

*ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტი*

*სამაგისტრო პროგრამა*

*ინფორმაციული ტექნოლოგიები*

Information Technology

კურსდამთავრებულს მიენიჭება:

მაგისტრის აკადემიური ხარისხი  
ინფორმაციულ ტექნოლოგიებში

Master of Information Technology

- ა) სამაგისტრო პროგრამის დასახელება - *ინფორმაციული ტექნოლოგიები  
Information Technology*
- ბ) მისანიჭებელი აკადემიური ხარისხი – *მაგისტრი ინფორმაციულ  
ტექნოლოგიებში  
Master of Information Technology*
- გ) პროგრამის მოცულობა კრედიტებით 120 კრედიტი (პროგრამისთვის  
სავალდებულო კურსები – 60 კრედიტი,  
სასპეციალიზაციო (არჩევითი)  
მოდულისთვის სავალდებულო კურსები –  
10 კრედიტი, არჩევითი კურსები – 20  
კრედიტი, სამაგისტრო ნაშრომი – 30  
კრედიტი
- დ) სწავლების ენა ქართული
- ე) საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი, რომელიც მიმართულია სტუდენტის  
კომპეტენციების გამომუშავებასა და დასაქმების სფეროს განსაზღვრაზე

სამაგისტრო პროგრამის მიზანია მაგისტრს მისცეს ცოდნა თანამედროვე ინფორმაციული ტექნოლოგიების ძირეულ კომპონენტებში (მონაცემთა ბაზები, ქსელები და საკომუნიკაციო სისტემები, ვებ-სისტემები, ინფორმაციის დაცვა და უსაფრთხოება) და გამოუმუშაოს უნარები მათ გამოყენებაში ადამიანის მოღვაწეობის სხვადასხვა სფეროში, ასევე ამ მიმართულებით კვლევების წარმოებაში.

ინფორმაციული ტექნოლოგიების ეფექტური გამოყენება ადამიანის მოღვაწეობის ყოველ სფეროში წარმატების მიღწევის მნიშვნელოვან პირობას წარმოადგენს. ამდენად მაგისტრი უნდა ფლობდეს საფუძვლიან თეორიულ ცოდნასა და სამეცნიერო და პრაქტიკული მუშაობის უნარ-ჩვევებს ცოდნის იმ სფეროებში, რომლებიც განეუთვნებიან ინფორმაციული ტექნოლოგიების ძირითად საყრდენს:

- მონაცემთა ბაზები;
- კომპიუტერული ქსელები და კომუნიკაციები;
- ვებ ორიენტირებული პროგრამება;
- ინფორმაციის უსაფრთხოება და დაცვა.

ინფორმაციული ტექნოლოგიები შეიძლება ცაითვალოს ერთერთ ყველაზე მოთხოვნად დარგა. ძნელად მოიძებნება მსოფლიოში უნივერსიტი რომელშიც ეს მიმართულება რაიმე სახით მანც არ არის წარმოდგენილი. წარმოდგენილი სამაგისტრო პროგრამა ეფუძნება საუნივერსიტეტო გარემოში მსოფლიოში აღიარებულ მეთოდოლოგიას Curriculum Guidelines for Undergraduate Degree Programs in Information Technology, რომელიც შემუშავებულია ისეთი ორგანიზაციების მირ როგორცაა:

- The Association for Computer Machinery (ACM, <http://www.acn.org>),
- The Association for Information Systems (AIS),
- The Computer Society (IEEE-CS, <http://computer.org>).

### გ) პროგრამაზე დაშვების წინაპირობა

სამაგისტრო პროგრამაზე მიიღება ის პირი რომელიც:  
მიიღებს დადებით შეფასებას ერთიანი ეროვნული სამაგისტრო გამოცდაში;

- სპეციალობის გამოცდაში;
- გააჩნია ბაკალავრის ნებისმიერი ხარისხი და დაგროვილი აქვს სულ მცირე 10 ECTS კრედიტი უმაღლესი მათემატიკის დისციპლინებში და სულ მცირე 10 ECTS კრედიტი დაპროგრამების ენებში.

