



აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტი  
საინჟინრო-ტექნოლოგიური ფაკულტეტი

მის: თამარ მეფის ქ. № 59  
ახალგაზრდობის გამზირი #98  
4600, საქართველო, ქუთაისი

ტელ: (+995 431 234154)  
ელ. ფოსტა [atsu@atsu.edu.ge](mailto:atsu@atsu.edu.ge)

დამტკიცებულია:

აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის  
საინჟინრო-ტექნოლოგიური ფაკულტეტის საბჭოს  
დადგენილებით 2017 წლის 17 ოქტომბრის ოქმი № 2

ფაკულტეტის დეკანი:  პროფესორი მაია გრძელიძე



საინჟინრო-ტექნოლოგიური ფაკულტეტის

კვლევითი პროფილი

# საინჟინრო-ტექნოლოგიური ფაკულტეტის კვლევითი პროფილი

საინჟინრო-ტექნოლოგიური ფაკულტეტის სტრატეგიული განვითარების ერთ-ერთი მიზანია მისი მრავალპროფილური სამეცნიერო-კვლევითი და შემოქმედებითი საქმიანობის ხარისხის ამაღლება, კვლევის შედეგების სასწავლო პროცესში ინტეგრაცია და ინტერნაციონალიზაცია.

კვლევითი პროფილის დოკუმენტში წამოდგენილია არსებული მდგომარეობა, სამომავლო პერსპექტივები და გაუმჯობესების გზები.

## 2. მოკლე სიტუაციური აღწერა

წარმოდგენილ კვლევით პროფილში შეფასებულია ფაკულტეტზე ამ მიმართულებით არსებული მდგომარეობა, დასახულია სამომავლო პერსპექტივები და გაუმჯობესების გზები.

ფაკულტეტზე 2006 წლიდან სულ განხორციელებულია 30-მდე სამეცნიერო კვლევითი პროექტი, საერთო დაფინანსებით **3 585 300 ლარი**.

მათ შორის:

- 3 - საერთაშორისო კვლევითი პროექტი;
- 23 - ეროვნული ფონდების მიერ დაფინანსებული პროექტი;
- 3 - შიდა საუნივერსიტეტო საგრანტო პროექტი.

**მიმდინარე პროექტების რაოდენობა - 6.**

მათ შორის:

- 2 - საერთაშორისო კვლევითი პროექტი;
- 4 - ეროვნული ფონდების მიერ დაფინანსებული პროექტი.

2006 წლიდან ფაკულტეტის თანამშრომლების მიერ სამეცნიერო ფონდებში საკონკურსოდ წარდგენილია პროექტების დიდი რაოდენობა. მაგ. რუსთაველის ეროვნულ სამეცნიერო ფონდში 2017 წლის ფუნდემენტურ კვლევებზე წარდგენილია 18 საგრანტო პროექტი, 2016 წელს - 20 საგრანტო პროექტი, 2014 წელი - 34 პროექტი, 2013 წელი- 20 პროექტი (წლების მიხედვით წარდგენილი პროექტების დინამიკა იხ. დანართში 1).

ფაკულტეტის თანამშრომლების მიერ სამეცნიერო ფონდებში საკონკურსოდ წარდგენილი პროექტების დიდი უმრავლესობა (70-80 %) მაღალ შეფასებებს იმსახურებს.

ასევე მაღალია აწსუ-ს მასშტაბით გამარჯვებული პროექტების საერთო რაოდენობაში ფაკულტეტის პროექტების წილი. მაგ. 2006 წელს 3-დან 2 პროექტი საინჟინრო-ტექნოლოგიურ ფაკულტეტზე დაფინანსდა, 2007 წელს 5-დან 4, 2012 წელს 3-დან 2, 2013 წელს 3-დან 1, 2014 წელი 5 პროექტიდან - 3 პროექტი საინჟინრო-ტექნოლოგიურ ფაკულტეტზე დაფინანსდა, 2015 წელს 5-დან 3, 2016 წელს კი 6 პროექტიდან - 3 (იხ. დანართი 2);

საინჟინრო-ტექნოლოგიური ფაკულტეტი სამეცნიერო კვლევებს ახორციელებს სამ დარგობრივ დეპარტამენტში:

- ✓ დიზაინისა და ტექნოლოგიის;
- ✓ საკვები პროდუქტების ტექნოლოგიების;
- ✓ ქიმიური და გარემოსდაცვითი ტექნოლოგიების.

### 3. სიტუაციური ანალიზი (SWOT)

#### 1. ძლიერი მხარეები / გარე მხარდამჭერი გარემოებები

- 1.1. მაღალკვალიფიციური აკადემიური პერსონალი;
- 1.2. ფაკულტეტის თანამშრომლების მიერ სამეცნიერო ფონდებში საკონკურსოდ წარდგენილი პროექტების დიდი რაოდენობა;
- 1.3. ფაკულტეტის თანამშრომლების მიერ სამეცნიერო ფონდებში საკონკურსოდ წარდგენილი პროექტების მაღალი შეფასებები;
- 1.4. აწუს-ს მასშტაბით გამარჯვებული პროექტების საერთო რაოდენობაში ფაკულტეტის პროექტების მაღალი წილი;
- 1.5. სამეცნიერო-კვლევით და სახელოვნებო-შემოქმედებით საქმიანობაში წარმატებული აკადემიური პერსონალი;
- 1.6. ახალგაზრდა მკვლევარების (მათ შორის მაგისტრანტები, დოქტორანტები) ჩართულობა კვლევის პროცესში;
- 1.7. კვლევების განხორციელებისათვის არსებული შესაბამისი მატერიალური ბაზა;
- 1.8. საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციების მაღალ დონეზე ჩატარების ტრადიცია;
- 1.9. ურთიერთთანამშრომლობა სასწავლო და კვლევით დაწესებულებებთან, მოქმედ წარმოებებთან და რეგიონალურ ორგანიზაციებთან.

#### 2. სუსტი მხარეები / გამოწვევები

- 2.1. აკადემიური პერსონალის საშუალო ასაკის მაღალი მაჩვენებელი;
- 2.2. აკადემიური პერსონალის საერთაშორისო კვლევებში ჩართულობის, მობილობისა და ინტერნაციონალიზაციის დაბალი მაჩვენებელი;
- 2.3. უცხო ენის (ინგლისური, გერმანული) მცოდნე აკადემიური პერსონალის ნაკლებობა;
- 2.4. სამეცნიერო კვლევებში უცხოელი მეცნიერების ჩართულობის დაბალი მაჩვენებელი;
- 2.5. ნაწილობრივ მოძველებული ინფრასტრუქტურა;
- 2.6. საერთაშორისო მაღალრეიტინგულ ჟურნალებში გამოქვეყნების, შრომების ციტირების ინდექსის დაბალი მაჩვენებლები;
- 2.7. ეროვნულ დონეზე სამეცნიერო კვლევების დაფინანსების წყაროების სიმწირე.

### 4. არსებული და პოტენციური პარტნიორები

- ადგილობრივი თვითმმართველობები;
- შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტის დასავლეთ საქართველოს ქრომატოგრაფიული ცენტრი;
- სურსათის ეროვნული სააგენტო;
- საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი;
- საქართველოს აგრარული უნივერსიტეტი;
- გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტრო;
- ზესტაფონის ფეროშენადნობთა ქარხანა;
- შპს "გამა კონსალტინგი";
- ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ფიზიკური და ანალიზური ქიმიის მიმართულების ლაბორატორია;
- ივანე ბერიტაშვილის სახელობის ექსპერიმენტული ბიომედიცინის ცენტრი;

- საქართველოს აგრარული უნივერსიტეტის ს. დურმიშიძის სახელობის ბიოქიმიისა და ბიოტენოლოგიის ინსტიტუტი;
- საქართველოს აგრარული უნივერსიტეტის მევენახეობა-მელვინეობის ინსტიტუტი;
- კვების ტექნოლოგიების ნაციონალური უნივერსიტეტი (კიევი, უკრაინა);
- დიზაინისა და ტექნოლოგიის ნაციონალური უნივერსიტეტი (კიევი, უკრაინა);
- კაუნასის ტექნოლოგიური უნივერსიტეტი (ლიტვა);
- საქართველოს სხვადასხვა რეგიონში ფუნქციონირებადი ტანსაცმლის, ფეხსაცმლისა და ტექსტილის საწარმოები;
- საქართველოს სხვადასხვა რეგიონში ფუნქციონირებადი კვების პროდუქტებისა და სასმელების მწარმოებელი ფირმები;
- სამკურნალო-დიანოსტიკური ცენტრები;
- ეროვნული მუზეუმები და ხელოვნების ცენტრები.

## 5. კვლევითი მიმართულებები და პროექტები

საინჟინრო-ტექნოლოგიურ ფაკულტეტზე ხორციელდება სამეცნიერო კვლევები შემდეგი მიმართულებებით:

1. გარემოსდაცვითი ტექნოლოგიები, ინჟინერია და უსაფრთხოება;
2. სამკერვალო და ტყავის ნაკეთობათა კონსტრუქციის ევოლუცია, დიზაინი, ტექნოლოგია და მასალათმცოდნეობა;
3. სასურსათო ტექნოლოგია და სურსათის უვნებლობა;
4. სპეციალური ტექსტილის ტექნოლოგიები და მასალათმცოდნეობა;
5. ქიმიური, ფარმაცევტული და ბიოლოგიურად აქტიური ნივთიერებების ტექნოლოგია.

