

სადოქტორო პროგრამა

„ფარმაცია“

პროგრამის სახელწოდება – სადოქტორო პროგრამა „ფარმაცია“

განათლების საფეხური: უმაღლესი განათლების მესამე საფეხური/დოქტორანტურა

კვალიფიკაცია/მისანიჭებელი აკადემიური ხარისხი: ფარმაციის დოქტორი

პროგრამის მოცულობა: 180 კრედიტი

სწავლების ენა პროგრამა განხორციელდება ქართულ ენაზე.

პროგრამაზე დაშვების წინაპირობა: პროგრამაზე მიღება მოხდება სპეციალობაში (ფარმაცოგნოზია, ფარმაცევტული და ტოქსიკოლოგიური ქიმია, ფარმაცევტული ტექნოლოგია, სოციალური და კლინიკური ფარმაცია და სხვ.) და უცხოურ ენაში გამოცდების წარმატებით ჩაბარების შემდეგ. პროგრამაზე ჩასარიცხად სავალდებულოა სტუდენტი ფლობდეს ინგლისურ ენას. დოქტორანტობის კანდიდატს უნდა ჰქონდეს მაგისტრის ან მასთან გათანაბრებული აკადემიური ხარისხი ფარმაციაში.

საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი და აქტუალობა

საქართველო, თავისი გეოგრაფიული ადგილმდებარეობიდან და კლიმატური პირობებიდან გამომდინარე, გამოირჩევა მცენარეული საფარველის მრავალფეროვნებით. ბუნების დაცვის მსოფლიო ფონდის (WWF) მიერ კავკასია შეყვანილია იმ 200 ეკორეგიონის სიაში, რომლებიც გამორჩეულია სახეობათა სიუხვის, ენდემიზმის მაჩვენებლის, ტაქსონომიური უნიკალურობის, წარმოშობის თავისებურებების და ჰაბიტატების იშვიათობის მაჩვენებლებით (WWF Global 200 Ecoregions). გარდა ამისა, კავკასია ერთ-ერთია დედამიწაზე იდენტიფიცირებული ბიომრავალფეროვნების 34 ცხელი წერტილიდან, რომლებიც გამოირჩევიან უნიკალური ბიომრავალფეროვნებით. საქართველო, ასევე, მდიდარია მინერალური და ცხოველური ნედლეულით.

ბუნებრივი რესურსების კვლევა ახალი, მაღალეფექტური, მიზანმიმართული მოქმედებისა და საჭირო ფარმაცოკინეტიკური თვისებების მქონე, მზა წამალთფორმების შემუშავების მიზნით ერთ-ერთი აქტუალური პრობლემაა თანამედროვე მედიცინისა და ფარმაციისათვის.

ტრადიციული სამკურნალწამლო ფორმები (ტაბლეტები, მალამოები, სუპოზიტორიები, საინიექციო ხსნარები, ფხვნილები და სხვ.) ადგილს უთმობენ ახალ სამკურნალწამლო ფორმებს, რომლებიც სამკურნალწამლო ნივთიერებას ორგანიზმის დაზიანებულ ნაწილში მიაწოდებენ ზუსტად რეგულირებადი რაოდენობით. მათ მიეკუთვნება: მიკროკავსულები, იმობილიზებული პრეპარატები, პროლონგირებული სამკურნალწამლო ფორმები, მყარი დისპერსიული სისტემები, თერაპიული სისტემები, ასევე, მიზნობრივი დანიშნულების სამკურნალწამლო ფორმები: ლიპოსომები, ნანონაწილაკები, ნანოკავსულები, ლიზოსომოტროპული პრეპარატები, მაგნიტურად მართვადი სისტემები და ა.შ.

ფარმაცევტული ტექნოლოგიის პირველხარისხოვან პრობლემებს მიეკუთვნება წყალში და ლიპიდებში ძნელად ხსნადი ნივთიერებების ხსნადობის გაზრდა; ჰომოგენური და ჰეტეროგენური სამკურ-

ნაღწამლო სისტემების სტაბილურობის გაზრდა; სამკურნალო პროცესების მოქმედების დროის გახანგრძლივება; მიზანმიმართული მოქმედებისა და საჭირო ფარმაკოკინეტიკური თვისებების მქონე წამლების შექმნა.

მცენარეული, მინერალური, ცხოველური და სინთეზური ნედლეულის გადამუშავების რესურსდამზოგავი, რაციონალური ტექნოლოგიების შემუშავება შეუძლებელია ახალი, თანამედროვე, ზუსტი და აღწარმოებადი ანალიზის თანამედროვე მეთოდების შემუშავების გარეშე.

