

ინსტიტუტის დირექტორი გ. ჯაიანი
2019 წლის „___“ _____

ინსტიტუტის სამეცნიერო საბჭოს სხდომაზე
განხილულია 2019 წლის „___“ _____

სსიპ - ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის
დამოუკიდებელი სამეცნიერო-კვლევითი ერთეულის
ილია ვეკუას სახელობის გამოყენებითი მათემატიკის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის
სამეცნიერო სტრუქტურული ერთეულის

დიფერენციალური განტოლებებისა და ოპტიმალური მართვის განყოფილების

დებულება

პრეამბულა. დიფერენციალური განტოლებებისა და ოპტიმალური მართვის განყოფილება არის ინსტიტუტში ადრე არსებული ორი განყოფილების - დიფერენციალური განტოლებებისა და მართვის თეორიის განყოფილების და ჩვეულებრივი დიფერენციალური განტოლებების განყოფილების სამართალმემკვიდრე.

უწყვეტი და დისკრეტული სისტემების (ბიოლოგიური, ეკონომიკური, ფიზიკური და სხვა) მდგომარეობა დროის მოცემულ მომენტში, როგორც წესი, დამოკიდებულია სისტემის ყოფაქცევაზე დროის სხვადასხვა მომენტში. ასეთ შემთხვევაში ამბობენ, რომ სისტემის ევოლუციაზე გავლენას ახდენს დაგვიანების ფაქტორი, მემკვიდრეობითობისა და გადახრილი არგუმენტების ფაქტორი და ა.შ. მაგალითად, იმუნური პასუხის დიფერენციალურ მოდელში დაგვიანების ფაქტორი არის ორგანიზმში მოხვედრილ ვირუსებზე ორგანიზმის იმუნური პასუხის დაყოვნების დრო, ხოლო ეკონომიკური ზრდის მოდელში დაგვიანების ფაქტორი წარმოიშვება მაშინ, თუ კომპანია მოცემულ მომენტში ინვესტიციის განხორციელებისას ითვალისწინებს წარსულში მიღებულ შემოსავლებს. ზემოაღნიშნული ფაქტორების შემცველი უწყვეტი და დისკრეტული სისტემების ადექვატური მათემატიკური მოდელებია, შესაბამისად, ფუნქციონალურ-დიფერენციალური და ფუნქციონალურ-სხვაობიანი განტოლებები.

განყოფილების მიზანია ფუნქციონალურ-დიფერენციალური და ფუნქციონალურ-სხვაობიანი განტოლებების თვისებრივი თეორიისა და ოპტიმალური მართვის თეორიის განვითარება, სახელდობრ:

1) ფუნქციონალურ-დიფერენციალური და სხვაობიანი განტოლებებისთვის - ე.წ. A ან B თვისების დადგენა; შედარების თეორემების დამტკიცება A ან B თვისებასთან მიმართებაში; ამონახსნის რხევადობისა და არარხევადობის პირობების დადგენა; A ან B თვისების დასადგენი საკმარისი (აუცილებელი და საკმარისი) პირობების მიღება ემდენ-ფაულერის განზოგადებული განტოლებისთვის;

2) ფუნქციონალურ-დიფერენციალური განტოლებებისთვის თავმოყრილი და განაწილებული დაგვიანებით, ნეიტრალური განტოლებისთვის - კომის ამოცანის კორექტულობის

გამოკვლევა, ამონახსნის ვარიაციის ფორმულების დადგენა და მათში სხვადასხვა ეფექტების გამოვლენა, ოპტიმალური მართვის ამოცანების გამოკვლევა.

თეორიული და პრაქტიკული თვალსაზრისით, ყოველი ახალი შედეგი, მიღებული 1) და 2) პუნქტში აღწერილი მიმართულებით აქტუალურია, რადგან საშუალებას იძლევა დადგინილი იქნეს პროცესის ევოლუციის ხასიათი და პროცესზე შემფოთებების ზემოქმედებით გამოწვეული ეფექტები, ასევე, პროცესის საწყისი მონაცემების ოპტიმალურად შერჩევის კრიტერიუმები.