# 1. მიმართულება: გარემოსდაცვითი ტექნოლოგიები, ინჟინერია და უსაფრთხოება

აღნიშნული მიმართულებით სამეცნიერო-კვლევითი საქმიანობა ხორციელდება „ქიმიური და გარემოსდაცვითი ტექნოლოგიების“ დეპარტამენტის ბაზაზე, ამ მიმართულებით მუშაობს 2 პროფესორი, 4 ასოცირებული პროფესორი, 5 მოწვეული სპეციალისტი.

2012 წლიდან მოქმედებს შესაბამისი აკრედიტებული სამაგისტრო და სადოქტორო პროგრამები.

კვლევის ქვე-მიმართულება:

- მყარი მუნიციპალური ნარჩენების მართვის სცენარების გარემოსდაცვითი მაჩვენებლების კვლევა;
- სამედიცინო ნარჩენების მართვის სცენარების შეფასების მოდელი და ინსტრუმენტები;
- ნაგავსაყრელების რესურსული პოტენციალისა და მართვის შეფასება მოპოვებითი გათხრების (landfill mining) საშუალებით;
- გარემოს კომპონენტების (ჰაერი, წყალი, ნიადაგი, მცენარეები) დაბინძურების წყაროების კვლევა, ზემოქმედების შეფასება და გარემოსდაცვითი ღონისძიებების დაგეგმვა.

2010 წლიდან თანამონაწილეობით შესრულებულია 3 საერთაშორისო სამეცნიერო საგრანტო პროექტი (მათ შორის 2 მიმდინარე) შვეიცარიის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის, ევროკავშირის პროგრამა Horizon 2020 მხარდაჭერით, ბალტიის ზღვის თანამშრომლობისა და შვედეთის ინსტიტუტის დაფინანსებით, საერთო თანხით  $\approx 600\ 000$  ლარი; 1 შიდა საუნივერსიტეტო გრანტი  $\approx 7500$  ლარი.

| დასახელება   | წლები     | ფონდი  |
|--|-----------|--|
| 1. „მუნიციპალური ნარჩენების წარმოქმნის სეზონურობის, ნარჩენების გადამუშავებისა და გამწმენდი მოწყობილობების სხვადასხვა ეკოლოგიური მაჩვენებლების ცვლილებათა კვლევა“, (აკრონიმით - SWC-ENV-IND). | 2010-2013 | შვეიცარიის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი პროგრამის „სამეცნიერო თანამშრომლობა აღმოსავლეთ ევროპასა და შვეიცარიას შორის SCOPES 2009-2012“ მიხედვით. |
| 2. საქართველოს ნახშირებისა და პოლიმერული ნარჩენების ნავთობის ნარჩენში თერმული გახსნის პროცესის შესწავლა.   | 2013      | შიდა საუნივერსიტეტო გრანტი   |
| 3. „ევროპის ანთროპოსფეროს მოპოვებითი გათხრები-MINEA“.  | 2015-2020 | COST-ევროპული თანამშრომლობა მეცნიერებასა და ტექნოლოგიებში. ევროკავშირის პროგრამა Horizon 2020 მხარდაჭერით.                                   |
| 4. ცოდნის მიმოცვლა ინტერ-ბალტიის პარტნიორობის სფეროში მომავალი რეგიონალური ციკლური ეკონომიკის თანამშრომლობისათვის - PECEC.   | 2017-2019 | ბალტიის ზღვის თანამშრომლობა, შვედეთის ინსტიტუტი  |

წარმოდგენილი საერთაშორისო სამეცნიერო პროექტის ფარგლებში მაღალრეიტინგულ სამეცნიერო ჟურნალებში გამოქვეყნებულია შემდეგი შრომები:

1. Juris Burlakovs, Mait Kriipsalu, Maris Klavins, Amit Bhatnagar, Zane Vincevica-Gaile, Jan Stenis, Yahya Jani, Valeriy Mykhaylenko, Gintaras Denafas, Tsitsino Turkadze, Marika Hogland, Vita Rudovica, Fabio Kaczala, Rene Møller Rosendal, William Hogland. Paradigms on landfill mining: From dump site scavenging to ecosystem services revitalization. *Journal of Resources, Conservation and Recycling* 123. (2017). 73-84 **IF = 3.313**. (IF = Impact Factor, 2017). **IF = 4.14**. (5-Year Impact Factor, 2017).
2. G. Denafas, T. Ruzgas, D. Martuzevicius, S. Shmarin, M. Hoffmann, V. Mykhaylenko, S. Ogorodnik, M. Romanov, E. Neguliaeva, A. Chusov, Ts. Turkadze, I. Bochoidze, Ch. Ludwig. Seasonal variation of municipal solid waste generation and composition in four East European cities. *Journal of Resources, Conservation and Recycling*, 89, 22-30. 2014. **IF = 2.692** (IF = Impact Factor, 2014)
3. Denafas G., Kamarevcevas E., Hoffmann M., Mikhaylenko V. Shmarin S., Romanov M., Lednova Y., Turkadze Ts., Ludwig Ch. Seasonal Assessment of Municipal Solid Waste Composition. *Journal of Solid Waste Management*. № 2, 2014. Moscow. Russia.

პროფ. ციციხოველი თურქაძე: H-ინდექსი = 2; RG Score - 8.12; ციტირება - 29.

სადოქტორო პროგრამის „გარემოს დაცვის ინჟინერია“ ფარგლებში მიმდინარე კვლევები:

| კვლევის თემატიკა  | განმახორციელებელი პერსონალი   |
|---|---|
| 1. სამედიცინო ნარჩენების მართვის სცენარების შეფასების მოდელი და ინსტრუმენტები.                                | პროფესორი გინტარას დენაფასი (ლიტვა, კაუნასი),<br>პროფესორი ციციხოველი თურქაძე.<br>დოქტორანტი - ირაკლი გოგინავა. |
| 2. მძიმე მეტალების შემცველობა საქართველოში წარმოქმნილ მყარ მუნიციპალურ ნარჩენებში და მათი ნაკადების შეფასება. | პროფესორი ციციხოველი თურქაძე.<br>დოქტორანტი - მაკა ნიკოლაძე   |

კვლევის თანამედროვე მეთოდების შესაბამისი ფიზიკურ-ქიმიური ანალიზი სრულდება როგორც დეპარტამენტის ლაბორატორიებში, ასევე ხელშეკრულების საფუძველზე პარტნიორ ორგანიზაციებში (შპს "გამა კონსალტინგი"; შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტის დასავლეთ საქართველოს ქრომატოგრაფიული ცენტრი).

## 2. მიმართულება: სამკერვალო და ტყავის ნაკეთობათა დიზაინი, ტექნოლოგია და მასალათმცოდნეობა

აღნიშნული მიმართულებით სამეცნიერო-კვლევითი საქმიანობა ხორციელდება „დიზაინისა და ტექნოლოგიის“ დეპარტამენტის ბაზაზე, ამ მიმართულებით მუშაობს 1 ემერიტუსი, 3 პროფესორი, 5 ასოცირებული პროფესორი, 6 მოწვეული სპეციალისტი.

2012 წლიდან მოქმედებს შესაბამისი აკრედიტებული სამაგისტრო და სადოქტორო პროგრამები.

კვლევის ქვე-მიმართულებებია:

1. ახალი, წინასწარგანსაზღვრული თვისებების მქონე სატანსაცმელე და საფეხსაცმელე მასალების კომპოზიციების შემუშავება, კვლევა და გამოყენება;
2. ტექნოლოგიურ პროცესებში მიმდინარე კანონზომიერებების დადგენა კვლევის ფიზიკური, ფიზიკურ-ქიმიური, მათემატიკური სტატისტიკის, მოდელირებისა და ოპტიმიზაციის მეთოდების გამოყენებით;
3. სპეციალური დანიშნულების ტანსაცმლისა და ფეხსაცმლის შემუშავება, მათი მოხერხებულობის, ჰიგიენური, სამომხმარებლო და ესთეტიკური თვისებების ფუნდამენტური კვლევის საფუძველზე;
4. ნაკეთობათა რაციონალური ფორმებისა და ზომების დადგენა და მათი ცვლილებების კანონზომიერებების განსაზღვრა;
5. მსუბუქ მრეწველობაში მხატვრული პროექტირების მეთოდების დამუშავება საწარმოო ფაქტორების გათვალისწინებით;
6. ნაკეთობებში მასალების რაციონალური ხარჯვის კანონზომიერებების დადგენა;
7. საქართველოს კულტურული მემკვიდრეობის ნიმუშების კვლევის და თანამედროვე მოდური ტენდენციების პოპულარიზება.