## **ზ) სწავლის შედეგი**

სამაგისტრო ხარისხის მოპოვების შედეგად მსმენელს შეეძლება ადამიანის მოღვაწეობის კონკრეტული სფეროსათვის სხვადასხვა პრობლემის გადასაჭრელად დასვას ამოცანა, შეარჩიოს დარგობრივი გადაწყვეტილების და ამოცანის შესაბამისი საინფორმაციო ტექნოლოგიური ინსტრუმენტები (თეორიულ და პრაქტიკულ დონეზე) და მოახდინოს მისი რელიზება. ინფორმაციული ტექნოლოგიების მაგისტრს უნდა შეეძლოს წამყვანი პოზიციის დაკავება ინფორმაციული ტექნოლოგიების ნებისმიერი პროექტის განხორციელებაში, და სხვადასხვა დაწესებულების ინფორმაციული ტექნოლოგიების დეპარამენტებში.

მაგისტრი შეიძენს:

- ინფორმაციული ტექნოლოგიების თანამედროვე ინსტრუმენტის გამოყენების უნარს;
- კონკრეტული დარგობრივი პრობლემის გადაწყვეტის უნარს ინფორმაციული ტექნოლოგიების თვალსაზრისით;
- კომუნიკაციური, ადამიანთ-შორისი და ჯგუფური მუშაობის უნარჩვევები
- ანალიტიკური და კრიტიკული აზროვნების უნარი, რაც ასევე მოიცავს შემოქმედებით მიდგომას და ეთიკური ღირებულებების დაცვას;
- სპეციფიური უნარჩვევები წარმატებული კარიერის შესაქმნელად.

### **დარგობრივი კომპეტენციები, ცოდნა და გაცნობიერება**

- ინფორმაციული ტექნოლოგიების საფუძვლების ცოდნა;
- ინფორმაციული ტექნოლოგიების ინფრასტრუქტურის ცოდნა;
- ანალიზის, მოდელირებისა და დიზაინის მეთოდების ცოდნა;
- ინფორმაციული ტექნოლოგიების სფეროში ტექნოლოგიური პროექტის მოთხოვნების ცოდნა;

### **დარგობრივი კომპეტენციები, ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენება**

- ინფორმაციული ტექნოლოგიების გამოყენების უნარი რეალური ამოცანების გადასაჭრელად;
- სხვადასხვა დარგობრივ სფეროში ინფორმაციული ტექნოლოგიების ტექნოლოგიური პროექტის შემუშავების და რეალიზების უნარი;

### **ზოგადი / ტრანსფერული კომპეტენციები**

#### **დასკვნის უნარი**

- აბსტრაქტული აზროვნების, ანალიზისა და სინთეზის უნარი;
- პრობლემის იდენტიფიცირების, დასმისა და გადაწყვეტის უნარი;
- გააზრებული გადაწყვეტილების მიღების უნარი;

#### **კომუნიკაციის უნარი**

- ინფორმაციული და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების გამოყენების უნარი სხვადასხვა წყაროდან ინფორმაციის მოძიების, დამუშავების და სათანადო დონეზე პრეზენტაციის მიზნით;
- მსჯელობისა და მისგან გამომდინარე დასკვნების ნათლად, ზუსტად და ადრესატისათვის მისაღები ფორმით მიწოდების უნარი, როგორც ზეპირად ისე წერილობით;

### **სწავლის უნარი**

- ვერბალური და წერილობითი ინფორმაციის აღქმის უნარი;
- დამოუკიდებლად მუშაობის უნარი;
- გუნდში მუშაობის უნარი;

### **ღირებულებები**

- პროფესიული ეთიკის სტანდარტების დაცვა.

