხოველქმედების ასევე სხვადასხვა პათოლოგიის დროს. აქედან გამომდინარე, წარმოდგენილი პროგრამის სასწავლო კომპონენტით, რომელიც მოიცავს 60 ECTS კრედიტს, გათვალისწინებულია ისეთი სასწავლო კურსების სწავლება, რომლებიც: შეავსებს და გააღრმავებს დოქტორანტის ცოდნას ციტო- და ჰისტოგენეზის კანონზომიერებების შესახებ; ასევე უჯრედების დიფერენცირების, ტრანსფორმაციის, დაბერებისა და კვდომის პროცესების რეგულაციის მექანიზმების შესახებ. გარდა ამისა, დოქტორანტს ექნება საშუალება აითვისოს კვლევის თანამედროვე მორფოლოგიური მეთოდები; გააღრმავოს ცოდნა ბიოსტატისტიკაში; სადოქტორო პროგრამის კვლევითი ნაწილი შესაბამისად მოიცავს შემდეგ სფეროებს: მრავალუჯრედიანი ორგანიზმის განვითარების ფუნდამენტური კანონზომიერებების დადგენის მიზნით ინდივიდუალური განვითარების პროცესში ორგანიზმის მორფოფუნქციური მდგომარეობის აღწერა; ქსოვილოვანი ელემენტების შედარებითი ევოლუციური შესწავლა; ექსპერიმენტული მოდელების შექმნა, მარკერული ციტო- და ჰისტოქიმია; ქსოვილებისა და ორგანოთა ადაპტაცია სხვადასხვა ბიოლოგიური, ფიზიკური, ქიმიური და სხვა ენდოგენური ფაქტორების მიმართ; ფიზიოლოგიური და რეპარაციული რეგენერაცია ნორმასა და პათოლოგიის დროს; ექსპერიმენტული ბიოლოგიის ძირითადი პრობლემის – კიბოს განვითარების მიზეზის, დიაგნოსტიკის და მკურნალობის ახალი თერაპიული მიდგომების ძიება. პროგრამის ასეთი ფართო და მრავალმხრივი კვლევითი კომპონენტი მოტივირებულ დოქტორანტებს აძლევს თანამედროვე ბიოლოგიის საკვანძო სფეროებში კვლევის და სწავლის გაფართოების საშუალებას. ეს არის ფართო ფუნდამენტური მომზადება შემდგომი წარმატებული სამეცნიერო საქმიანობისთვის.

ბ) **პროგრამის შედეგი:** ბიოლოგიის დოქტორის კვალიფიკაცია უჯრედის და განვითარების ბიოლოგიაში ეფუძვნება უმაღლესი განათლების I და II საფეხურზე მიღებულ ცოდნას. ძირითადად ბაკალავრიატში მიღებული და ასევე მაგისტრატურაში შეძენილი ახალი და ასევე გაღრმავებული განათლების საფუძველზე დოქტორანტი აწარმოებს დამოუკიდებელ სამეცნიერო მუშაობას. ასე მაგალითად, სადოქტორო პროგრამით გათვალისწინებული კვლევითი ნაწილის შესრულების პროცესში ის იყენებს სამაგისტრო დისერტაციის შესრულების დროს

მიღებულ უნარ-ჩვევებს. სადოქტორო პროგრამაზე სწავლის პერიოდში დოქტორანტი შეიძენს თანამედროვე მიკროსკოპული ტექნიკის გამოყენებით ციტოლოგიური და ჰისტოლოგიური პრეპარატების დამზადების, აღწერისა და წინასწარი დიაგნოსტიკის უნარს; შეძლებს შემოქმედებითად მიუდგეს ნებისმიერი ამოცანის გადაწყვეტას. გარდა ამისა, მას გამოუმუშავდება: სამეცნიერო ლიტერატურისა და ექსპერიმენტული შედეგების კრიტიკული ანალიზის და წერითი და ზეპირი პრეზენტაციის უნარი; ისეთი უნარ-ჩვევები, რომლებიც საშუალებას მისცემს დამოუკიდებლად ჩამოაყალიბოს თავისი მოსაზრებები ბიოლოგიის ნებისმიერი მიმართულების როგორც თეორიულ საკითხებთან დაკავშირებით, ასევე ექსპერიმენტების დაგეგმვის პროცესებში; თანამედროვე მორფოლოგიური კვლევის მეთოდების მოდიფიცირების და ექსპერიმენტის დამოუკიდებელი დაგეგმვის უნარი.

გ) დასაქმების სფეროები

უმალესი სასწავლო დაწესებულებები; მორფოლოგიური კვლევითი ლაბორატორიები; სამედიცინო დაწესებულებები, დიაგნოსტიკური ცენტრები.

პროგრამაზე მიღების წინაპირობა:

მაგისტრის ხარისხი ბიოლოგიაში, შესაბამისი ხარისხი მედიცინაში;

მონაწილეობა ადგილობრივ და საერთაშორისო სამეცნიერო (მათ შორის სტუდენტთა) კონფერენციებში;

1. დოქტორანტურაში კანდიდატურის მიღების აუცილებელი პირობაა სადოქტორო პროგრამის ხელმძღვანელის დასაბუთებული შუამდგომლობა. დოქტორანტობის კანდიდატი გადის გასაუბრებას. დოქტორანტობის კანდიდატებმა უნდა გამოავლინონ იმ მომიჯნავე დისციპლინების საფუძვლების ცოდნა, რომლებიც აუცილებელია მათ მიერ შერჩეული კონკრეტული სამეცნიერო თემის შესრულებისთვის.

დოქტორანტურაში კვლევების ძირითადი თემატიკა:

1. პარენქიმული ორგანოების რეგენერაციის თავისებურებები ნორმასა და პათოლოგიის დროს (1 დოქტორანტი);
2. უჯრედების პროლიფერაციის მარეგულირებელი ენდოგენური ცილოვანი ფაქტორების იდენტიფიცირება და შედარებითი დახასიათება (1 დოქტორანტი);
3. ბერძნული კაკლის უღლების ექსტრაქტით მიელოპოეზის სუპრესიის კორექცია თეთრ თაგვებში (1 დოქტორანტი);
4. ბიორეზონანსული თერაპიის მოქმედების მექანიზმების დადგენა (1 დოქტორანტი).

ზემოაღნიშნული თემატიკებიდან დოქტორანტს შეუძლია სასურველი თემის არჩევა, ადამიანური და მატერიალური რესურსების გათვალისწინებით შესაძლებელია 2 დოქტორანტის მიღება.