პროგრამის მიზანია მოამზადოს დამოუკიდებელი, კონკურენტუნარიანი აკადემიური კადრი/მკვლევარები უნივერსიტეტებისა და სამეცნიერო-კვლევითი დანიშნულების დაწესებულებებისათვის, რომელთაც ფარმაციაში და მის ქვედარგებში (ფარმაცევტულ ტექნოლოგიებში, ფარმაცევტულ და ტოქსიკოლოგიურ ანალიზში, ბუნებრივ და სინთეზურ ნაერთთა ქიმიაში, ფარმაკოკინეტიკაში, ბიოლოგიურ, კლინიკურ, სოციალურ ფარმაციაში და ა.შ.) ექნებათ უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნა, შეეძლებათ ინოვაციური კვლევის დამოუკიდებლად დაგეგმვა და განხორციელება, ფარმაციაში ახალი ცოდნის შექმნაზე ორიენტირებული თანამედროვე კვლევითი და ანალიტიკური მეთოდებისა და მიდგომების შემუშავება, ახალი, რთული, წინააღმდეგობრივი იდეებისა და მიდგომების კრიტიკული ანალიზი, სინთეზი და შეფასება, პრობლემის გადაჭრისათვის სწორი და ეფექტური გადაწყვეტილების დამოუკიდებლად მიღება, ფარმაციის აქტუალურ საკითხებზე პოლემიკაში ჩართვა, მათ შორის - უცხოურ ენაზე. ექნებათ სწავლის, საქმიანობის და კვლევის პროცესში ახალი იდეებისა და პროცესების განვითარებისათვის მზაობა, ფარმაციაში ღირებულებათა დამკვიდრების გზების კვლევისა და მათ დამკვიდრებისათვის ინოვაციური მეთოდების შემუშავების კომპეტენცია.

თსსუ-ში აკადემიური/სამეცნიერო კადრი მზადდება მოქმედი კანონმდებლობისა და ქვეყნის/საზოგადოების ჯანმრთელობის დაცვის მოთხოვნათა შესაბამისად. აღნიშნული სრულად თავსებადია თსსუ-ის დეკლარირებულ მისიასთან.

პროგრამის წარმატებით დაძლევა უზრუნველყოფს კურსდამთავრებულთა ცოდნის ვალიდურობას და მათ კონკურენტუნარიანობას (კომპეტენციის ფარგლებში).

პროგრამის სწავლის შედეგები ითვალისწინებს აკადემიურ პროცესში მონაწილე ყველა მხარის (დოქტორანტი/სტუდენტი, აკადემიური პერსონალი), კურსდამთავრებულთა და პოტენციურ დამსაქმებელთა ინტერესებს.

საგანმანათლებლო პროგრამის ძირითადი კვლევითი მიმართულებები:

- საქართველოს ფლორის ენდემური მცენარეების ფარმაკოგნოსტული შესწავლა;
- საქართველოს ბუნებრივი რესურსების (მცენარეული, მინერალური, ცხოველური) შესწავლა და მათი გადამუშავების რესურსდამზოგავი ტექნოლოგიების შემუშავება.
- თანამედროვე, მეორე და მესამე თაობის მზა წამალთფორმების, აგრეთვე, მიზანმიმართული მიწოდების სამკურნალო საშუალებების შექმნა.
- სამკურნალო საშუალებების ფარმაკოკონომიკური და მარკეტინგული კვლევა, ბაზრის

შესწავლა და კომპლექსური შეფასება საქართველოში.

- შხამიანი, ტოქსიკური, მათ შორის ნარკოტიკული და ფსიქოტროპული საშუალებების ქიმიურ-ტოქსიკოლოგიური ანალიზის მეთოდების შემუშავება.
- სამკურნალო, პროფილაქტიკური და კოსმეტიკური საშუალებების, სუბსტანციების ანალიზის მეთოდების შემუშავება და სტანდარტიზაცია.
- სამკურნალო, პროფილაქტიკური და კოსმეტიკური საშუალებების ფარმაცოლოგიური და ფარმაცოთერაპიული შესწავლა.

სწავლის შედეგები

ცოდნა და გაცნობიერება

პროგრამის სწავლის შედეგები სრულად შეესატყვისება დამოუკიდებელი მკვლევარისათვის საჭირო ცოდნასა და უნარებს, ასევე, მიღებული კომპეტენციის ფარგლებში დასაქმების შესაძლებლობას.

კურსდამთავრებულს აქვს ფარმაციაში და მის ქვედარგებში/მიმართულებებში უახლეს მიღწევებზე დამყარებული ცოდნა, რაც მისი შემდგომი განვითარებისა და ინოვაციური მეთოდების გამოყენების საშუალებას იძლევა (საერთაშორისო რეფერირებადი პუბლიკაციისათვის აუცილებელი სტანდარტის დონეზე).

კურსდამთავრებული ფლობს /აქვს:

- მცენარეული, ცხოველური და მინერალური ნედლეულიდან ბიოლოგიურად აქტიური ნივთიერებების გამოყოფის თანამედროვე მეთოდებს;
- ბიოლოგიურად აქტიური ნივთიერებების იდენტიფიკაციის, სტრუქტურის დადგენის და სტანდარტიზაციის თანამედროვე სპექტრალურ მეთოდებს;
- ფარმაცევტული ფაქტორების - სამკურნალო წამლო ნივთიერების ფიზიკური და ქიმიური მდგომარეობის, აგრეთვე, წამლის ფორმის, ტექნოლოგიის, დამხმარე ნივთიერებების - გავლენის ცოდნა წამლის თერაპევტულ ეფექტურობაზე;
- აცნობიერებს ფარმაციაში არსებული ცოდნის ინოვაციური გააზრებისა და გადაფასების გზით ცოდნის განახლების/გამდიდრების აუცილებლობას.

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი:

კურსდამთავრებულს:

• შეუძლია შეიმუშაოს ახალი/მოდულიციურებული კვლევითი და ანალიტიკური მეთოდები და მიდგომები ფარმაცევტულ ტექნოლოგიებში, ფარმაცევტულ და ტოქსიკოლოგიურ ანალიზში, ფარმაცოკინეტიკაში, ბიოლოგიურ და სოციალურ ფარმაციაში, ბუნებრივ და სინთეზურ ნაერთთა ქიმიკაში და ა.შ., რომლებიც ახალი ცოდნის შექმნაზეა ორიენტირებული და აისახება საერთაშორისო რეფერირებად პუბლიკაციებში.