## **თ) სწავლის შედეგების მიღწევის მეთოდები**

პროგრამაში გამოყენებულია სწავლების ისეთი სტანდარტული მეთოდები, როგორცაა:

- ვერბალური,
- წერილი,
- წიგნზე მუშაობის მეთოდები.

ამავე დროს განსაკუთრებული ყურადღება ეთმობა პრაქტიკულებს და პროექტებზე ჯგუფურ მუშაობას. ამ მიდგომების მიზანს წარმოადგენს, მისცეს სტუდენტებს რეალური სამუშაო გამოცდილება. როგორც წესი, პროექტებზე მუშაობა ხდება ჯგუფებში და საჭიროებს მიღებული თეორიული ცოდნის პრაქტიკულ გამოყენებას.

## **ი) სტუდენტის ცოდნის შეფასების სისტემა**

სტუდენტების ცოდნის შეფასების სისტემა და კრიტერიუმები განსაზღვრულია პროგრამით გათვალისწინებულ სასწავლო კურსების სილაბუსებში. ძირითადად ეს მოიცავს დაწერბას, შუალედურ და საბოლოო წერით გამოცდებს. ასევე იმ სილაბუსებში, სადაც ხდება პროექტზე მუშაობა, განსაზღვრულია პროექტების შეფასების კრიტერიუმები.

სამაგისტრო ნაშრომის შესასრულებლად დაგეგმილია 30 კრედიტი IV სემესტრში. ნაშრომის მოცულობა უნდა იყოს არა უმეტეს 100 გვერდისა; ნაშრომში მკაფიოდ უნდა ჩანდეს დარგის თანამედროვე მდგომარეობის კარგი ცოდნა, ჩამოყალიბებული უნდა იყოს გამოსაკვლევი პრობლემის არსი, გამოკვეთილი უნდა იყოს მიღებული შედეგები და ამ შედეგების გამოყენების მიმართულებები.

## **კ) სასწავლო გეგმა, სწავლების ორგანიზების თავისებურებების მითითებით.**

პროგრამა შედგება ძირითადი და არჩევითი კურსებისაგან. ძირითადი კურსების მოცულობაა 60 კრედიტი, არჩევითი საგნები - 30 კრედიტი. არჩევითი საგნებიდან 10 კრედიტი სპეციალობის სავალდებულო არჩევითი საგნებია, 10 კრედიტი, ხოლო დანარჩენი 20 კრედიტი არჩევა შესაძლებელია პროგრამიდან „კომპიუტერული მეცნიერება“ და „ინფორმაციული სისტემები“.

**„ინფორმაციული ტექნოლოგიები“  
2011-2012**

№	სასწავლო კურსის დასახელება	სასწავლო კურსის სტატუსი: სავალდებულო, არჩევითი	საკონტაქტო/დამოუკიდებელი მუშაობის საათების რაოდენობა	ლექტორი/ლექტორები	კრედიტები ს საერთო რაოდენობა	კრედიტების განაწილება			
						სემესტრები			
						I	II	III	IV
1.	ინფორმაციული ტექნოლოგიების საფუძვლები	სავალდებულო	45/80	გელა ბესიაშვილი	5	5			
2.	მონაცემთა ბაზები	სავალდებულო	60/190	მანანა ხაჩიძე	10	5	5		
3.	სისტემათა ადმინისტრირება და მართვა	სავალდებულო	60/190	ლელა მირცხულავა	10	10			
4.	ქვანტური საინფორმაციო ტექნოლოგიები	სავალდებულო	60/190	პაატა კერვალიშვილი	10	5	5		
5.	ქსელები და ქსელური ტექნოლოგიები	სავალდებულო	45/80	ლელა მირცხულავა	5		5		
6.	ქსელური და Web ორიენტირებული დაპროგრამების ტექნოლოგიები	სავალდებულო	60/190	ივანე მაისურაძე	10	5	5		
7.	ინფორმაციის უსაფრთხოება და დაცვა	სავალდებულო	45/80	ზურაბ ქოჩლაძე	5		5		
8.	ადამიანი-კომპიუტერი ერთიერთქმედებები	სავალდებულო	45/80	გელა ბესიაშვილი	5		5		

