

ინფორმატიკისა და მართვის სისტემების ფაკულტეტის 2023 წელს სამეცნიერო-კვლევითი საქმიანობის დარგობრივი კომისიის შეფასების შედეგები

მიკროპროცესორული და საზომი სისტემების დეპარტამენტი

დამტკიცებულია დარგობრივი კომისიის სხდომაზე ოქმი N4 2024 წ

სამეცნიერო კვლევითი საქმიანობის კრიტერიუმები(კომპონენტები)	სამეცნიერო-კვლევითი საქმიანობის შეფასება, რეკომენდაციები
<p>პერსონალის მიერ განხორციელებული სამეცნიერო-კვლევითი პროექტები</p> <p>სამედიცინო დაწესებულების ოთახებში დიფერენციალური წნევის მონიტორინგის სისტემის შემუშავება, მოდელირება და კვლევა</p> <p>იონმეტრული მეთოდებისა და საშუალებების კვლევა, შემუშავება და მოდელირება.</p>	<p>ანალიზი</p> <p>შემუშავებულია დიფერენციალური წნევის გამზომი მოწყობილობის სტრუქტურული, ფუნქციური და ელექტრული სქემები, შექმნილია მოწყობილობის მოქმედების ალგორითმი და შესაბამისი პროგრამული უზრუნველყოფა. შედგენილია დიფერენციალური წნევის გამზომი მოწყობილობის სქემოტექნიკური მოდელი, რომელიც კომპიუტერული სიმულაციური პროგრამა Proteus-ის ბაზაზეა აგებულია. შემუშავებულია მონაცემთა გაცვლის ალგორითმი რომლის მიხედვითაც ხორციელდება ორი იდენტური სენსორული მოდულის მიერ გაზომილი და სტატისტიკურად დამუშავებული გაზომვის შედეგების მიმდევრობითი გადაცემა ოპტიკურად იზოლირებული არხების საშუალებით. პროგრამა-დრაივერის ტექსტი დაწერილია პროგრამა MPLAB-ში ასემბლერის ენაზე - PIC მკ-ების ბრძანებათა სისტემის გამოყენებით. შემუშავებულია აგრეთვე, ჯანდაცვის დაწესებულებებში ჰაერის ნაკადების მართვის სისტემის იმიტაციური მოდელი პროგრამა Simulink -ის გამოყენებით. მოწყობილობაში გათვალისწინებულია გაზომილი ინფორმაციის სტატისტიკური დამუშავებისა და დაკალიბრების რეჟიმები, რაც ამცირებს სტატისტიკურ ცდომილებას და მინიმუმამდეა დაყვანილი შემთხვევითი ფაქტორებით გამოწვეული ცდომილებები. შემუშავებულია ჰაერის ნაკადების</p>

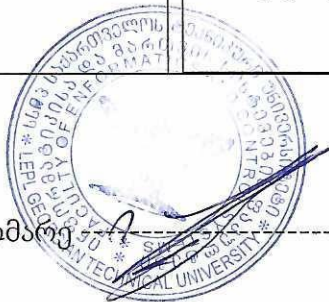
	<p>ეფექტური მართვის ალგორითმი სავენტილაციო სისტემების გამოყენებით.</p> <p>შემუშავებულია იონომეტრული ხელსაწყოებისათვის განკუთვნილი მიკროპროცესორული ბლოკის აპარატურული პლატფორმა და შექმნილია ხსნარებში მჟავა-ტუტიანობის ბალანსის განმსაზღვრელი იონომეტრული ანალიზატორი - მიკროპროცესორული pH, რომელსაც გააჩნია კომპიუტერთან დასაკავშირებელი საკომუნიკაციო არხი, რომლის საშუალებითაც კომპიუტერს მიეწოდება ხელსაწყოს მიერ გაზომილი პარამეტრები ინფორმაციის შემდგომი გადამუშავების (ან დაგროვების) მიზნით.</p> <p>შემუშავებულია თვისობრივად ახალი - ხსნარში ნიტრატ-იონების მაღალი სიზუსტით კონცენტრაციის განმსაზღვრელი სტაციონალური ხელსაწყო პროგრამულ-აპარატურული უზრუნველყოფა და რეალიზებულია მისი ექსპერიმენტული ლაბორატორიული ნიმუში.</p>	
<p>შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის გრანტით დაფინანსებული სამეცნიერო კვლევითი პროექტები</p>	<p>რეკომენდაციები</p> <p>სასურველია მეტი ჩართულობა პროექტების მიმართულებით</p>	
	<p>შეფასება</p>	<p>დადებითი</p>
	<p>ანალიზი</p> <p>დეპარტამენტის თანამშრომლები მონაწილეობენ შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის 2 გრანტის შესრულებაში:</p> <p>ეს პროექტები ეხება „მეცნიერება იწყება სკოლიდან – კვლევები მოსწავლეთა მონაწილეობით“. მეცნიერების დარგი - ინჟინერია და ტექნოლოგიები, პირველი როექტის სახელწოდებაა: „ოპტიკურ-სენსორული ელექტრომუსიკალური ინსტრუმენტი დისტანციური მართვით“.</p> <p>ხოლო მეორის - სკოლიდან – კვლევები მოსწავლეთა მონაწილეობით“. მეცნიერების დარგი - ინჟინერია და ტექნოლოგიები, პირველი როექტის სახელწოდებაა:</p>	