- შეუძლია მცენარეული, ცხოველური და მინერალური ნედლეულიდან ბიოლოგიურად აქტიური

ნივთიერებების გამოყოფა თანამედროვე მეთოდების გამოყენებით;

- ბიოლოგიურად აქტიური ნივთიერებების იდენტიფიკაცია, სტრუქტურის დადგენა და სტანდარტიზაცია თანამედროვე სპექტრალური მეთოდების გამოყენებით და ახალი მეთოდიკების შემუშავების გზით

- ფარმაცევტული ფაქტორების - სამკურნალწამლო ნივთიერების ფიზიკური და ქიმიური მდგომარეობის, აგრეთვე წამლის ფორმის, ტექნოლოგიის, დამხმარე ნივთიერებების - გავლენის შესწავლა და შეფასება წამლის თერაპევტულ ეფექტურობაზე.

დასკვნის უნარი:

კურსდამთავრებულს:

- შეუძლია ფარმაციაში ახალი იდეებისა და მიდგომების კრიტიკული ანალიზი, სინთეზი და შეფასება, რითაც ახალი მეთოდოლოგიის შემუშავებას/განვითარებას უწყობს ხელს;

- პრობლემის გადაჭრისათვის დამოუკიდებლად იღებს სწორ და ეფექტურ გადაწყვეტილებას ენდემური მცენარეების გამოვლენისა და შესწავლის, ახალი ტექნოლოგიების შემუშავების, ანალიზის თანამედროვე მეთოდების გამოყენების, მარკეტინგული კვლევების ჩატარების, მიმართულებით.

კომუნიკაციის უნარი:

კურსდამთავრებულს შეუძლია:

- ახალი ცოდნის არსებულ ცოდნასთან ურთიერთკავშირში დასაბუთებულად და გარკვევით წარმოჩენა.

- საერთაშორისო სამეცნიერო საზოგადოებასთან თემატურ პოლემიკაში ეფექტური ჩართვა უცხოურ ენაზე.

- საგრანტო და სხვა სამეცნიერო პროექტების მომზადება/დაგეგმვა და წარდგენა, აგრეთვე, სხვადასხვა მასშტაბის სამეცნიერო ფორუმის ორგანიზება.

ღირებულებები:

კურსდამთავრებულს შეუძლია:

- მეცნიერულად ახსნას და დაამკვიდროს წამლის ეფექტურობის, ხარისხისა და უსაფრთხოების შეფასების ობიექტური მეთოდები და ინოვაციური მიდგომები.

სწავლის უნარი:

კურსდამთავრებულს შეუძლია:

- ფარმაციაში უახლესი მიღწევების ცოდნიდან გამომდინარე, განაგრძოს საქმიანობა და კვლევა ახალი სამკურნალო საშუალებების შექმნის და არსებულთა ღრმა შესწავლის მიზნით,

- სხვების სწავლის პროცესის დაგეგმვა და მართვა.

სწავლის შედეგების მიღწევის მეთოდები

წარმოდგენილი სადოქტორო საგანმანათლებლო პროგრამა განიხილება, როგორც ინტეგრირებული საგანმანათლებლო საფეხური და აერთიანებს სასწავლო კომპონენტსა და ინდივიდუალურ სადოქტორო კვლევის პროგრამებს, რომლებიც ფარმაციის სხვადასხვა ქვესპეციალობის/ქვემიმართულების შესაბამისია.

პროგრამის შინაარსი, მოცულობა და სწავლების მეთოდები უზრუნველყოფს პროგრამის მიზნის და იმ შედეგების მიღწევას, რაც უმაღლესი განათლების კვალიფიკაციათა ჩარჩოს მესამე საფეხურის შედეგებს შეესაბამება. სწავლების მეთოდები შეესაბამება დოქტორანტის მომზადების თანამედროვე მეთოდოლოგიურ, მათ შორის - სპეციფიკურ მოთხოვნებს. პროგრამა აგებულია ევროპული კრედიტ - სატრანსფერო სისტემის შესაბამისად.

სადოქტორო პროგრამით გათვალისწინებული შედეგების მიღწევას უზრუნველყოფს აკადემიური აქტივობის ცალკეული მეთოდი და ამ მეთოდთა ერთობლიობა, სადოქტორო პროგრამის სამეცნიერო კომპონენტის უშუალოდ დოქტორანტის მიერ შესრულების ჩათვლით.

სადოქტორო პროგრამის შემადგენელი კვლევითი კომპონენტი და სასწავლო კურსები ეფუძნება თანამედროვე სამეცნიერო ცოდნას, რაც გულისხმობს დარგში დაგროვილი და უახლესი, მტკიცებულებებზე დამყარებული ცოდნის და მეთოდოლოგიის სრულ და ადეკვატურ ჩართვას სასწავლო პროცესში, რაც უზრუნველყოფს პროგრამის სწავლის შედეგების მიღწევას.