მუხლი 1. ზოგადი დებულებები

1. სსიპ - ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის (შემდგომში - „უნივერსიტეტი“) დამოუკიდებელი სამეცნიერო-კვლევითი ერთეულის - ილია ვეკუას სახელობის გამოყენებითი მათემატიკის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის (შემდგომში - „ინსტიტუტი“) დიფერენციალური განტოლებებისა და ოპტიმალური მართვის განყოფილება (შემდგომში „განყოფილება“) არის ინსტიტუტის სამეცნიერო სტრუქტურული ერთეული.
2. განყოფილება თავის საქმიანობაში ხელმძღვანელობს მოქმედი კანონმდებლობით, უნივერსიტეტის წესდებით, ინსტიტუტის დებულებით და წინამდებარე დებულებით.
3. განყოფილების ხელმძღვანელს და თანამშრომლებს შეიძლება ჰქონდეთ ინსტიტუტის დირექციასთან შეთანხმებული ფორმის ბლანკები პირადი მიმოწერისათვის.

მუხლი 2. განყოფილების დანიშნულება და ფუნქციები

1. განყოფილების დანიშნულებაა უნივერსიტეტში სამეცნიერო-კვლევითი და სასწავლო პროცესების ეფექტიანად წარმართვის, საერთაშორისო სტანდარტების დანერგვისა და სამეცნიერო კადრების მომზადების საქმეში ხელშეწყობის მიზნით:
 - ა) ინსტიტუტისათვის საქართველოს განათლების, მეცნიერების, კულტურისა და სპორტის სამინისტროს მიერ დამტკიცებული და სხვა სამთავრობო, საუწყებო თუ საინსტიტუტო პროგრამით გათვალისწინებული სამუშაოს შესრულება;
 - ბ) თანამშრომლობა, განყოფილების პროფილის ფარგლებში, უნივერსიტეტის არა მარტო ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებების დარგებში, არამედ ჰუმანიტარულ, საზოგადოებრივ, ფსიქოლოგიურ, ეკონომიკურ, იურიდიულ, სამედიცინო მეცნიერებათა დარგებში მომუშავე პროფესორ- მასწავლებლებთან, მათ მიერ სამეცნიერო კვლევების ჩატარებისას მათემატიკური მეთოდებისა და კომპიუტერული ტექნოლოგიების გამოყენების საჭიროების მიხედვით;
 - გ) მონაწილეობა განყოფილებისათვის პროფილური საკონსულტაციო და საექსპერტო საქმიანობის განხორციელებაში გამოყენებითი მათემატიკის, მექანიკის და ინფორმატიკის დარგებში, აგრეთვე გამოყენებითი მიმართულების (მათ შორის საპროექტო და ტექნოლოგიური) სამუშაოების წარმოებაში სახელმწიფო ან კერძო სექტორის დაკვეთით;
 - დ) თანამშრომელთა ჩართვა, განყოფილების პროფილის ფარგლებში, სტუდენტთა საბაკალავრო, სამაგისტრო და სადოქტორო ნაშრომების შესრულებაში (ხელმძღვანელობა/კონსულტანტობა) ინსტიტუტის ბაზაზე;
 - ე) სტუდენტების ჩართვა განყოფილების მიერ მოპოვებულ სამეცნიერო საგრანტო პროექტებში;

ვ) საჭიროების შემთხვევაში, სტუდენტთა ლაბორატორიული სამუშაოების და სხვადასხვა სახის პრაქტიკის (საწარმოო, სასწავლო და სხვა) განყოფილების ბაზაზე ჩატარება;

2. განყოფილება უფლებამოსილია განყოფილების სამომავლო განვითარების მიზნით განახორციელოს ფუნდამენტური და გამოყენებითი ხასიათის საძიებო სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოები მათემატიკის, მექანიკისა და ინფორმატიკის დარგებში.