9.	რეფერატი სპეციალობაში	სავალდებულო	30/220		10			10	
10.	ქსელები და ქსელური ტექნოლოგიები 2	არჩევითი	60/190	ლელა მირცხულავა	10			10	
11.	ინფორმაციის უსაფრთხოება და დაცვა 2	არჩევითი	60/190	ზურაბ ქოჩლაძე	10			10	
12.	მონაცემთა ბაზები 2	არჩევითი	60/190	მანანა ხაჩიძე	10			10	
13.	ინფორმაციული სისტემების ინჟინერია I	არჩევითი	45/80	ა.სიხარულიძე	5			5	
14.	საინფორმაციო სისტემების ინჟინერია (პრაქტიკა)	არჩევითი	45/80	ა.სიხარულიძე	5			5	
15.	ბაზარზე გამოყენებული საინფორმაციო სისტემები	არჩევითი	45/80	თ.მანჯაფარაშვილი	5			5	
16.	პროგრამული უზრუნველყოფის ეკონომიკა	არჩევითი	45/80	თ.მანჯაფარაშვილი	5			5	
17.	ინფორმაციული მოდელები და სისტემები	არჩევითი	60/190	თ.მანჯაფარაშვილი	10			10	
18.	სამაგისტრო ნაშრომი	სავალდებულო			30				30
	სულ				120	30	30	30	30

დარგობრივი კომპეტენციები	ცოდნა და გაცნობიერება					ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენება	
	ინფორმაციული ტექნოლოგიების საფუძვლების ცოდნა	ინფორმაციული ტექნოლოგიების ინფრასტრუქტურის ცოდნა	ინფორმაციული ტექნოლოგიების ინფრასტრუქტურის ცოდნა	ინფორმაციული ტექნოლოგიების სრვადახვა სისტემების ანალიზის, მოდელირებისა და დიზაინის მეთოდების ცოდნა	ინფორმაციული ტექნოლოგიების სფეროში ტექნოლოგიური პროექტის მოთხოვნების ცოდნა	ინფორმაციული ტექნოლოგიების გამოყენების უნარი რეალური ამოცანების გადასაჭრელად	სხვადასხვა დარგობრივ სფეროში ინფორმაციული ტექნოლოგიების ტექნოლოგიური პროექტის შემუშავების და რეალიზების უნარი
ინფორმაციული ტექნოლოგიების საფუძვლები							
მონაცემთა ბაზები							
სისტემათა ადმინისტრირება და მართვა							
ქვანტური საინფორმაციო ტექნოლოგიები							
ქსელები და ქსელური ტექნოლოგიები							
ქსელური და Web ორიენტირებული დაპროგრამების ტექნოლოგიები							
ინფორმაციის უსაფრთხოება და დაცვა							
ადამიანი-კომპიუტერი ერთიერთქმედებები							
რეფერატი სპეციალობაში							
ქსელები და ქსელური ტექნოლოგიები 2							

ინფორმაციის უსაფრთხოება და დაცვა 2							
მონაცემთა ბაზები 2							
ინფორმაციული სისტემების ინჟინერია I							
საინფორმაციო სისტემების ინჟინერია (პრაქტიკა)							
ბაზარზე გამოყენებული საინფორმაციო სისტემები							
პროგრამული უზრუნველყოფის ეკონომიკა							
ინფორმაციული მოდელები და სისტემები							
სამაგისტრო ნაშრომი							