სწავლება დაფუძნებულია სტუდენტზე ორიენტირებულ მეთოდებზე, რაც, გარდა საკუთრივ კვლევითი მუშაობისა, გულისხმობს დოქტორანტის აქტიურ ჩართვას სასწავლო პროცესში, მოიცავს შემთხვევაზე (CBL) და პრობლემაზე დაფუძნებულ სწავლებას (PBL), თანამშრომლობით სწავლებას (cooperative), შემთხვევის ანალიზს (Case study), როლურ და სიტუაციურ თამაშებს, დემონსტრირების მეთოდებს, პრაქტიკულ მეთოდებს, დისკუსია-დებატებს, ჯგუფურ (collaborative) მუშაობას, ინდუქციას, დედუქციას, ანალიზს და სინთეზს, ახსნა-განმარტებით მეთოდს, ქმედებაზე ორიენტირებული სწავლებას, ელექტრონულ (E-learning) სწავლებას და სხვ.. დოქტორანტი არის კვლევითი კომპონენტის უშუალო შემსრულებელი.

სტუდენტის ცოდნის შეფასების სისტემა

სადოქტორო პროგრამის კვლევითი კომპონენტის შესრულების შუალედური შეფასების ფორმა დოქტორანტის ყოველწლიური ატესტაციაა (ანგარიშგება) დეპარტამენტის/-ების წინაშე. კვლევის საბოლოო, დასკვნითი შეფასება ხორციელდება დისერტაციის საჯარო დაცვით (დოქტორის ხარისხის მინიჭება/არ მინიჭება) და რეგულირდება ფარმაციის ფაკულტეტის სადისერტაციო საბჭოს დებულებით (#24/5, .05.2012წ.) სტუდენტის მიღწევების შეფასები წესი ფარმაციის ფაკულტეტზე.

დოქტორანტის ყოველწლიური ატესტაციის ფორმატი მისი ანგარიშია საბაზო დეპარტამენტის/-ების წინაშე საანგარიშო პერიოდში ჩატარებული სამუშაოს შესახებ. ატესტაციის კრიტერიუმები დოქტორანტს ეცნობება სწავლის დაწყებისთანავე. კრიტერიუმები შემდეგია:

➤ შესრულებული სასწავლო კომპონენტის/კრედიტების შესაბამისობა დოქტორანტის აკადემიურ რუკასთან (დანართი 1):

- რუკით გათვალისწინებული სასწავლო კურსი/-ები,
- წარმატებით ათვისებული სასწავლო კურსი/-ები;
- შესრულებული კვლევითი აქტივობის შესაბამისობა დოქტორანტის გეგმა-რუკასთან (დანართი 2):
- დაგეგმილი კვლევითი აქტივობა,
- ჩატარებული კვლევები/დაკვირვებები,
- სამეცნიერო პუბლიკაცია/-ები.
- ინდივიდუალური სადოქტორო კვლევის გეგმის/თემის ხელმძღვანელის შეფასება დოქტორანტის მუშაობის შესახებ.

საბაზო დეპარტამენტის/-ების სხდომაზე დოქტორანტის მუშაობის ანგარიშის განხილვის შესაბამისად დადგენილი კრიტერიუმების მიხედვით დოქტორანტის მიერ ჩატარებული სამუშაო შეიძლება შეფასდეს, როგორც „საკმარისი“/“არასაკმარისი“/“სრულიად არასაკმარისი“.

დოქტორანტის მიერ ჩატარებული სამუშაოს „საკმარისად“ შეფასების შემთხვევაში მას ეძლევა რეკომენდაცია მუშაობის გაგრძელებისათვის მისი გეგმა-ბარათის შესაბამისად.

დოქტორანტის მიერ ჩატარებული სამუშაოს „არასაკმარისად“ შეფასების შემთხვევაში დოქტორანტს ეძლევა რეკომენდაცია:

- გეგმა-ბარათში და/ან ინდივიდუალური სადოქტორო კვლევის გეგმაში ცვლილებების შესახებ, ან
- სტუდენტის სტატუსის შეჩერების შესახებ, თუ სტატუსის აღდგენის შემდგომ დოქტორანტურის დასრულებამდე დარჩენილ პერიოდში შესაძლებელია ინდივიდუალური სადოქტორო კვლევის გეგმით გათვალისწინებული სამუშაოს შესრულება.

დოქტორანტის მიერ ჩატარებული სამუშაოს „სრულიად არასაკმარისად“ შეფასების შემთხვევაში, დოქტორანტის მუშაობის შემაფერხებელ გარემოებათა კომპლექსური ანალიზის, ასევე, დოქტორანტისა და მისი სამეცნიერო ხელმძღვანელის განმარტებების გათვალისწინებით გაიცემა რეკომენდაცია დოქტორანტისათვის სტუდენტის სტატუსის შეჩერების/სტატუსის შეწყვეტის შესახებ.

დოქტორანტის/სტუდენტის სტატუსის შეწყვეტის შემთხვევაში დოქტორანტის მიერ გამოქვეყნებულ სამეცნიერო პუბლიკაციებში ასახული მასალა არ შეიძლება გამოყენებულ იქნას სხვა ინდივიდუალური სადოქტორო კვლევის ნაწილად,

იმ შემთხვევაში, თუ სტატუსშეწყვეტილი დოქტორანტის/სტუდენტის ინდივიდუალური სადოქტორო კვლევის გეგმის მიხედვით საკუთრივ კვლევა არ დაწყებულა და ეს წერილობით დასტურდება თავად ყოფილი დოქტორანტის, მისი სამეცნიერო ხელმძღვანელისა და საბაზო დეპარტამენტის მიერ, ინდივიდუალური სადოქტორო კვლევის შესრულებაზე საკონკურსო მიღება ცხადდება ხელახლა.