აღნიშნული მიმართულებებით 2006 წლიდან შესრულებულია 8 სამეცნიერო საგრანტო პროექტი, რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის დაფინანსებით, საერთო თანხით ≈ 990 000 ლარი;

| დასახელება  | წლები     | დაფინანსების წყარო   |
|---|-----------|--|
| 1. საქართველოს სამხედრო ფორმირებებისათვის სპეცფეხსაცმლის შემუშავება.  | 2006-2008 | საქართველოს ეროვნული სამეცნიერო ფონდი<br>გრანტი № GNSF/ST 06/7-060 |
| 2. პათოლოგიური ტერფების მქონე ბავშვებისათვის სამედიცინო-პროფილაქტიკური ფეხსაცმლის შემუშავება.   | 2007-2009 | რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი<br>გრანტი № GNSF/ST 07/7-245  |
| 3. საქართველოს შეიარაღებული ძალების სამხედრო უნიფორმის დამუშავება   | 2007-2009 | საქართველოს ეროვნული სამეცნიერო ფონდი გრანტი #07/7-242             |
| 4. საქართველოს მართლმადიდებელი ეკლესიის სასულიერო პირთა სამოსის დამუშავება ქართული ელემენტების აღდგენით                                       | 2007-2009 | საქართველოს ეროვნული სამეცნიერო ფონდი გრანტი 07/7-247              |
| 5. ძაღვანი სტრუქტურების (ჯარი, პოლიცია) და სოფლის მეურნეობის მუშაკთა სპეცფეხსაცმელების ფუნდამენტალური კვლევა და ახალი ტექნოლოგიებით წარმოება. | 2007-2009 | რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი #07/7-262                     |
| 6. შაქრიანი დიაბეტით დაავადებულთათვის სპეციალური სამედიცინო დანიშნულების ორთოპედიული ფეხსაცმლის შემუშავება                                    | 2008-2010 | საქართველოს ეროვნული სამეცნიერო ფონდი<br>გრანტი № GNSF/ST 08/7-479 |
| 7. ქართული ეროვნული სამოსის კვლევა ილუსტრირებული ცნობარისა და ნიმუშების დამუშავებით.  | 2015-2017 | რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი № AR/176/3-220/14             |
| 8. დეფორმირებული ტერფებისა და ამპუტირებული ქვედა კიდურების კვლევა და კორექცია ორთოპედიული საშუალებების შემუშავებით.                           | 2016-2018 | რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი                               |

სამკერვალო და ტყავის ნაკეთობათა დიზაინის, ტექნოლოგიისა და მასალათმცოდნეობის მიმართულებით სამაგისტრო და სადოქტორო პროგრამის ფარგლებში მიმდინარე კვლევები:

| კვლევის თემატიკა   | განმახორციელებელი პერსონალი  |
|--|--|
| 1. ქართული ეთნოფეხსაცმლის ევოლუციის კანონზომიერ ფაქტორთა კლასტერული ანალიზის | ტექნიკის მეცნიერებათა აკადემიური დოქტორი, პროფესორი <b>მაია გრძელიძე</b> ; |

|   |   |
|---|---|
| საფუძველზე ქალის ფეხსაცმლის კონსტრუქციული პარამეტრების ოპტიმიზაცია და დიზაინის შემუშავება კომპიუტერული მოდელირების მეთოდების გამოყენებით. | თანახელმძღვანელი - ტექნიკის მეცნიერებათა დოქტორი, ემერიტუსი ავთანდილ ქათამაძე; დისერტანტი - ლელა კიკნაველიძე. |
| 2. სისრულითი ასორტიმენტის გავლენა ქალის ნავისებური ფეხსაცმლის ფასონზე.“   | ტექნიკის მეცნიერებათა აკადემიური დოქტორი, პროფესორი მაია გრძელიძე; მაგისტრი - მარიკა ხარაბაძე                 |
| 3. „თანამედროვე ტანსაცმლის დაგეგმარების მეთოდების კვლევა და ტექნოლოგიის დამუშავება ქართული ეროვნული კოსტუმის ელემენტების გამოყენებით“.    | ტექნიკის მეცნიერებათა აკადემიური დოქტორი, პროფესორი ნინო დოლიძე, დოქტორანტი ხათუნა დარსაველიძე                |
| 4. „მცირე სიმძლავრის სამკერვალო საამქროთა ავტომატიზირებული სისტემების კვლევა და დაგეგმარება“.   | ტექნიკის მეცნიერებათა აკადემიური დოქტორი, პროფესორი ნინო დოლიძე, დოქტორანტი ანა კალაიჯიშვილი                  |
| 5. „ბავშვთა და მოზარდთა პათოლოგიური ტერფების დიაგნოსტიკა და ორთოპედიული ფეხსაცმლის დიზაინის და კონსტრუქციული პარამეტრების შემუშავება“.    | ტექნიკის მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი მერაბ შალამბერიძე, დოქტორანტი ეკა მელაძე                             |

კვლევითი თემატიკის ირგვლივ გამოქვეყნებულია სამეცნიერო სტატიები ადგილობრივ და საერთაშორისო რეიტინგულ გამოცემებში, რომელთა ნაწილს მინიჭებული აქვს ობიექტის ციფრული იდენტიფიკატორი. ასევე გამოქვეყნებულია მონოგრაფიები, კვლევის შედეგები შეტანილია სასწავლო კურსებში და სისტემატიურად ხდება მათი განახლება კვლევის უახლესი და პრაქტიკაში აპრობირებული შედეგების გათვალისწინებით.

### 3. მიმართულება: სასურსათო ტექნოლოგია და სურსათის უვნებლობა

აღნიშნული მიმართულებით სამეცნიერო-კვლევითი საქმიანობა ხორციელდება „საკვები პროდუქტების ტექნოლოგიების“ დეპარტამენტის ბაზაზე, ამ მიმართულებით მუშაობს 1 ემერიტუსი, 2 პროფესორი, 6 ასოცირებული პროფესორი, 1 მოწვეული სპეციალისტი.

2012 წლიდან მოქმედებს შესაბამისი აკრედიტებული სამაგისტრო და სადოქტორო პროგრამები.

2010 წლიდან შესრულებულია 5 სამეცნიერო საგრანტო პროექტი, რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის დაფინანსებით, საერთო თანხით ≈ 720 000 ლარი; 1 შიდა საუნივერსიტეტო გრანტი, ≈ 7 800 ლარი.

წარმოდგენილი მიმართულების მიხედვით სამეცნიერო კვლევის ძირითადი ქვე-მიმართულებებია:

- კვების პროდუქტების (პურფუნთუშეული, საკონდიტრო და კულინარული ნაწარმის, სასმელებისა და სხვათა) წარმოების ტრადიციული ტექნოლოგიის მოდერნიზაცია და ინოვაციური ტექნოლოგიების შემუშავება;
- ადგილობრივი, მათ შორის არატრადიციული ნედლეულის კომპლექსური კვლევის საფუძველზე კვების პროდუქტების ახალი ასორტიმენტების და ტექნოლოგიების დამუშავება;
- ყურძნის ქართული ჯიშებიდან ახალი სახის ღვინის პროდუქციის ტექნოლოგიების დამუშავება;



- ფუნქციონალური დანიშნულების ახალი თაობის კვების პროდუქტებისა და საკვები ინგრედიენტების ტექნოლოგიების დამუშავება;
- კვების მრეწველობის საკვები ნარჩენების უტილიზაცია, ბიოკონვერსია და გამოყენება კვების მრეწველობაში.

2010 წლიდან შესრულებულია 5 სამეცნიერო საგრანტო პროექტი, რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის დაფინანსებით, საერთო თანხით ≈ 720 000 ლარი; 2013-2014 წლებში - 1 შიდა საუნივერსიტეტო გრანტი, ≈ 7 800 ლარი.

| დასახელება   | წლები     | დაფინანსების წყარო  |
|--|-----------|---|
| 1. დიაბეტური დანიშნულების პურისა და სხვა ფქვილოვანი ნაწარმის ტექნოლოგია.   | 2007-2009 | რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი № GNSF/ST07/7-256          |
| 2. ახალი თაობის დიაბეტური პროდუქტების ტექნოლოგიების დამუშავება   | 2013-2015 | რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი AR/201/10-150/12           |
| 3. ხორცის და ხორცპროდუქტების გადამუშავების უნარჩენო ტექნოლოგიების კვლევა ფუნქციონალური დანიშნულების კვების პროდუქტების წარმოების მიზნით. | 2009-2011 | რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი გრანტი № GNSF/ST08/7 - 493 |
| 4. ჯანსაღი კვების პროდუქტების ტექნოლოგიების შემუშავება თაფლისა და ფუტკრის პროდუქტების გამოყენებით.                                       | 2012-2014 | რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი გრანტი FR/333/10- 150/11   |
| 5. დიაბეტური დანიშნულების პურისა და ფქვილოვანი ნაწარმის ტექნოლოგიების დამუშავება   | 2008-2009 | ეროვნული სამეცნიერო ფონდი, GNSF/ST 07/7-256                     |