## ზოგადი კომპეტენციები

	აბსტრაქტული აზროვნების, ანალიზისა და სინთეზის უნარი	პრობლემის იდენტიფიცირების, დასმისა და გადაწყვეტის უნარი	გაზრებული გადაწყვეტილების მიღების უნარი	ინფორმაციული და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების გამოყენების უნარის ხელშეწყობა წყაროდან ინფორმაციის მოძიების, დამუშავების და სათანადო დონეზე პრეზენტაციის მიზნით	მსჯელობისა და მისგან გამომდინარე დასკვნების ნათლად, ზუსტად და ადრესატისათვის მისაღები ფორმით მიწოდების უნარი, როგორც ზეპირად ისე წერილობით	დამოუკიდებლად მუშაობის უნარი	გუნდში მუშაობის უნარი
ინფორმაციული ტექნოლოგიების საფუძვლები							
მონაცემთა ბაზები							
სისტემათა ადმინისტრირება და მართვა							
ქვანტური საინფორმაციო ტექნოლოგიები							
ქსელები და ქსელური ტექნოლოგიები							
ქსელური და Web ორიენტირებული დაპროგრამების ტექნოლოგიები							
ინფორმაციის უსაფრთხოება და დაცვა							
ადამიანი-კომპიუტერი ერთიერთქმედებები							
რეფერატი სპეციალობაში							
ქსელები და ქსელური ტექნოლოგიები 2							
ინფორმაციის უსაფრთხოება და დაცვა 2							
მონაცემთა ბაზები 2							
ინფორმაციული სისტემების ინჟინერია I							
საინფორმაციო სისტემების ინჟინერია (პრაქტიკა)							
ბაზარზე გამოყენებული საინფორმაციო სისტემები							
პროგრამული უზრუნველყოფის ეკონომიკა							

ინფორმაციული მოდელები და სისტემები							
აგენტების თეორია გადაწყვეტილებების მიღების სისტემებში							
გამოთვლითი ინტელექტის სისტემები							
<b>სამაგისტრო ნაშრომი</b>							

**ლ) პროგრამის ხელმძღვანელი / ხელმძღვანელები / კოორდინატორი;**

სახელი, გვარი	<b>მანანა ხაჩიძე</b>
თანამდებობა და აკადემიური ხარისხი	პროფესორი, ტექნიკის მეცნიერებათა კანდიდატი;
სამუშაო ადგილი	თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტი;
საკონტაქტო ინფორმაცია	ტელეფონი: (+995 32) 630406, (+995 599) 156680; (+995 577) 295073 ელ. ფოსტა: <a href="mailto:manana.khachidze@tsu.ge">manana.khachidze@tsu.ge</a> (სრული CV იხ. დანართი 3 ში)

**მ) დასაქმების სფეროები:**

სამეცნიერო-საგანამანათლებლო დაწესებულებები, საბანკო-საფინანსო დაწესებულებები, სხვადასხვა კავშირგაბმულობის დაწესებულებები, ჯანდაცვის ორგანიზაციები, სამეწარმეო ორგანიზაციები, სატრანსპორტო სამართავი სისტემები და სხვ.

**ნ) დამატებითი ინფორმაცია:**

სტუდენტთა მაქსიმალური რაოდენობა: 30

მატერიალურ-ტექნიკური ბაზა - სამაგისტრო პროგრამა შესრულდება ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის კომპიუტერულ მეცნიერებათა დეპარტამენტის მატერიალურ-ტექნიკურ ბაზაზე. ძირითადად გათვალისწინებულია დეპარტამენტის კადრების გამოყენება. მაგისტრანტებისთვის გათვალისწინებულია უახლესი ტექნიკითა და ინტერნეტთან წვდომით აღჭურვილი კომპიუტერული კლასის გამოყენება. მათთვის ხელმისაწვდომია საკმაოდ მდიდარი ელექტრონული ბიბლიოთეკა, რომელიც ბოლო წლებში შეგროვდა ინსტიტუტის თანამშრომლების მიერ web - რესურსების ბაზაზე.

სპეციალობის გამოცდა ჩატარდება როგორც წერითი (შეფასების 50%) ასევე ზეპირი (შეფასების 50%) ფორმით.