საბაზო დეპარტამენტის/-ების **სხდომის ოქმი**, დოქტორანტის ყოველწლიური ატესტაციის შედეგების აღწერით, ბარდება თსსუ-ის სამეცნიერო მუშაობის კოორდინაციის, მაგისტრატურისა და დოქტორანტურის სამსახურს.

დოქტორანტურა სრულდება დისერტაციის დაცვით. სადისერტაციო საბჭოს მიერ დისერტაციის შეფასება ხორციელდება საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების მინისტრის 2007 წლის 5 იანვრის ბრძანება #3-ის მ.4, პ.10,11,12,13-ის შესაბამისად (დანართი 3). სადისერტაციო ნაშრომი

დადგენილი კრიტერიუმებით შეფასდება სადისერტაციო საბჭოს თითოეული წევრის მიერ ცალ-ცალკე. ნაშრომი საბოლოო შეფასება დგინდება ცალკეულ შეფასებათა საშუალო არითმეტიკულით. საბოლოო შეფასებად „არადამაკმაყოფილებელი“ (42–50 ქულა) მიღების შემთხვევაში დოქტორანტს ენიჭება გადამუშავებული სადისერტაციო ნაშრომის წარდგენის უფლება ერთი წლის განმავლობაში. „სრულიად არადამაკმაყოფილებელი“ შეფასების (≤41 ქულა) მიღების შემთხვევაში დოქტორანტი კარგავს იგივე ნაშრომის წარდგენის უფლებას.

პროგრამის **სასწავლო** კომპონენტთან მიმართებაში, ისევე, როგორც მთლიანად უნივერსიტეტში, მოქმედებს კრედიტების ტრანსფერისა და დაგროვების ევროპული სისტემა(ECTS).

საგანმანათლებლო პროგრამის კრედიტების გაანგარიშება და სტუდენტის მიღწევების შეფასება ხორციელდება საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების მინისტრის ბრძანების (#3, 5.01.2007) შესაბამისად. კონკრეტულ სასწავლო კურსში/დისციპლინაში სტუდენტის მიღწევები განისაზღვრება შესაბამისი სილაბუსით და სტუდენტისთვის ცნობილია სწავლის დაწყებისთანავე.

სადოქტორო პროგრამის სასწავლო კომპონენტის შემადგენელი თითოეული სასწავლო კურსის შესწავლისას დოქტორანტის მიერ გაწეული შრომის შემაჯამებელი შეფასება ითვალისწინებს ორ შემადგენელ ელემენტს - შუალედურ და საბოლოო გამოცდის შეფასებებს. თითოეულ ელემენტს აქვს თავისი პროცენტული წილი შეფასების საერთო სისტემაში (იხ.ქვემოთ);

- შუალედური შეფასების ელემენტი დაყოფილია კომპონენტებად (ლექციებზე დასწრება, სამუშაო ჯგუფში მუშაობა, შუალედური გამოცდები და სხვ.), რომლებსაც აქვთ თავისი პროცენტული წილი ამ ელემენტის ფარგლებში;

- კონკრეტული სასწავლო კურსის სპეციფიკიდან გამომდინარე, შესაძლებელია შუალედური შეფასების ელემენტში შემავალი კომპონენტების დაზუსტება; კომპონენტების შინაარსსა და ხვედრით წილს განსაზღვრავს სასწავლო კურსის ხელმძღვანელი;

- შუალედურ შეფასებებში დოქტორანტმა შეიძლება დააგროვოს მაქსიმუმ 60 ქულა.

- საბოლოო გამოცდა სავალდებულოა, შეფასების სისტემაში მისი ხვედრითი წილი მაქსიმუმ 40 ქულაა. საბოლოო გამოცდაზე დოქტორანტმა უნდა მიიღოს არანაკლებ 20 ქულისა;

- საბოლოო გამოცდაზე დაშვების წინაპირობა: გამოცდაზე გასვლის უფლება ეძლევა დოქტორანტს, რომელსაც შუალედური შეფასებებისა და საბოლოო გამოცდის მაქსიმალური (40) ქულის გათვალისწინებით უგროვდება 51 ქულა;

- შემაჯამებელი შეფასება წარმოადგენს შუალედური შეფასების და საბოლოო გამოცდის შეფასების ჯამს;

- შეფასების კომპონენტები და მათი ხვედრითი წილი ასახულია ყოველი სასწავლო კურსის სილაბუსში. ინფორმაცია შეფასების სისტემისა და კომპონენტების შესახებ ხელმისაწვდომია სტუდენტებისათვის.

დოქტორანტის ცოდნის შეფასების პრინციპები და კრიტერიუმები ტრანსპარანტულია და ცნობილია აკადემიურ პროცესში ჩართული ყველა სუბიექტისათვის. ისინი შეესაბამება სტუდენტის მიერ არა მარტო თეორიული ცოდნის, არამედ პრაქტიკული უნარების ათვისების ხარისხის ობიექტური შეფასების ინტერესს.

ცოდნისა და უნარების შეფასებისას გამოყენებულია როგორც ზეპირი, ასევე ტესტური და კომბინირებული გამოცდები, პრეზენტაციები, რეფერატი/თეზისი.