სასურსათო ტექნოლოგიების მიმართულების სადოქტორო და სამაგისტრო პროგრამის ფარგლებში მიმდინარე კვლევები:

| კვლევის თემატიკა  | განმახორციელებელი პერსონალი  |
|---|--|
| 1. სასურსათო ნედლეულის უვნებლობის პრობლემების კვლევა იმერეთის რეგიონში  | მანანა ქარჩავა - ტ.მ.დ. პროფ. ირმა ბერულავა - ასოც. პროფ. ნინო კინწურაშვილი-დოქტორანტი   |
| 2. სხვადასხვა ფუნქციონალური დანიშნულების ნატურალური, ბიოლოგიურად აქტიური საკვები დანამატებისა და პროდუქტების ტექნოლოგიების დამუშავება     | მანანა ქარჩავა - ტ.მ.დ. პროფ. ირმა ბერულავა - ასოც. პროფ. ნინო კინწურაშვილი-დოქტორანტი თამარ არნანია-მაგისტრი  |
| 3. ახალი პროდუქტები სკოლამდელი ასაკის ბავშვთა კვების სტატუსის კორექციისათვის საქართველოში   | მანანა ქარჩავა - ტ.მ.დ. პროფ. ირმა ბერულავა-ასოც. პროფ. თეა ერგემლიძე-დოქტორანტი   |
| 4. მაღალი ბიოლოგიური ღირებულების სამკურნალო-პროფილაქტიკური დანიშნულების საკვები პროდუქტების წარმოების ინოვაციური ტექნოლოგიების დამუშავება | მარია სილაგაძე - ტ.მ.დ. პროფესორ-ემერიტუსი ელიზა ფრუიძე-ასოც.პროფ. გულნარა ხეცურიანი-ასოც. პროფ. სოფიო გაჩეჩილაძე - დოქტორანტი მანანა ხურციძე - დოქტორანტი |
| 5. ახალი თაობის ფქვილოვანი ნაწარმის ინოვაციური ტექნოლოგიების შემუშავება   | ელიზა ფრუიძე-ასოც.პროფ. ცირა ხუციძე- ასოც პროფ. ლ. ჯვარშიშვილი-ბაკალავრი ქ. შარვაძე-ბაკალავრი  |
| 6. საქართველოში გავრცელებული მცენარეული ნედლეულის გამოყენების პერსპექტივები ფუნქციონალური   | გ.ხეცურიანი-ასოც პროფ ც.ხუციძე -ასოც. პროფ.  |

|   |   |
|---|---|
| დანიშნულების საკონდიტრო ნაწარმის ინოვაციური ტექნოლოგიების დამუშავება  | ი. ბერულავა. ასოც. პროფ. ა.ქუთათელაძე - მაგისტრი მ. ჯაჯანიძე-ბაკალავრი          |
| 7. სამკურნალო-პროფილაქტიკური დანიშნულების კვების პროდუქტების ტექნოლოგიების შემუშავება   | დ. თვდებიშვილი-ასოც პროფ. ს. მაკარიძე, -ბაკალავრი ლ. ფურცხვანიძე- ბაკალავრი     |
| 8. ძლიერი ანტიოქსიდანტური მოქმედების პოლიფენოლური კომპლექსის ინოვაციური ტექნოლოგიის დამუშავება                                      | თემურ ღვინიაძე-ტ.მ.დ. პროფ. პაპუნა ჩიქოვანი-მაგისტრი ვარლამ მინდელი- დოქტორანტი |
| 9. იმერეთის თეთრყურძნიანი ვაზის ჯიშებიდან მაღალხარისხოვანი ცქრიალა ღვინომასალების დამზადების ქიმიურ-ტექნოლოგიური საფუძვლების კვლევა | თემურ ღვინიაძე-ტ.მ.დ. პროფ. ლაშა ბუხაიძე- დოქტორანტი                            |
| 10. ლიფნარის ალადასტურიდან წითელი ნატურალური ღვინის წარმოების ტექნოლოგია  | თემურ ღვინიაძე-ტ.მ.დ. პროფ. მაია ბუჭუხიშვილი -მაგისტრი                          |
| 11. საკონიაკე სპირტების დამკვლევების ინოვაციური ტექნოლოგიის დამუშავება  | თემურ ღვინიაძე-ტ.მ.დ. პროფ. პაპუნა ჩიქოვანი-მაგისტრი                            |

#### 4. მიმართულება: სპეციალური ტექსტილის ტექნოლოგიები და მასალათმცოდნეობა

აღნიშნული მიმართულებით სამეცნიერო-კვლევითი საქმიანობა ხორციელდება „დიზაინისა და ტექნოლოგიის“ დეპარტამენტის ბაზაზე, ამ მიმართულებით მუშაობს 2 ემერიტუსი, 2 პროფესორი, 2 - ასოცირებული პროფესორი, 5 მოწვეული სპეციალისტი. 2012 წლიდან მოქმედებს შესაბამისი აკრედიტებული სამაგისტრო და სადოქტორო პროგრამები.

კვლევის ქვე-მიმართულება:

- საწარმოო ტექნოლოგიური ნარჩენებიდან სხვადასხვა დანიშნულების ახალი სახის ბოჭკოს მიღების კვლევა;
- სამედიცინო ტექსტილი;
- მასალების კვლევა დეკორატიულ-მხატვრული დანიშნულების ტექსტილისათვის.

2010 წლიდან შესრულებულია 4 სამეცნიერო საგრანტო პროექტი, რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის დაფინანსებით, საერთო თანხით ≈ 635 000 ლარი.

| დასახელება  | წლები     | დაფინანსების წყარო   |
|---|-----------|--|
| 2. საწარმოო ტექნოლოგიური ნარჩენებიდან ახალი სახის ბოჭკოს მიღების კვლევა.                              | 2014      | რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი FR/239/3-220/14   |
| 3. სამედიცინო ტექსტილი.   | 2006-2009 | რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი №GNSF/ST 06/7-061   |
| 4. ახალი სახისა და სტრუქტურის საფილტრე ქსოვილების კვლევა.   | 2013      | რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი   |
| 5. დიაბეტური ტერფის მკურნალობა სამედიცინო საფენებით.  | 2011-2015 | რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი FR/572/3-220/11   |
| 6. მათემატიკური მოდელი და კომპიუტერული პროგრამები მრავალშრიანი ტექსტილის მრავალფუნქციური ქცევისათვის. | 2016-2019 | რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი უცხოელ თანამემამულესთან ერთად მონაწილეობით. გრანტი NDI-2016-41. |

სადოქტორო პროგრამის „სპეციალური ტექსტილის ტექნოლოგიები და მასალათმცოდნეობა“ ფარგლებში მიმდინარე კვლევები:

| კვლევის თემატიკა                                       | განმახორციელებელი პერსონალი   |
|--|---|
| მოდულიზირებული ეკო-შალის ბოჭკოს თელვის პროცესის კვლევა | ტექნიკის მეცნიერებათა აკადემიური დოქტორი, პროფესორი მაია შარაბიძე.<br>დოქტორანტი - ლალი ხვადაგიანი. |

## 5. მიმართულება: ქიმიური, ფარმაცევტული და ბიოლოგიურად აქტიური ნივთიერებების ტექნოლოგია

აღნიშნული მიმართულებით სამეცნიერო-კვლევითი საქმიანობა ხორციელდება „ქიმიური და გარემოსდაცვითი ტექნოლოგიების“ დეპარტამენტის ბაზაზე, ამ მიმართულებით მუშაობს 1 პროფესორი, 4 ასოცირებული პროფესორი, 1 ასისტენტ-პროფესორი, 9 მოწვეული სპეციალისტი.

2012 წლიდან მოქმედებს შესაბამისი აკრედიტებული სამაგისტრო და სადოქტორო პროგრამები.

2010 წლიდან შესრულებულია 3 სამეცნიერო საგრანტო პროექტი, რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის დაფინანსებით, საერთო თანხით ≈ 400 000 ლარი; 2 შიდა საუნივერსიტეტო გრანტი, ≈ 15 000 ლარი.

| დასახელება  | წლები     | დაფინანსების წყარო   |
|---|-----------|--|
| ყურძნის წიპწის ექსტრაქტოვანი ზეთის წარმოების ტექნოლოგიური საფუძვლებისა და ხარისხის კონტროლის მეთოდების შემუშავება   | 2015-2018 | რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი FR/239/3-220/14   |
| ტუნგის ზეთის კომპლექსური ტექნოლოგია   | 2009-2011 | რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი.<br># GNSF/ST-08/7-488  |
| ტუნგის ექსტრაქტოვანი ზეთის ტექნოლოგია   | 2009-2010 | საუნივერსიტეტო შიდა გრანტი № ATSU 09733  |
| კომპიუტერის მხედველობითი სინდრომის სამკურნალო-პროფილაქტიკური ინოვაციური ფიტოპრეპარატის წარმოების ტექნოლოგიური საფუძვლების დამუშავება  | 2013-2014 | საუნივერსიტეტო შიდა გრანტი № ATSU-2013/18  |
| ჩაის ფოთლის ექსტრაქტოვანი ზეთის ნანოტექნოლოგია  | 2013-2014 | პრეზიდენტის გრანტი. საგრანტო ხელშეკრულება № 12/72  |
| „საქართველოში წარმოებული თაფლისა და ღვინის ქიმიური შედგენილობის შესწავლა მაღალი წნევის სითხური ქრომატოგრაფიებით, ადგილმდებარეობის და სახეობრივი პასპორტიზაციის წესების დასადგენად“. | 2016-2016 | შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეც-ნიერო ფონდი; შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტის გრანტი, თანამონაწილე. გრანტი 216816 |