**ინფორმაცია პროგრამის განხორციელებისათვის აუცილებელი მატერიალური  
რესურსების შესახებ**

პროგრამის განხორციელებისათვის აუცილებელი მატერიალური რესურსებს წარმოადგენს კომპიუტერული კლასები, რომებიც აღჭურვილი პროგრამისთვის საჭირო პროგრამული უზრუნველყოფით.

**საგამოცდო საკითხები:**

*ნაწილი I*

1. მონაცემთა ტიპები და ოპერაციები. გამოსახულებები და ოპერატორები.
2. ინფორმაციის შეტანა გამოტანის ორგანიზაცია კომპიუტერში.
3. განშტოების და ამორჩევის ოპერატორები. გამოყენების მაგალითები.
4. მმართველი სტრუქტურები (ციკლის ოპერატორები). გამოყენების მაგალითები.
5. ერთ და მრავალგანზომილებიანი მასივები; აღწერა და კომპონენტებზე წვდომა. გამოყენების მაგალითები.
6. სიმბოლოთა სტრიქონები (სტრინგები). მათზე განმარტებული ძირითადი ფუნქციები, გამოყენების მაგალითები.

*ნაწილი II*

1. ფუნქციები; ფორმალური და ფაქტობრივი პარამეტრები, ფორმალური პარამეტრებისთვის არგუმენტების გადაცემის საშუალებები.
2. მეხსიერებათა კლასები; ცვლადების მოქმედების არეები; ლოკალური და გლობალური ცვლადები. გამოყენების მაგალითები.
3. მიმთითებლები. აღწერა და ოპერაციები მათზე. გამოყენების მაგალითები.
4. მომხმარებლის მიერ განმარტებული ტიპები. გამოყენების მაგალითები.
5. ფაილის ცნება; ფაილების ტიპები. ფაილებთან მუშაობის ძირითადი ოპერაციები. საილუსტრაციო მაგალითები.
6. პირდაპირი და ირიბი რეკურსია.

*ნაწილი III*

1. მონაცემთა დახარისხება (სორტირება): საშუალო სირთულის ალგორითმები: სორტირება გროვებით და სწრაფი სორტირება.
2. დინამიკური პროგრამირების ალგორითმები: მატრიცათა მიმდევრობის სწრაფი გადამრავლების ამოცანა, უდიდესი საერთო ქვემიმდევრობის აგება.
3. ალგორითმები გრაფებზე: სიგანეში ძებნა, სიგრძეში ძებნა, დეიქსტრას ალგორითმი, მინიმალური დამფარავი ხის აგება.

*ნაწილი IV*

1. მონაცემთა ბაზის შემუშავების ინფორმაციური მოდელები: “მოდელი არსი – კავშირი”, ძირითადი ცნებები და ძირითადი ელემენტები (არსი, ატრიბუტი, იდენტიფიკატორი, კავშირი), არსის ძირითადი ქვეტიპები;
2. მონაცემთა ბაზის შემუშავების დატალოგიური მოდელები: იერარქიული მოდელი, რელაციური მოდელი; რელაციური მოდელის ძირითადი ელემენტები; დამოკიდებულება, ატრიბუტი, გასაღები;
3. კომპიუტერული ქსელები. LAN-ის განსაზღვრა. ქსელური ტოპოლოგიები გადამცემი გარემო. ტიპები. ქსელური მოწყობილობები;
4. ქსელის სტანდარტული პროტოკოლები; ინფორმაციის გაცვლის მეთოდები. ინფორმაციის გაცვლა სხვადასხვა ტოპოლოგიებში; სტანდარტული ქსელური ტექნოლოგიები. ადრესაცია IP-ქსელებში.