დანართი 1
(ტიპური მაგალითი)

დოქტორანტის სასწავლო გეგმა

აქტივობების ჩამონათვალი	სასწავლო წელი/სემესტრები					
	I		II		III	
	I	I	I	I	V	V
ძირითადი დისციპლინა	X					
მომიჯნავე დისციპლინები			X			
ბიოსტატისტიკა და მეცნიერული კვლევის საფუძვლები		X				
უმაღლესი განათლების პედაგოგია და ფსიქოლოგია	X					
ბიოეთიკა			X			
უცხოური ენა		X				

დანართი 2
თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტი
სადოქტორო პროგრამა „ფარმაცია“

სადოქტორო კვლევის გეგმა

თემის დასახელება _____

თემის სამეცნიერო ხელმძღვანელი _____

მეცნიერების დარგი – ფარმაცია

მისანიჭებელი კვალიფიკაცია – ფარმაციის დოქტორი

კვლევის სფერო –

თემის შესრულებაში მონაწილე/თანამონაწილე დაწესებულებები და სტრუქტურული დანაყოფები -----

სამუშაოს დაწყება _____ სამუშაოს დამთავრება _____

კვლევის დაფინანსების წყარო(ებ)ი, სავარაუდო _____

გეგმა მკაფიოდ უნდა ასახავდეს:

- გეგმაში წარმოდგენილი საკითხის თანამედროვე მდგომარეობას;
- საკითხის ირგვლივ არსებული სამეცნიერო ლიტერატურის მიმოხილვას;
- დაგეგმილი სამუშაოს აქტუალობას და სამეცნიერო სიახლის არგუმენტაციას;
- გამოკვლევის მიზანს;
- სამუშაოს ამოცანებს;
- კვლევის მასალას და მეთოდებს (სამუშაოს სარწმუნოების უზრუნველსაყოფი მეთოდების და მეთოდიკების აღნიშვნით, კვლევის სავარაუდო ღირებულების დეტალიზებული მითითებით);
- ჩასატარებელი სამუშაოს ეტაპობრივ გეგმას (წლების მიხედვით) ვადების მითითებით;
- კვლევის მოსალოდნელი შედეგების თეორიულ და პრაქტიკულ (გამოყენებით) ღირებულებას;
- დამატებით ინფორმაციას (თუ ასეთი არის);
- გეგმაში ციტირებული სამეცნიერო ლიტერატურის ნუსხას;
- თუ კვლევის ფრაგმენტი სრულდება სხვა ორგანიზაციაშიც – ამ უკანასკნელის ხელმძღვანელობის წერილობით დასტურს მოცემული მონაკვეთის იქ შესრულებაზე.

- სამეცნიერო ხელმძღვანელი _____ (ხელმოწერა)

რ ე კ ო მ ე ნ დ ა ც ი ე ბ ი გ ე გ მ ი ს გ ა ფ ო რ მ ე ბ ი ს თ ვ ი ს

- გეგმა იბეჭდება ფორმატზე A4, დაშორება გვერდის ზედა კიდიდან –2,5 სმ, ქვედა კიდიდან – 2 სმ, მარცხნიდან – 3 სმ, მარჯვნიდან – 1,5 სმ; Font-AcadNusx, შრიფტის ზომა –12, ინტერვალი სტრიქონებს შორის – 1,5 ;
- გეგმაში ხაზგასმით უნდა გამოიყოს ზემოთ რეკომენდებული რუბრიკების დასათაურებები;
- გეგმის გაფორმებისთვის რეკომენდებული მოთხოვნების დაუცველობის, რედაქციული და სტილისტური შეცდომების არსებობის შემთხვევაში იგი გასახილველად არ მიიღება და გადასამუსავებლად დაუბრუნდება ავტორს.

სადისერტაციო ნაშრომის შეფასების კრიტერიუმები

1	ნაშრომის სამეცნიერო სიახლის ხარისხი	0-10 ქულა
2	ნაშრომის მიზნის და ამოცანების ჩამოყალიბების ხარისხი და ადეკვატურობა	0-10 ქულა
3	კვლევის დიზაინის მეთოდური და მეთოდოლოგიური შესაბამისობა კვლევის ამოცანებთან და მათი ხარისხი	0-10 ქულა
4	კვლევის შედეგების სარწმუნოების და დამაჯერებლობის შერჩეული კრიტერიუმები	0- 15ქულა
5	კვლევის შედეგების თეორიული ღირებულება	0-10 ქულა
6	კვლევის შედეგების პრაქტიკული ღირებულება	0-10 ქულა
7	ნაშრომის აკადემიური გამართულობა	0-10 ქულა
8	ნაშრომის პრეზენტაციის ინფორმაციულობა და სისრულე	0-10 ქულა
9	დისერტანტის მიერ სამეცნიერო დისკუსიის წარმართვის ხარისხი	0-15 ქულა
	სადისერტაციო ნაშრომის ჯამური შეფასება	0- 100 ქულა

95-100	ფრიადი – შესანიშნავი ნაშრომი (summa cum laude)
87-94	მალიან კარგი – შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ აღემატება (magna cum laude)
77-86	კარგი - შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს აღემატება (cum laude)
66-76	საშუალო - შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს ყოველმხრივ აკმაყოფილებს (bene)
51-65	დამაკმაყოფილებელი - შედეგი, რომელიც, ხარვეზების მიუხედავად, წაყენებულ მოთხოვნებს მაინც აკმაყოფილებს (rite)
42-51	არადამაკმაყოფილებელი - შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს მნიშვნელოვანი ხარვეზების გამო ვერ აკმაყოფილებს (insufficienter)
≤41	სრულიად არადამაკმაყოფილებელი - შედეგი, რომელიც წაყენებულ მოთხოვნებს სრულიად ვერ აკმაყოფილებს (sub omni canone)