	<p>„ლაბორატორიული ბიოკამერა მიკროპროცესორული მართვით“ სამეცნიერო პროექტები ტექნიკურ ტექნიკურ საკითხებს და ეხება საინჟინრო ამოცანების მიკროპროცესორული ტექნიკით წმამათემატიკის აქტუალურ პრობლემებს და მათი შესრულება წარმატებით მიმდინარეობს (იხილეთ დეპარტამენტის ანგარიში)</p> <p style="text-align: center;">რეკომენდაციები</p> <p>სასურველია საქართველოს ტექნიკურმა უნივერსიტეტმა მეტი მასტიმულირებელი ღონისძიებები დაგეგმოს სამეცნიერო მუშაობაში აქტიურად ჩაბმული თანამშრომლების უფრო მეტად წახალისებისათვის.</p> <table border="1" data-bbox="798 779 1396 900"> <tr> <td data-bbox="798 779 1050 840">შეფასება</td> <td data-bbox="1050 779 1396 840">დადებითი</td> </tr> <tr> <td data-bbox="798 840 1050 900"></td> <td data-bbox="1050 840 1396 900"></td> </tr> </table>	შეფასება	დადებითი						
შეფასება	დადებითი								
<p>პატენტები</p>	<table border="1" data-bbox="798 900 1396 1265"> <tr> <td data-bbox="798 900 1050 1025"></td> <td data-bbox="1050 900 1396 1025"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="798 1025 1050 1151"></td> <td data-bbox="1050 1025 1396 1151"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="798 1151 1050 1211">შეფასება</td> <td data-bbox="1050 1151 1396 1211">უარყოფითი</td> </tr> <tr> <td data-bbox="798 1211 1050 1265"></td> <td data-bbox="1050 1211 1396 1265"></td> </tr> </table>					შეფასება	უარყოფითი		
შეფასება	უარყოფითი								
<p>ბეჭდური/ელექტრონული პროდუქციის გამოცემა საქართველოში(მონოგრაფიები,წიგნები,სახელმძღვანელოები,კრებულები,სამეცნიერო სტატიები)</p>	<p style="text-align: center;">ანალიზი</p> <p>საქართველოში</p> <p>დეპარტამენტის თანამშრომლების მიერ გამოცემულია 2 სახელმძღვანელო და გამოქვეყნებულია 8 სამეცნიერო ნაშრომი.</p> <p>დეპარტამენტის თანამშრომლების მიერ გამოცემული სახელმძღვანელოები შესაბამისობაშია მოქმედი საგანმანათლებლო პროგრამის „მართვის სისტემები,ავტომატიზაცია და ტესტ-ინჟინერინგი“-ის საგნების სილაბუსებთან.</p> <p>დეპარტამენტის თანამშრომლების მიერ გამოქვეყნებული ნაშრომებში განხილულია საზომი საშუალებების,ძალური ელექტრონიკის,ავტომატიზაციისა და</p>								

	<p>მართვის სისტემების აგების აქტუალური პრობლემები სხვადასხვა სახის გადასაჭრელ ამოცანებთან მიმართებაში.</p> <p>უცხოეთში დეპარტამენტის თანამშრომლების მიერ გამოქვეყნებულია 6 სამეცნიერო ნაშრომი მაღალრეიტინგულ საერთაშორისო ჟურნალებში.</p> <p style="text-align: center;">რეკომენდაციები</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">შეფასება</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">დადებითი</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	შეფასება	დადებითი		
შეფასება	დადებითი				
<p>სამეცნიერო ფორუმებში მონაწილეობა საქართველოში)</p> <p>სამეცნიერო ფორუმებში მონაწილეობა უცხოეთში)</p>	<p style="text-align: center;">ანალიზი</p> <p>საქართველოში დეპარტამენტის თანამშრომლებმა გააკეთეს 11 სამეცნიერო მოხსენება საქართველოში ჩატარებულ საერთაშორისო კონფერენციებზე</p> <p>უცხოეთში დეპარტამენტის თანამშრომლებმა გააკეთეს 3 მოხსენება უცხოეთში გამართულ საერთაშორისო მაღალრეიტინგულ ფორუმებზე</p> <p style="text-align: center;">რეკომენდაციები</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">შეფასება</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">დადებითი</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	შეფასება	დადებითი		
შეფასება	დადებითი				