მუხლი 3. განყოფილების პერსონალი

1. განყოფილების პერსონალი შედგება ხელმძღვანელის, ინსტიტუტისათვის დამტკიცებული საშტატო განრიგით გათვალისწინებული მთავარი მეცნიერი თანამშრომლის, უფროსი მეცნიერი თანამშრომლის, მეცნიერი თანამშრომლის თანამდებობებზე არჩეული სამეცნიერო პერსონალისაგან და, საჭიროების შემთხვევაში, სხვა პერსონალისაგან(პოსტდოქტორანტი, სპეციალისტი, ლაბორანტი და სხვა).

2. განყოფილების პერსონალი თანამდებობებს იკავებს უნივერსიტეტის წესდებით და ინსტიტუტის დებულებით განსაზღვრული წესების შესაბამისად.

მუხლი 4. განყოფილების ხელმძღვანელი

1. განყოფილებას მართავს განყოფილების ხელმძღვანელი, რომელიც:

ა) შეიმუშავებს განყოფილებაში განსახორციელებელი პერსპექტიული საქმიანობის სამუშაო გეგმებს და წარუდგენს სამეცნიერო საბჭოს დასამტკიცებლად;

ბ) საჭიროების შემთხვევაში, შეიმუშავებს განყოფილების თანამშრომელთა სამუშაოების აღწერილობების პროექტს და წარუდგენს დირექტორს დასამტკიცებლად;

გ) განყოფილების კომპეტენციის ფარგლებში ორგანიზებას უწევს სამეცნიერო-კვლევითი საგრანტო პროექტების შემუშავებას;

დ) შეიმუშავებს და განსახილავად წარუდგენს სამეცნიერო საბჭოს რეკომენდაციებს განყოფილების სამეცნიერო თანამდებობებზე კონკურსის ჩატარების წესისა და დამატებითი საკვალიფიკაციო პირობების შესახებ;

ე) საჭიროების შემთხვევაში დირექტორს წარუდგენს კანდიდატურებს განყოფილების არასაკონკურსო თანამდებობაზე დასანიშნად;

ვ) დირექტორის წინაშე აყენებს განყოფილების თანამშრომლის დისციპლინარული პასუხისმგებლობის, თანამდებობიდან განთავისუფლების ან წახალისების საკითხს;

ზ) შეიმუშავებს და დირექტორს წარუდგენს განყოფილების დაფინანსების პროექტს;

თ) წარუდგენს სამეცნიერო საბჭოს დასამტკიცებლად განყოფილების წლიურ სამეცნიერო ანგარიშს;

ი) პასუხისმგებელია განყოფილების დანიშნულებისა და ფუნქციების შესრულებაზე.

მუხლი 5. განყოფილების პერსონალის უფლება-მოვალეობები

1. განყოფილების პერსონალს უფლება აქვს:

ა) დამოუკიდებლად განახორციელოს სამეცნიერო კვლევა და შეუზღუდავად გამოაქვეყნოს კვლევის შედეგები, გარდა იმ შემთხვევებისა, როდესაც მათი შეზღუდვა ხელშეკრულებით არის გათვალისწინებული ან ისინი შეიცავენ სახელმწიფო საიდუმლოებას;

ბ) დამოუკიდებლად განსაზღვროს სამეცნიერო კვლევის შინაარსი, კვლევის მეთოდები და საშუალებები;

გ) მონაწილეობა მიიღოს საგრანტო დაფინანსების მოპოვების მიზნით გამოცხადებულ კონკურსში, მიიღოს დაფინანსება, ისარგებლოს ინდივიდუალური საგრანტო დაფინანსებით, აგრეთვე, მიიღოს ანაზღაურება კანონმდებლობით ნებადართული სხვა საქმიანობის შედეგად ინსტიტუტის მიერ მიღებული შემოსავლებიდან;

დ) ისარგებლოს უნივერსიტეტის/ინსტიტუტის ბიბლიოთეკითა და სხვა ქონებით;

ე) განახორციელოს საქართველოს კანონმდებლობით, უნივერსიტეტის წესდებით, ინსტიტუტის დებულებით და წინამდებარე დებულებით მისთვის მინიჭებული სხვა უფლებამოსილებანი.