სასწავლო გეგმა, სწავლების ორგანიზების თავისებურებების მითითებით

თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტში სადოქტორო პროგრამა/-ები

სტრუქტურირდება და რეგულირდება:

1. დებულებით თსსუ ფარმაციის ფაკულტეტის დოქტორანტურის შესახებ (დამტკ. აკადემიური საბჭოს მიერ 2012 წლის 7. 05 #24/5 დადგენილებით) ,

2. დებულებით თსსუ ფარმაციის ფაკულტეტის სადისერტაციო საბჭოს შექმნის, საქმიანობისა და დოქტორის აკადემიური ხარისხის მინიჭების შესახებ (დამტკ. აკადემიური საბჭოს მიერ 2012 წლის 7. 05 #24/5 დადგენილებით).

სადოქტორო საგანმანათლებლო პროგრამა „ფარმაცია“ განიხილება, როგორც ინტეგრირებული საგანმანათლებლო საფეხური. გამაერთიანებელი ელემენტი დოქტორანტურის სასწავლო კომპონენტი, რომელიც უნიფიცირებული (1) და ქვესპეციალობით განსაზღვრული (2) ნაწილებისაგან შედგება. ინდივიდუალური სადოქტორო კვლევის პროგრამები კი ფარმაციის სხვადასხვა ქვესპეციალობის/ქვემდარეულების შესაბამისია. სხვაგვარად, სადოქტორო პროგრამა წარმოადგენს ფარმაციის ქვედარგების შესაბამისი ინდივიდუალური კვლევების და უნიფიცირებული სასწავლო კომპონენტის ერთობლიობას, აგებულია სასწავლო კურსებისაგან/მოდულებისაგან და ორიგინალური სამეცნიერო კვლევისგან, რომლის თეორიულ, ექსპერიმენტულ და პრაქტიკულ შედეგს არსებითი მნიშვნელობა აქვს ფარმაციისთვის (და მედიცინისათვის).

სადოქტორო პროგრამის შესრულება მთავრდება დისერტაციის დაცვით.

სადოქტორო პროგრამის მოცულობის (180 კრედიტი) 75% (135 კრედიტი) მოიცავს კვლევით კომპონენტს, ხოლო 25% (45 კრედიტი) - სასწავლო კომპონენტს.

კვლევითი კომპონენტი (135 კრედიტი) განისაზღვრება ინდივიდუალური სადოქტორო კვლევის პროგრამით, ამ პროგრამის შესრულების გეგმით, პროგრამის დასრულებისათვის/დისერტაციის დაცვისათვის სავალდებულო სამეცნიერო აქტივობებით (პუბლიკაციები, მოხსენებები და სხვ.) და საკუთრივ სადისერტაციო ნაშრომით. კვლევის ყველა პროგრამა ინდივიდუალურია და მის შესრულებაში 1 დოქტორანტი მონაწილეობს.

სასწავლო კომპონენტი, თავის მხრივ, სტრუქტურირებულია ორი ტიპის სასწავლო კურსებისა და მოდულებისაგან:

1) ორიენტირებული აკადემიური/კვლევითი პროცესის დაგეგმვის და ეფექტური განხორციელებისათვის საჭირო ცოდნისა და უნარების შექმნაზე;

2) ორიენტირებული კონკრეტული სადოქტორო კვლევის სფეროში ახალი ცოდნის/ინფორმაციის შექმნასა და გადაცემაზე, რის საფუძველსაც წარმოადგენს გამოხატული სამეცნიერო/მეთოდური/პრაქტიკული ღირებულების მქონე ორიგინალური, სამეცნიერო სიახლის შემცველი კვლევა.

სასწავლო კომპონენტი (45 კრედიტი) მოიცავს ორ ნაწილს

1) კვლევის სფეროს შესაბამისი ძირითადი და მომიჯნავე სპეციალობები/დისციპლინები - 25 კრედიტი (ფარმაკოგნოზია, ფარმაცევტული ქიმია, ფარმაცევტული ტექნოლოგია, ანალიზის ინსტრუმენტული მეთოდები, ტოქსიკოლოგიური ქიმია, სოციალური და კლინიკური ფარმაცია და ა.შ.),

მათგან 15 კრედიტი - ძირითადი დისციპლინა, 10 კრედიტი- მომიჯნავე დისციპლინა/-ები;

2) ფარმაციის სადოქტორო პროგრამაში გაერთიანებული ყველა კვლევითი პროგრამისათვის სტანდარტიზებული სასწავლო კურსები და მოდულები - 20 კრედიტი. ეს უკანასკნელნი ზოგადი სამეცნიერო/აკადემიური კომპეტენციების გამომუშავებისკენაა მიმართული.

ცხრილში (იხ. დანართი 4) მოყვანილია სასწავლო კომპონენტის ელემენტების შინაარსობრივი და რაოდენობრივი განაწილება. ძირითადი და მომიჯნავე სპეციალობა სადოქტორო კვლევის შინაარსით განისაზღვრება, ასახულია კვლევის პროექტის თანმხლებ სილაბუსებში და წარმოადგენს კვლევის შეფასების ერთ-ერთ კრიტერიუმს.