<p>კვლევების შედეგების კომერციალიზაციის პოტენციალი</p>	<p style="text-align: center;">ანალიზი</p> <p>ზემოთ მოყვანილი კვლევითი პროექტებიდან აღსანიშნავია ორი პროექტი, რომლებიც მიყვანილია კომერციალიზაციის სტადიამდე, ესენია: 1. სამედიცინო დაწესებულებებისთვის დიფერენციალური წნევის მონიტორინგის სიტემის შემუშავება; ძალური ინვერტორის მართვის ეფექტური სისტემის შემუშავება და რეალიზაცია</p> <p style="text-align: center;">რეკომენდაციები</p> <p>აღნიშნული პროექტები რეალიზებულა რამდენიმე ეგზემპლარის სახით და მიყვანილია კომერციალიზაციის სტადიამდე.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">შეფასება</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">დადებითი</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> </tr> </table>	შეფასება	დადებითი		
შეფასება	დადებითი				
<p>საექსპერტო მოღვაწეობა</p>	<p style="text-align: center;">ანალიზი</p> <p>დეპარტამენტის რამოდენიმე თანამშრომელი ჩართულია საექსპერტო საქმიანობაში (მაგ. ად როგორცაა მეტროლოგიისა და სტანდარტების სააგენტოს ბაზაზე სექმნილი ტექნიკური კომიტეტის წევრობა, აკრედიტებული ლაბორატორათა შორისი გამოცდების ექსპერტი, სამეცნიერო ჟურნალების რედაქტორობა, რედკოლეგიის წევრობა, რეცენზენტობა და სხვ.)</p> <p style="text-align: center;">რეკომენდაციები</p> <p>სასურველია უფრო მეტი თანამშრომლის ჩართულობა საექსპერტო საქმიანობაში</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">შეფასება</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">დადებითი</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> </tr> </table>	შეფასება	დადებითი		
შეფასება	დადებითი				
<p>ახალგაზრდა მეცნიერთა სამეცნიერო მუშაობის ხელშეწყობა</p>	<p style="text-align: center;">ანალიზი</p> <p>დეპარტამენტის თანამშრომლები აქტიურად არიან ჩაბმული მაგისტრატურისა და დოქტორანტურის პროგრამებების განხორციელებაში, არიან მაგისტრანტებისა და დოქტორანტების ხელმძღვანელები აქვეყნებენ შრომებს როგორც ადგილობრივ, ისე უცხოურ ჟურნალებში</p>				

	<p>მაგისტრანტებთან და დოქტორანტებთან ერთად, მათ შორის მაღალრეიტინგულ საერთაშორისო სამეცნიერო ჟურნალებშიც.</p>				
	<p>რეკომენდაციები სასურველია ფაკულტეტის ბიუჯეტში სპეციალურად გამოიყოს გარკვეული ფონდი ახალგაზრდა მეცნიერებისათვის სამეცნიერო ფორუმებში მონაწილეობის დასაფინანსებლად და სამეცნიერო-პედაგოგიური მუშაობის სტიმულის ასამაღლებლად. ეს ხელს შეუწყობს ახალგაზრდა კადრების მოზიდვა-მომზადებას.</p>				
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="783 728 1050 846">შეფასება</td> <td data-bbox="1050 728 1407 846">დადებითი</td> </tr> <tr> <td data-bbox="783 846 1050 855"></td> <td data-bbox="1050 846 1407 855"></td> </tr> </table>	შეფასება	დადებითი		
შეფასება	დადებითი				
<p>სამეცნიერო ნაშრომების და მკვლევართა სამეცნიერო პროდუქტიულობის მაჩვენებელი</p>	<p>ანალიზი დეპარტამენტის თანამშრომლების მაღალ სამეცნიერო პროდუქტიულობაზე მეტყველებს ის ფაქტი, რომ ისინი ჩაბმული არიან შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის 2 სგრანტო პროექტის შესრულებაში, აქვეყნებენ სტატიებს მაღალრეიტინგულ ჟურნალებში (6 სტატია).</p> <p>დეპარტამენტის რამოდენიმე პროფესორს აქვს ციტირების საკმარისად მაღალი იდექსი (Web of Science, Scopus, Google</p> <p>რეკომენდაციები იმისთვის, რომ სტატიები გამოქვეყნდეს მაღალრეიტინგულ, განსაკუთრებით იმპაქტ-ფაქტორიან ჟურნალებში, საჭიროა ავტორების მატერიალური სახსრების თუნდაც მცირედით) წახალისება</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="783 1637 1050 1753">შეფასება</td> <td data-bbox="1050 1637 1407 1753">დადებითი</td> </tr> <tr> <td data-bbox="783 1753 1050 1762"></td> <td data-bbox="1050 1753 1407 1762"></td> </tr> </table>	შეფასება	დადებითი		
შეფასება	დადებითი				



დარგობრივი კომისიის თავმჯდომარე _____

დარგობრივი კომისიის მდივანი _____