სამაგისტრო და სადოქტორო პროგრამის ფარგლებში განხორციელებული და მიმდინარე კვლევები:

| კვლევის თემატიკა   | განმახორციელებელი პერსონალი   |
|--|---|
| რკინის შემცველი ფიტოპრეპარატების მიღების ტექნოლოგიის შემუშავება და ფარმაცოლოგიური შეფასება                                   | ასოც. პროფესორი მალვინა თათვიძე   |
| კომპლექსური მცენარეული რადიოდამცველი საშუალების რეცეპტურის, წარმოების ტექნოლოგიური სქემისა და კონტროლის მეთოდების შემუშავება | პროფესორი ალექო კალანდია, მოწვეული სპეციალისტი, დოქტორი ქეთევან სირბილაძე |
| საქართველოს პირობებში ველურად მზარდი ასკილის და კუნელის მიკროფხვნილების ტექნოლოგიისა და ხარისხის                             | პროფესორი ალექო კალანდია; მოწვეული სპეციალისტი,                           |

|   |  |
|---|--|
| კონტროლის მეთოდების შემუშავება.   | დოქტორანტი ნინო გულიშვილი  |
| ქართული ყურძნის წიპწის ბიოფლავანოიდური თხევადი ექსტრაქტების ტექნოლოგიისა და სტაბილიზაციის მეთოდის შემუშავება. | ასოცირებული პროფესორი მაია ვანიძე, მოწვეული სპეციალისტი, დოქტორანტი მანანა გაბიძაშვილი |
| ეთერზეთის შემცველი მცენარეული ნედლეულის კვლევა და მათი მიღების ტექნოლოგიის შემუშავება                         | პროფესორი ინგა ბოჭოძე, დოქტორანტი ნინო სილაგაძე  |
| კოსმეტიკური საშუალებების რეცეპტურისა და ტექნოლოგიის შემუშავება ქართული ჯიშის ყურძნის ექსტრაქტების გამოყენებით | პროფესორი ინგა ბოჭოძე, დოქტორანტი ნესტანი ბრეგაძე                                      |

**კვლევისათვის საჭირო მატერიალური რესურსების შეფასება:**

## 6. ადამიანური რესურსები

ფაკულტეტზე კვლევის პროცესს ემსახურება:

- 4 ემერიტუსი;
- 10 პროფესორი;
- 17 ასოცირებული პროფესორი;
- 1 ასისტენტ პროფესორი;
- 20 მოწვეული სპეციალისტი;
- 5 დოქტორანტი.

## 7. მატერიალური რესურსები

**მატერიალური რესურსები კვლევითი მიმართულებებისთვის:**

1. გარემოსდაცვითი ტექნოლოგიები, ინჟინერია და უსაფრთხოება.
2. ქიმიური, ფარმაცევტული და ბიოლოგიურად აქტიური ნივთიერებების ტექნოლოგია.

ძირითადად წარმოდგენილია ქიმიური და გარემოსდაცვითი ტექნოლოგიების დეპარტამენტის მატერიალური ბაზით, ასევე ურთიერთთანამშრომლობის მემორანდუმების ფარგლებში არსებობს წვდომა შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტის დასავლეთ საქართველოს ქრომატოგრაფიული ცენტრის; ზესტაფონის ფეროშენადნობთა ქარხნისა და შპს "გამა კონსალტინგის" ლაბორატორიულ ბაზებთან.

ქიმიური და გარემოსდაცვითი ტექნოლოგიების დეპარტამენტის ლაბორატორიები აღჭურვილია შესაბამისი კომპიუტერული ტექნიკით; ყველა ლაბორატორიაში არის ამწოვი კარადა, საჭირო ქიმიური ჭურჭელი და რეაქტივები.

მიმართულებებს ემსახურება 6 ლაბორატორია. მათი ადგილმდებარეობა და აღჭურვილობა მოცემულია ქვემოთ თანდართულ ცხრილში.

| <b>არსებული ხელსაწყო-დანადგარები</b>   |                  |                                    |
|--|------------------|------------------------------------|
| <b>ლაბორატორია: ფარმაცევტული ტექნოლოგიების ლაბორატორია</b><br><i>(აწსუ, მე-8 კორპ. ლაბორატორია #115)</i>               |                  |                                    |
| <b>დასახელება</b>  | <b>რაოდენობა</b> | <b>ხელმისაწვდომობა და კონდიცია</b> |
| სატაბლეტე წნეხი  | 1                | მუშა მდგომარეობაში                 |
| დრაჟირების ხელსაწყო  | 1                | „                                  |
| სითხის ჩამოსასხმელი ხელსაწყო   | 1                | „                                  |
| საშრობი კარადა   | 1                | „                                  |
| ვაკუუმ-საშრობი კარადა  | 1                | „                                  |
| მიკროწისქვილი  | 1                | „                                  |
| გრანულატორი  | 1                | „                                  |
| ჰომოგენიზატორი   | 1                | „                                  |
| ტექნიკური სასწორი  | 1                | „                                  |
| ანალიზური სასწორი  | 1                | „                                  |
| დისტილატორი  | 1                | „                                  |
| კაფსულების დამამზადებელი   | 1                | „                                  |
| ელექტრო ქურა   | 1                | „                                  |
| <b>ლაბორატორია: ფარმაცევტული ქიმიის ლაბორატორია</b><br><i>(აწსუ, მე-8 კორპ. ლაბორატორია #113)</i>                      |                  |                                    |
| სპექტროფოტომეტრი   | 1                | მუშა მდგომარეობაში                 |
| რეფრაქტომეტრი  | 1                | „                                  |
| რეფრაქტომეტრი (პორტატული)  | 1                | „                                  |
| სოქსლეტის აპარატი  | 1                | „                                  |
| კოლბა-გამაცხელებელი  | 1                | „                                  |
| ანალიზური სასწორი  | 1                | „                                  |
| pH-მეტრი   | 1                | „                                  |
| სანჯღრეველა  | 1                | „                                  |
| ბაროთერმოჰიგრომეტრი  | 1                | „                                  |
| ბიურეტი  | 3                | „                                  |
| ელექტრო ქურა   | 1                | „                                  |
| <b>ლაბორატორია: გარემოს კომპონენტების ხარისხის კონტროლის ლაბორატორია</b><br><i>(აწსუ, მე-8 კორპ. ლაბორატორია #111)</i> |                  |                                    |
| pH-მეტრი HANNA – HI 2210 (სტაციონალური)  | 1                | მუშა მდგომარეობაში                 |
| pH-მეტრის „Checker— – HI 98103   | 1                | „                                  |
| pH-მეტრის ECOTestr pH-2  | 1                | „                                  |
| pH-მეტრი HANNA (პორტატული)   | 1                | „                                  |
| ვოლტ-ამპერმეტრული ანალიზატორი  | 1                | „                                  |
| საშრობი კარადა   | 1                | „                                  |
| ნიტრატების განსაზღვრელი ხელსაწყო   | 1                | „                                  |
| გარემოს რადიაციული ფონის განმსაზღვრელი ხელსაწყო  | 1                | „                                  |
| პორტატული ფოტომეტრი მანგანუმის განსაზღვრისათვის  | 1                | „                                  |
| პორტატული ფოტომეტრი ნიტრიტების განსაზღვრისათვის  | 1                | „                                  |
| ფოტოელექტროკოლორიმეტრი KFK-2   | 1                | ძველი, მუშა მდგომარეობაში          |
| კოლბაგამაცხელებელი   | 1                | „                                  |
| ბაროთერმოჰიგრომეტრი  | 1                | „                                  |
| ბიურეტი  | 2                | „                                  |
| რადონის განმსაზღვრელი ხელსაწყო SIRAD   | 1                | „                                  |
| ცენტრიფუგა   | 1                | „                                  |
| მიკროსკოპი   | 1                | „                                  |