დანართი 4

№	საგნის და სასწავლო კურსის დასახელება	საგნის და სასწავლო კურსის სტატუსი: <i>სავალდებულო, არჩევითი</i>	კრედიტების საერთო რაოდენობა	კრედიტების განაწილება		
				სემესტრები		
				I	II	III
	ძირითადი და მომიჯნავე დისციპლინები	სავალდებულო	25	15		10
	ბიოსტატისტიკა და მეცნიერული კვლევის საფუძვლები	„	4		4	
	უმაღლესი განათლების პედაგოგია და ფსიქოლოგია	„	3	3		
	ბიოეთიკა, ბიოსამედიცინო კვლევის ეთიკა	„	3			3
	უცხოური ენა	„	10		10	
	სულ		45	18	14	13

ცალკეული დოქტორანტის სასწავლო გეგმა, სათანადო დასაბუთების შემთხვევაში, შესაძლებელია, განხორციელდეს ინდივიდუალურად.

პროგრამის კვლევით კომპონენტს დოქტორანტი ასრულებს პროგრამის ხელმძღვანელის უშუალო მეთვალყურეობით მინიმუმ სამი წლის განმავლობაში. დოქტორანტი მონაწილეობს ადგილობრივ და საერთაშორისო სამეცნიერო ფორუმებში, სადაც წარმოადგენს მის მიერ ჩატარებული კვლევის შედეგებს, აქვეყნებს პუბლიკაციებს. კვლევითი კომპონენტი მოიცავს სამეცნიერო ნაშრომის (დისერტაციის) შესრულებას და სრულდება დისერტაციის დაცვით. კვლევითი კომპონენტის კრედიტების განაწილებას და დატვირთვას განსაზღვრავს სამეცნიერო ხელმძღვანელი, რაც

დეტალურად აისახება სადოქტორო კვლევის გეგმასა და მისთანმხლებ / განუყოფელ ნაწილში - სილაბუსებში.

სწავლისათვის აუცილებელი დამხმარე პირობები

საგანმანათლებლო პროგრამის რეალიზაცია უზრუნველყოფილია მაღალკვალიფიციური პედაგოგიური კადრებით. სასწავლო დისციპლინებს უძღვებიან და კვლევით კომპონენტს ხელმძღვანელობენ შესაბამისი პროფილის აკადემიური ხარისხის მქონე სპეციალისტები – სრული ან ასოცირებული პროფესორები, რომელთაც აქვთ პროფესიული საქმიანობის გამოცდილება და პედაგოგიური საქმიანობის პარალელურად, ეწევიან სამეცნიერო-კვლევით საქმიანობას.

პროგრამის წარმატებით განხორციელებისათვის ფაკულტეტი აქტიურად თანამშრომლობს უცხოეთის უნივერსიტეტებთან: ბელგიის ლიეჟის უნივერსიტეტთან, საფრანგეთის ტულუზის და მარსელის უნივერსიტეტთან, კანადის კვებეკის შიკუტიმის უნივერსიტეტთან. პოლონეთის ვარშავისა და ლუბლინის სამედიცინო უნივერსიტეტთან, ფაკულტეტს აქვს აღნიშნულ უნივერსიტეტებთან აკადემიური პარტნიორობის გამოცდილება.

სასწავლო პროცესის სასწავლო-მეთოდური უზრუნველყოფა

პროგრამის სასწავლო გეგმით გათვალისწინებული თითოეული დისციპლინის სწავლების პროცესი უზრუნველყოფილია შესაბამისი სასწავლო-მეთოდური დოკუმენტაციით: დისციპლინის სილაბუსით; სალექციო კურსებით, ძირითადი სახელმძღვანელოებითა და დამხმარე საინფორმაციო წყაროებით, სასწავლო-მეთოდური რეკომენდაციებით, სწავლების მულტიმედიური ტექნოლოგიებითა და აუდიო-/ვიდეო მასალებით.

სასწავლო პროცესის მატერიალურ-ტექნიკური უზრუნველყოფა

პროგრამით გათვალისწინებული კვლევები განხორციელდება:

- ფარმაციის ფაკულტეტის სასწავლო ბაზაზე (თსუ მეოთხე სასწავლო კორპუსი), სადაც განთავსებულია: პროფილური დეპარტამენტები ბიბლიოთეკით, პრაქტიკული და ლაბორატორიული მუშაობისათვის განკუთვნილი ლაბორატორიებით, ტექნიკური აღჭურვილობებითა და კომპიუტერული ტექნიკით, სალექციო აუდიტორიებით, სამეცნიერო-კვლევითი და პრაქტიკული უნარ-ჩვევების ლაბორატორიით.

- თსუ იოველ ქუთათელაძის ფარმაკოქიმიის ინსტიტუტის კვლევით ლაბორატორიებში.

ცალკეული სადოქტორო კვლევის შესრულებაში, დაინტერესების და თანხმობის შემთხვევაში, შესაძლებელია, ჩართული იყვნენ ფარმაცევტული კომპანიები/საწარმოები/ლაბორატორიები, აფთიაქები, სამედიცინო დაწესებულებები, ცენტრები. ასეთ შემთხვევაში მათი მონაწილეობა მკაფიოდ განისაზღვრება კვლევის გეგმაში.

დასაქმების სფეროები

ფარმაციის დოქტორი შესაძლოა დასაქმდეს სამედიცინო უნივერსიტეტის ფარმაციის ფაკულტეტის პროფილურ დეპარტამენტებში და ფარმაციის მიმართულების სხვა საგანმანათლებლო დაწესებულებებში, სამეცნიერო-კვლევით ინსტიტუტებში, პრაქტიკულ ფარმაციაში.