2. განყოფილების პერსონალი ვალდებულია:

- ა) დაიცვას ინსტიტუტის დებულებითა და უნივერსიტეტის შინაგანაწესით დადგენილი მოთხოვნები;
- ბ) შეასრულოს შრომითი ხელშეკრულებით ნაკისრი მოვალეობები;
- გ) გაუფრთხილდეს უნივერსიტეტის და ინსტიტუტის ქონებას;
- დ) განყოფილების ხელმძღვანელს ყოველწლიურად წარუდგინოს შესრულებული სამუშაოს ანგარიში;
- ე) შეასრულოს სამეცნიერო საბჭოს გადაწყვეტილებები;
- ვ) წინამდებარე დებულებით გათვალისწინებული საქმიანობის განხორციელებისას გაითვალისწინოს ინსტიტუტის ინტერესები და რეგულარულად მიიღოს მონაწილეობა მიმდინარე ღონისძიებებში;
- ზ) გაუფრთხილდეს უნივერსიტეტის და ინსტიტუტის სახელს, ხელი შეუწყოს მისი მიზნების განხორციელებას;
- თ) ჩაერთოს თსუ სასწავლო პროცესში სხვადასხვა ფორმით (მაგალითად, შეთავსებით მუშაობით, საათობრივი ანაზღაურების წესით ლექცია-სემინარების ჩატარებით, სტუდენტთა ლაბორატორიული სამუშაოების, საბაკალავრო, სამაგისტრო და სადოქტორო ნაშრომების შესრულების ხელმძღვანელობით და სხვა).

3. განყოფილების პერსონალის შრომითი ხელშეკრულების ვადამდე შეწყვეტის საფუძველია მოქმედი კანონმდებლობით, უნივერსიტეტის სამართლებრივი აქტებით და ინსტიტუტის დებულებით გათვალისწინებული შემთხვევები.

მუხლი 6. განყოფილების ქონება და საფინანსო სამეურნეო საქმიანობა

- 1. განყოფილება განთავსებულია ინსტიტუტის შენობაში მისამართით ქ. თბილისი 0186, უნივერსიტეტის ქ. # 2.
- 2. განყოფილება სარგებლობს ინსტიტუტის მიერ განყოფილებისათვის გამოყოფილი სამეცნიერო და საქართველოს კანონმდებლობით ნებადართული სხვა საქმიანობისათვის აუცილებელი უძრავ-მოძრავი ქონებით და პასუხისმგებელია ამ ქონების მოვლა-პატრონობასა და ეფექტიანად (მიზნობრივად) გამოყენებაზე.
- 3. განყოფილების დაფინანსების წყარო შეიძლება იყოს:
 - ა) ინსტიტუტის ბიუჯეტი;
 - ბ) გრანტებით მიღებული შემოსავალი;
 - გ) ხელშეკრულების საფუძველზე შესრულებული სამუშაოდან მიღებული შემოსავალი;
 - დ) საქართველოს კანონმდებლობით ნებადართული დაფინანსების სხვა წყარო.
- 4. განყოფილების საქმიანობით მოზიდული სახსრები გამოიყენება უნივერსიტეტისა და ინსტიტუტის სამეცნიერო-კვლევითი პოტენციალის შემდგომი განვითარებისათვის ან/და პერსონალის შრომის ანაზღაურებისათვის.

მუხლი 7. განყოფილების ლიკვიდაცია

- 1. განყოფილების ლიკვიდაციის საფუძველი შეიძლება გახდეს:
 - ა) განყოფილების დებულებით გათვალისწინებული ვალდებულებების შეუსრულებლობა;
 - ბ) უნივერსიტეტის წესდებით, ინსტიტუტის დებულებით და საქართველოს კანონმდებლობით გათვალისწინებული სხვა შემთხვევა.

- მუხლი 8.** დასკვნითი დებულებები, განყოფილების დებულებაში ცვლილებებისა და დამატებების შეტანის წესი
1. განყოფილების დებულებაში ცვლილებებისა და დამატებების შეტანა ხდება საქართველოს კანონმდებლობით, უნივერსიტეტის წესდებითა და ინსტიტუტის დებულებით დადგენილი წესით.
 2. წინამდებარე დებულება ძალაში შედის ინსტიტუტის დირექტორის მიერ მისი დამტკიცების დღიდან.