|  |   |   |
|--|---|---|
| ელექტრო ქურა   | 1 | „ |
| ლაბორატორია: <b>სასწორების ოთახი</b><br>( <i>აწსუ, მე-8 კორპ. ლაბორატორია #111</i> )   |   |   |
| ელექტრო ანალიზური სასწორი (0,0001გ) WTB 200  | 1 | „ |
| ტექნოქიმიური სასწორი (0,0001გ)   | 1 | „ |
| ლაბორატორია: <b>შრომის უსაფრთხოების ლაბორატორია</b><br>( <i>აწსუ, მე-8 კორპ. ლაბორატორია #108</i> )                                  |   |   |
| ლუქსმეტრი  | 1 | „ |
| ელექტრომაგნიტური ველის საზომი ხელსაწყო   | 1 | „ |
| ხმაურის დონის განმსაზღვრელი  | 1 | „ |
| ანემომეტრი   | 1 | „ |
| ჰაერის ხარისხის განმსაზღვრელი UNI-T UT338C   | 1 | „ |
| დამტვერიანების განმსაზღვრელი სამოდულო საკანი ასპირატორით   | 1 | „ |
| ფსიქრომეტრი  | 1 | „ |
| ასპირატორი 220 V   | 1 | „ |
| ლაბორატორია: <b>გარემოსდაცვითი ტექნოლოგიების ლაბორატორია</b><br>( <i>აწსუ, მე-8 კორპ. ლაბორატორია #109</i> )                         |   |   |
| ფოტოელექტროკოლორიმეტრი KFK-2   | 1 | „ |
| საშრობი კარადა   | 1 | „ |
| მუფელი   | 1 | „ |
| დისტილატორი  | 1 | „ |
| ელექტროქურა  | 1 | „ |
| სამოდულო მტვერდამჭერი „ციკლონი“  | 1 | „ |
| სამოდულო მტვერდამჭერი „შემხვედრი ხვეული ნაკადის აპარატი“   | 1 | „ |
| ასპირატორი 220 V   | 2 | „ |
| ასპირატორი (პორტატული)   | 1 | „ |
| აირების მულტიანალიზატორი   | 1 | „ |
| მოწყობილობა მტვრის სინჯის აღებისათვის (კომპლექტი)  | 1 | „ |
| ლაბორატორია: <b>ორგანული და ბიოლოგიურად აქტიური ნივთიერებების ქიმიის ლაბორატორია</b><br>( <i>აწსუ, მე-8 კორპ. ლაბორატორია #108</i> ) |   |   |
| ანალიზური სასწორი  | 1 | „ |
| სოქსლეტის აპარატი  | 1 | „ |
| ტექნიკური სასწორი  | 1 | „ |
| ვაკუუმ-ამაორთქლებელი   | 1 | „ |
| რეფრაქტომეტრი  | 1 | „ |
| მიკროსკოპი   | 1 | „ |
| კოლბაგამაცხელებელი   | 1 | „ |
| წყლის აბაზანა  | 1 | „ |
| ჰომოგენიზატორი   | 1 | „ |
| ელექტრო ქურა   | 1 | „ |

მატერიალური რესურსები კვლევითი მიმართულებებისთვის:

1. სამკერვალო და ტყავის ნაკეთობათა დიზაინი, ტექნოლოგია და მასალათმცოდნეობა

2. სპეციალური ტექსტილის ტექნოლოგიები და მასალათმცოდნეობა

| არსებული ხელსაწყო-დანადგარები  |           |                             |
|--|-----------|-----------------------------|
| ლაბორატორია: სამკერვალო ნაკეთობათა ტექნოლოგიის ლაბორატორია<br>(აწსუ, მე-13 კორპ. ლაბორატორია #203)                             |           |                             |
| დასახელება   | რაოდენობა | ხელმისაწვდომობა და კონდიცია |
| უნივერსალური სამკერვალო მანქანა „yuk'  | 5         | მუშა მდგომარეობაში          |
| უნივერსალური სამკერვალო მანქანა „Typical'  | 1         | „                           |
| სპეცმანქანა 4 ძაფიანი  | 1         | „                           |
| სპეცმანქანა 5 ძაფიანი  | 1         | „                           |
| საყოფაცხოვრებო უთო   | 1         | „                           |
| საუთაო წნეხი   | 2         | „                           |
| დისკურდანიანი საგამომჭრელო მანქანა   | 1         | „                           |
| საგამომჭრელო მაგიდა  | 1         | „                           |
| ანთროპომეტრი   | 1         | „                           |
| ლაბორატორია: ტყავის ნაკეთობათა და სამედიცინო ფეხსაცმლის ლაბორატორია<br>(აწსუ, მე-13 კორპ. ლაბორატორია #115)                    |           |                             |
| პედოგრაფი  | 1         | მუშა მდგომარეობაში          |
| ფეხსაცმლის კიდეების ჩამთლელი მანქანა   | 1         | „                           |
| ფეხსაცმლის ნამზადის შემკერი მანქანა  | 1         | „                           |
| დინამომეტრი  | 1         | „                           |
| საშრობი კარადა   | 1         | „                           |
| სისქისმზომი  | 1         | „                           |
| ლაბორატორია ტყავის ნაკეთობათა კონსტრუირებისა და გამოყენებითი ანთროპოლოგიის<br>ლაბორატორია (აწსუ, მე-13 კორპ. ლაბორატორია #304) |           |                             |
| ტერფმზომი  | 1         | მუშა მდგომარეობაში          |
| პლანტოგრაფი  | 1         | მუშა მდგომარეობაში          |
| დინამომეტრი  | 1         | ძველი                       |
| ტყავის ფართის გამზომი ხელსაწყო   | 1         | მუშა მდგომარეობაში          |
| ანალიზური სასწორი  | 1         | მუშა მდგომარეობაში          |
| ციფრული მიკროსკოპი   | 1         | მუშა მდგომარეობაში          |
| დიგიტალიზერი   | 1         | მუშა მდგომარეობაში          |
| პენსკეჩი   | 1         | მუშა მდგომარეობაში          |
| ციფრული ფოტოაპარატი  | 1         | მუშა მდგომარეობაში          |
| ტყავის საკერავი მანქანა  | 2         | მუშა მდგომარეობაში          |

| არსებული ხელსაწყო-დანადგარები  |           |                             |
|--|-----------|-----------------------------|
| ლაბორატორია: ტექსტილის კოლორირების ლაბორატორია<br>(აწსუ, მე-13 კორპ. ლაბორატორია #103) |           |                             |
| დასახელება   | რაოდენობა | ხელმისაწვდომობა და კონდიცია |
| ფოტოელექტროკოლორიმეტრი   | 1         | მუშა მდგომარეობაში          |
| პულსარი სპექტროფოტოელექტროკოლორიმეტრი  | 1         | შესაკეთებელი                |
| სამდებრო აპარატი   | 1         | მუშა მდგომარეობაში          |
| ანალიზური სასწორი  | 1         | „                           |
| ელექტროქურა  | 1         | „                           |
| ლაბორატორია: მასალათმცოდნეობის ლაბორატორია (აწსუ, მე-13 კორპ. ლაბორატორია #207)        |           |                             |
| ჯარა-მაფსახვევი  | 1         | მუშა მდგომარეობაში          |
| ჯარა-მაფსახვევი  | 1         | მუშა მდგომარეობაში          |
| მიკროსკოპი   | 3         | შესაკეთებელი                |

**მატერიალური რესურსები კვლევითი მიმართულებისათვის:  
სასურსათო ტექნოლოგია და სურსათის უვნებლობა**

აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის „საკვები პროდუქტების ტექნოლოგიების“ დეპარტამენტს გააჩნია შემდეგი ლაბორატორიული აპარატურა და დანადგარები: ანალიზური, ტექნიკური სასწორები, როტაციული გადამდენი, სუბლიმაციური საშრობი აპარატი, კომბინირებული საცხობი ღუმელი დასაყოვნებელი კამერით, საშრობი კარადა, მცირეგაბარიტიანი ცომსაზელი მანქანა, ლაბორატორიული ცომსაზელი, ცომის გასაბრტყელებელი მანქანა, ლაბორატორიული მიკროწისქვილი, მუფელის ღუმელი, ჩიჟოვას აპარატი, PH - მეტრი, მაცივარი, ცენტრიფუგა, ელექტრო და გაზქურები, პროდუქტის ლაბორატორიული დამაქუცმაცებელი (ბლენდერი, ხორცსაკეპი), რეფრაქტომეტრი, მიკროსკოპი, კიელდალის აპარატი, სოქსლეტის აპარატი, ლაბორატორიული წვესაწური, ლაბორატორიული საფქვაკი, პენეტომეტრი, როტაციული ვისკოზიმეტრი, რეოტესტი, ვალენტას ხელსაწყო, წებოგვარას დეფორმაციის განსაზღვრის ხელსაწყო, სადღვები მანქანა, ზეთის გამოსაწური მექანიკური ლაბორატორიული წნეხი, ელექტროსაცხობი ღუმელი, მიკროტალღური ღუმელი, კონვექციური საცხობი ღუმელი, აეროგრილი, სტერილიზატორი, ფოტოელექტროკოლორიმეტრი, მაცივარი, მაცივარ-საყინულე, კომპიუტერი, კომბაინი (პრინტერი, სკანერი, ქსეროქსი), პროექტორი.

დეპარტამენტის ლაბორატორიული ბაზა საჭიროებს სრულყოფას, რადგან აქამდე განხორციელებული, ამჟამად მიმდინარე და მომავალში დაგეგმილი კვლევები ძირითადად ხორციელდება ხელშეკრულებების საფუძველზე მითითებულ დაწესებულებებში.

| <b>არსებული ხელსაწყო-დანადგარები</b>  |                  |                                    |
|---|------------------|------------------------------------|
| <b>ლაბორატორია: საკვები პროდუქტების ტექნოლოგიების ლაბორატორია</b><br><i>(აწსუ, მე-8 კორპ. ლაბორატორია #133)</i> |                  |                                    |
| <b>დასახელება</b>   | <b>რაოდენობა</b> | <b>ხელმისაწვდომობა და კონდიცია</b> |
| ჩიჟოვას აპარატი   | 1                | მუშა მდგომარეობაში                 |
| საცხობი ღუმელები  | 5                | „                                  |
| რეფრაქტომეტრი   | 1                | „                                  |
| მარცვლის ხვედრითი წონის განმსაზღვრელი ხელსაწყო  | 1                | მუშა მდგომარეობაშია                |
| ჩასაშენებელი ქურა   | 1                | შესაკეთებელია                      |
| მაცივარი  | 1                | მუშა მდგომარეობაშია                |
| აეროგრილი   | 1                | მუშა მდგომარეობაშია                |
| ანალიზური სასწორი   | 1                | ძველი, შესაკეთებელია               |
| ელ სასწორი (2-კვ-მდე)   | 1                | მუშა მდგომარეობაშია                |
| ელ. სასწორი (დიდი)  | 1                | მუშა მდგომარეობაშია                |
| სასწორი ჯამიანი   | 1                | „                                  |
| ცენტრიფუგა  | 1                | „                                  |
| ელექტრო ქურა  | 1                | შესაკეთებელია                      |
| აეროგრილი   | 1                | მუშა მდგომარეობაშია                |
| საფრიტიურე  | 1                | მუშა მდგომარეობაშია                |
| ელ. მიქსერი   | 1                | შესაკეთებელია                      |
| მიკროტალღური ღუმელი   | 1                | მუშა მდგომარეობაშია                |
| გაზის ქურა  | 2                | მუშა მდგომარეობაშია                |
| სამზარეულო ჭურჭელი  | 1                | მუშა მდგომარეობაშია                |
| წყლის აბაზანა   | 1                | შესაკეთებელია                      |



|   |   |                      |
|---|---|----------------------|
| ჩასაშენებელი ქურა   | 1 | შესაკეთებელია        |
| ჩასაშენებელი ქურა სენსორებით  | 2 | მუშა მდგომარეობაშია  |
| ნაყინის აპარატი   | 1 | ჩამოსაწერია          |
| ИДК   | 1 | შესაკეთებელია        |
| ზეთის სახდელი აპარატი   | 1 | შესაკეთებელია        |
| თერმოსტატი  |   | შესაკეთებელია        |
| <b>ლაბორატორია: ბიოქიმიის ლაბორატორია</b><br><i>(აწსუ, მე-8 კორპ. ლაბორატორია #131)</i>                                       |   |                      |
| სპექტროფოტომეტრი  | 1 | მუშა მდგომარეობაში   |
| სოქსლეტის აპარატი   | 1 | „                    |
| ანალიზური სასწორი   | 1 | „                    |
| კოლბა-გამაცხელებელი   | 1 | „                    |
| მუფელის ღუმელი  | 1 | „                    |
| ცენტრიფუგა  | 1 | შესაკეთებელია        |
| ამწოვი კარადა   | 1 | შესაკეთებელია        |
| სანჯღრეველა   | 1 | „                    |
| ფოტოელექტროკოლორიმეტრი КФК-2  | 1 | მუშა მდგომარეობაში   |
| ელექტრო ქურა  | 1 | „                    |
| <b>ლაბორატორია: სურსათის უვნებლობის ლაბორატორია (ახალი შექმნილი, მოსაწყობი)</b><br><i>(აწსუ, მე-8 კორპ. ლაბორატორია #125)</i> |   |                      |
| pH-მეტრი (პორტატული)  | 1 | მუშა მდგომარეობაშია  |
| ეკოტესტერი  | 1 | მუშა მდგომარეობაში   |
| საშრობი კარადა  | 2 | ძველი, ჩამოსაწერია   |
| კოლბაგამაცხელებელი  | 1 | მუშა მდგომარეობაში   |
| მუფელის ღუმელი  | 1 | მუშა მდგომარეობაშია  |
| <b>ლაბორატორია: მიკრობიოლოგიის ლაბორატორია</b><br><i>(აწსუ, მე-8 კორპ. ლაბორატორია #121)</i>                                  |   |                      |
| სტერილიზატორი   | 1 | მუშა მდგომარეობაში   |
| ელ.ქურა   | 1 | მუშა მდგომარეობაში   |
| ცენტრიფუგა  | 3 | ძველი, ჩამოსაწერია   |
| მექანიკური სასწორი საწონებით  | 1 | მუშა მდგომარეობაში   |
| ავტოკლავი   | 1 | შესაკეთებელია        |
| თერმოსტატი  | 1 | შესაკეთებელია        |
| მიკროსკოპი  | 2 | მუშა მდგომარეობაში   |
| წყლის გამოსახდელი კუბი  | 1 | შესაკეთებელია        |
| კოლონიების დამთვლელი  | 1 | შესაკეთებელია        |
| pH-მეტრი  | 1 | ძველი, შესაკეთებელია |
| რეფრაქტომეტრი   |   | შესაკეთებელია        |
| <b>ლაბორატორია: სასმელების ლაბორატორია</b><br><i>(აწსუ, მე-8 კორპ. ლაბორატორია #128)</i>                                      |   |                      |
| კლერტ-გამცლელი აპარატი  | 1 | მუშა მდგომარეობაშია  |
| საჭყლეტი აპარატი  | 1 | „                    |
| საწური  | 1 | „                    |
| სპირტის სახდელი აპარატი   | 1 | „                    |
| როტაციული გადამდენი   | 1 | „                    |
| სუბლიმაციური საშრობი აპარატი  | 1 | „                    |
| <b>ლაბორატორია: ფეკილოვანი პროდუქციის საწარმოო ლაბორატორია</b><br><i>(აწსუ, მე-8 კორპ. )</i>                                  |   |                      |
| საცხობი ღუმელი დასაყოვნებელი კარადით  | 2 | მუშა მდგომარეობაში   |
| საცხობი ღუმელი  | 1 | „                    |
| საცხობი ღუმელი (მცირე წარმადობის)   | 1 | „                    |
| ტექნიკური სასწორი   | 1 | „                    |
| ცომსაზელი მანქანა   | 2 | „                    |

|                              |   |                    |
|------------------------------|---|--------------------|
| ხილი საშრობი მიკროაპარატი    | 1 | „                  |
| მიკროტალური ღუმელი           | 1 | „                  |
| ცომის გასაბრტყელებლი მანქანა | 1 | „                  |
| მიკროწისქვილი                | 2 | „                  |
| საყინულე                     | 1 | „                  |
| მაცივარი                     | 1 | „                  |
| ლაბორატორიული ელ.მიქსერი     | 1 | შესაკუთებელია      |
| სადღვები მანქანა             | 1 | მუშა მდგომარეობაში |
| წვესწაური                    | 1 | მუშა მდგომარეობაში |
| ელექტრო ქურა                 | 1 | მუშა მდგომარეობაში |

## 8. განვითარების მიზნები

ფაკულტეტის განვითარებისათვის პრიორიტეტულია:

- სამეცნიერო-კვლევითი მუშაობის ორიენტირება ხუთი კრიტერიუმის გაუმჯობესებით:
  - კვლევითი გარემო (research environment) - სათანადო ინფრასტრუქტურა (ლაბორატორიები, აპარატურა, სავსე სამუშაოს უზრუნველყოფა და ა.შ.);
  - კვლევაზე მოზიდული სახსრები (research income) – ადგილობრივი და/ან საერთაშორისო გრანტების თუ პირდაპირი დაკვეთების ფორმით, კონფერენციები და ა.შ.;
  - კვლევის შედეგი (research output) - პუბლიკაციები იმპაქტ-ფაქტორის გამოცემებში (ციტაციის კოეფიციენტი), პატენტები, და ა.შ.
  - დოქტორანტების რაოდენობა და ზოგადად სტუდენტების მონაწილეობა კვლევით საქმიანობაში, ახალგაზრდა კვლევითი კადრების მომზადების სისტემის არსებობა;
  - ერთობლივი კვლევითი და კომერციული პროექტების დაგეგმვა/განხორციელება (მათ შორის რეგიონში არსებული ბიზნეს გარემოს შესწავლით);
- საკონსულტაციო და სასერტიფიკაციო მომსახურების განვითარება დეპარტამენტთან არსებული ლაბორატორიების შესაძლებლობების გამოყენება-გამლიერებით.

ამრიგად, წარმოდგენილი ინფორმაციის მიხედვით, მიზანშეწონილად მიგვაჩნია გადლიერდეს საინჟინრო-ტექნოლოგიური ფაკულტეტის შემდეგი სამეცნიერო-კვლევითი მიმართულებები:

1. გარემოსდაცვითი ტექნოლოგიები, ინჟინერია და უსაფრთხოება;
2. სამკვრავლო და ტყავის ნაკეთობათა დიზაინი, ტექნოლოგია და მასალათმცოდნეობა;
3. სასურსათო ტექნოლოგია და სურსათის უვნებლობა;
4. სპეციალური ტექსტილის ტექნოლოგიები და მასალათმცოდნეობა;
5. ქიმიური, ფარმაცევტული და ბიოლოგიურად აქტიური ნივთიერებების ტექნოლოგია.

წარმოდგენილი მიმართულებების პრიორიტეტული სამეცნიერო კვლევების პრიორიტეტულობა შეფასება ხდება **ეროვნულ და საერთაშორისო დონეზე ხილვადობის** გათვალისწინებით.

1. მიმართულება: **გარემოსდაცვითი ტექნოლოგიები, ინჟინერია და უსაფრთხოება** კვლევები ფოკუსირებულია შემდეგი ქვე-მიმართულებებით:

| დასახელება  | კატეგორია   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• გარემოს კომპონენტების (ჰაერი, წყალი, ნიადაგი, მცენარეები) დაბინძურების წყაროების კვლევა, ზემოქმედების შეფასება და გარემოსდაცვითი ღონისძიებების დაგეგმვა</li> </ul> | ეროვნულ დონეზე ხილვადი                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• მუნიციპალური ნარჩენების მართვის ტექნოლოგიები (ადგილობრივი და ინტერნაციონალური კვლევები)</li> </ul>   | საერთაშორისო ხილვადობის და ეროვნულ დონეზე კონკურენტუნარიანი |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>სამედიცინო ნარჩენების მართვის ტექნოლოგიები, სცენარების შეფასების მოდელი და ინსტრუმენტები</li> </ul> | საერთაშორისო ხილვადობის და ეროვნულ დონეზე კონკურენტუნარიანი |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>სამრეწველო ნარჩენების ციკლური და რესურსდამზოგი გამოყენების ტექნოლოგიები</li> </ul>                  | ეროვნულ დონეზე ხილვადი                                      |

2. მიმართულება: **სამკერვალო და ტყავის ნაკეთობათა დიზაინი, ტექნოლოგია და მასალათმცოდნეობა** კვლევები ფოკუსირდება შემდეგი მიმართულებებით:

| დასახელება  | კატეგორია   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>ახალი წინასწარგანსაზღვრული თვისებების მქონე სატანსაცმელე და საფეხსაცმელე მასალების კომპოზიციების შემუშავება, კვლევა და გამოყენება.</li> </ul>  | ეროვნულ დონეზე ხილვადი                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>ტექნოლოგიურ პროცესებში მიმდინარე კანონზომიერებების დადგენა კვლევის ფიზიკური, ფიზიკურ-ქიმიური, მათემატიკური სტატისტიკის, მოდელირებისა და ოპტიმიზაციის მეთოდების გამოყენებით.</li> </ul> | საერთაშორისო ხილვადობის და ეროვნულ დონეზე კონკურენტუნარიანი |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>სპეციალური დანიშნულების ტანსაცმლისა და ფეხსაცმლის შემუშავება, მათი მოხერხებულობის, ჰიგიენური, სამომხმარებლო და ესთეტიკური თვისებების ფუნდამენტური კვლევის საფუძველზე.</li> </ul>       | საერთაშორისო ხილვადობის და ეროვნულ დონეზე კონკურენტუნარიანი |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>მსუბუქ მრეწველობაში მხატვრული პროექტირების მეთოდების დამუშავება საწარმოო ფაქტორების გათვალისწინებით.</li> </ul>  | ეროვნულ დონეზე ხილვადი                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>ნაკეთობებში მასალების რაციონალური ხარჯვის კანონზომიერებების დადგენა.</li> </ul>  | ეროვნულ დონეზე ხილვადი                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>საქართველოს კულტურული მემკვიდრეობის ნიმუშების კვლევის და თანამედროვე მოდური ტენდენციების პოპულარიზება.</li> </ul>  | საერთაშორისო და ეროვნულ დონეზე ხილვადი                      |

3. მიმართულება: **სასურსათო ტექნოლოგია და სურსათის უვნებლობა** კვლევები ფოკუსირდება შემდეგ საკითხებზე:

| დასახელება  | კატეგორია   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>სურსათის უვნებლობის უზრუნველყოფის პრობლემები საქართველოში.</li> </ul>  | ეროვნულ დონეზე ხილვადი                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>ფუნქციონალური დანიშნულების (მათ შორის პროფილაქტიკური) საკვები დანამატებისა და პროდუქტების ტექნოლოგიების დამუშავება.</li> </ul>   | საერთაშორისო ხილვადობის და ეროვნულ დონეზე კონკურენტუნარიანი |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>კვების პროდუქტების (პურფუნთუშეული, საკონდიტრო და კულინარული ნაწარმის, სასმელებისა და სხვათა) წარმოების ტრადიციული ტექნოლოგიის მოდერნიზაცია და ინოვაციური ტექნოლოგიების შემუშავება</li> </ul> | ეროვნულ დონეზე ხილვადი                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>ადგილობრივი, მათ შორის არატრადიციული ნედლეულის კომპლექსური კვლევის საფუძველზე კვების პროდუქტების ახალი ასორტიმენტების და ტექნოლოგიების დამუშავება</li> </ul>                                 | ეროვნულ დონეზე ხილვადი                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>ვაზის ქართული ჯიშების კვლევა და გამოყენება.</li> </ul>   | ეროვნულ დონეზე ხილვადი                                      |

4. მიმართულება: **სპეციალური ტექსტილის ტექნოლოგიები და მასალათმცოდნეობა** კვლევები ფოკუსირდება შემდეგი მიმართულებებით:

| დასახელება  | კატეგორია              |
|---|------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>საწარმოო ტექნოლოგიური ნარჩენებიდან სხვადასხვა დანიშნულების ახალი სახის ბოჭკოს მიღების კვლევა;</li> </ul> | ეროვნულ დონეზე ხილვადი |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>სამედიცინო ტექსტილი;</li> </ul>  | ეროვნულ დონეზე ხილვადი |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>მასალების კვლევა დეკორატიულ-მხატვრული დანიშნულების ტექსტილისათვის.</li> </ul>                            | ეროვნულ დონეზე ხილვადი |

5. მიმართულება: **ქიმიური, ფარმაცევტული და ბიოლოგიურად აქტიური ნივთიერებების ტექნოლოგიის მიმართულებით** განვითარების პერსპექტივა ფოკუსირდება შემდეგ კვლევებზე:

| დასახელება  | კატეგორია              |
|---|------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>მცენარეული ნედლეულის ექსტრაქტოვანი ზეთების წარმოების ტექნოლოგიური საფუძვლებისა და ხარისხის კონტროლის მეთოდების შემუშავება</li> </ul>                   | ეროვნულ დონეზე ხილვადი |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>საქართველოში გავრცელებული ნედლეულის ბაზაზე, ბიოლოგიურად აქტიური ნაერთების მიღების თანამედროვე ტექნოლოგიების შემუშავება</li> </ul>                      | ეროვნულ დონეზე ხილვადი |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>სამკურნალო ხსნარების გაწმენდა-ფილტრაციის თანამედროვე ტექნოლოგიის შემუშავება</li> </ul>   | ეროვნულ დონეზე ხილვადი |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>ახალი ფარმაცევტული, უპირატესად მცენარეული წარმოშობის კომპოზიტების შექმნა და სამკურნალო დანიშნულებით მათი გამოყენების შესაძლებლობების კვლევა</li> </ul> | ეროვნულ დონეზე ხილვადი |

## 9. ინტერნაციონალიზაციის პერსპექტივები

ამჟამად ფაკულტეტის აკადემიური პერსონალი მონაწილეობს სამ საერთაშორისო პროექტში: მიმართულება „გარემოსდაცვითი ტექნოლოგიები, ინჟინერია და უსაფრთხოება“.

1. „ევროპის ანთროპოსფეროს მოპოვებითი გათხრები-MINEA“. 2015-დღემდე. COST-ევროპული თანამშრომლობა მეცნიერებასა და ტექნოლოგიებში. ევროკავშირის პროგრამა Horizon 2020 მხარდაჭერით (პროფ. ციციხო თურქაძე).
2. ცოდნის ინტერ-ბალტიის პარტნიორობის სფეროში მიმოცვლა მომავალი რეგიონალური ციკლური ეკონომიკის თანამშრომლობისათვის - PECEC. 2017-დღემდე, ბალტიის ზღვის თანამშრომლობა, შვედეთის ინსტიტუტი (პროფ. ციციხო თურქაძე).

მიმართულება: სპეციალური ტექსტილის ტექნოლოგიები და მასალათმცოდნეობა:

3. მათემატიკური მოდელი და კომპიუტერული პროგრამები მრავალმრიანი ტექსტილის მრავალფუნქციური ქცევისათვის. რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი უცხოელ თანამემამულესთან ერთად მონაწილეობით. გრანტი N DI -2016-41. (ასოც. პროფ. თამარ მოსეშვილი).

ინტერნაციონალიზაციის მხრივ კარგი შესაძლებლობებია მიმართულების „გარემოსდაცვითი ტექნოლოგიები, ინჟინერია და უსაფრთხოება“ მხრივ. ამ მიმართულების

სადოქტორო პროგრამის თანახემდღვანელია პროფესორი გინტარას დენაფასი (კაუნასის ტექნოლოგიური უნივერსიტეტი, ლიტვა), რომელიც ასევე ხელმძღვანელობს დოქტორანტ ი. გოგინავას სადოქტორო დისერტაციას.

ინტერნაციონალიზაციის მხრივ გასაძლიერებელია მუშაობა ERASMUS + პროგრამის ფარგლებში credit mobility -ის მხრივ, რაც გაზრდის ახალგაზრდა მკვლევართა და აკადემიური პერსონალის საერთაშორისო მობილობას. ასევე გასაძლიერებელია სამუშაოები ევროკავშირის პროგრამა Horizon 2020-ის კვლევებში ჩართვასთან დაკავშირებით.