### *ძირითადი ლიტერატურა*

1. Х.М. Дейтел, П.Дж. Дейтел. Как программировать на С. Москва, издательство БИНОМ, 2006.
2. Томас Кормен, Чарльз Лейзерсон, Рональд Ривест. Алгоритмы: Построение и анализ. НЦМО, Москва, 2001.
3. C/C++ მოკლე კურსი <http://www.acnet.ge/c>
4. ალგორითმების აგება და ანალიზი, <http://moodle.science.tsu.ge>
5. მ.ხაჩიძე, მონაცემთა ბაზები - ლექციათა კურსი. (Moodle)
6. David M.Kroenke, Database Processing, Printice Hall PTR,Upper Saddle River, 07458, [www.phptr.com](http://www.phptr.com)
7. ლ.მირცხულავა. კომპიუტერული ქსელები და ტელეკომუნიკაციები ლექციების კურსი  
<http://www.gtu.ge/katedrebi/kat94/pdf/C-1.pdf>  
<http://www.gtu.ge/katedrebi/kat94/pdf/C-2.pdf>
8. ზ.მოდებაძე. ლოკალური და გლობალური კომპიუტერული ქსელები., თსუ, თბილისი, 1998.

CV

<b>გვარი, სახელი:</b>	<b>ხაჩიძე მანანა</b>
<b>დაბადების თარიღი</b>	<b>17.06.1965</b>
<b>დაბადების ადგილი</b>	თბილისი, საქართველო
<b>განათლება</b>	თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, კიბერნეტიკისა და გამოყენებითი მათემატიკის ფაკულტეტი (1992-1987)
<b>კვალიფიკაცია</b>	კიბერნეტიკოსი, მათემატიკოსი
<b>აკადემიური ხარისხი</b>	აკადემიური დოქტორი (ტექნიკის მეცნიერებათა კანდიდატი 1998)
<b>სამუშაო გამოცდილება</b>	<p>ივ.ჯავახიშვილის სახ. თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ფიზიკა და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის სრული პროფესორი (2006 წლიდან);</p> <p>ივ.ჯავახიშვილის სახ. თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის გამოყენებითი მათემატიკისა და კომპიუტერულ მეცნიერებათა ფაკულტეტის უფროსი მასწავლებელი ( 1999-2006);</p> <p>საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის მართვის სისტემების ინსტიტუტი (1988 წლიდან), უფროსი მეცნიერი თანამშრომელი (1998 -2010);</p> <p>ჟურნალი “მეცნიერება ტექნიკა“ კომპიუტერული განყოფილების გამგე (1994-1997 წ.წ.).</p>

**საერთაშორისო სამეცნიერო ფორუმებში მონაწილეობა**

2007	International scientific conference “Information Technologies in Control”, Tbilisi. Georgia;
2008	CODATA 21 <sup>st</sup> Proceedings, Scientific Information for Society – From Today to the Future. Kyiv, Ukraine;
2008	eRA-2, The contribution of Information Technology to Science, Economy, Society and Education, T.E.I. of Piraeus, Greek;
2009	eRA-3, The contribution of Information Technology to Science, Economy, Society and Education, T.E.I. of Piraeus, Greek;
2010	Tenth International Conference on Intelligent Systems Design and Applications (ISDA 2010). Cairo, Egypt.
2011	Philosophy and Synergy of Information: Sustainability and Security. NATO workshop. Tbilisi, Georgia.

## სამეცნიერო გრანტებსა და პროექტებში მონაწილეობა:

1. 2004-2005 მოლეკულური ნანოტექნოლოგიის და სპინელექტრონიკის მასალების მოდელირების პროგრამული სისტემის შექმნა , 2009, საქართველოს ეროვნული სამეცნიერო ფონდი, № 1-7/73;
2. სამეცნიერო-პოპულარული ლექციები საჯარო სკოლებისათვის. 2008, საქართველოს ეროვნული სამეცნიერო ფონდი. SP08-01;
3. რთული ბიოსამედიცინო ობიექტების მდგომარეობის ავტომატური გამოცნობის მეთოდები და ალგორითმები, 2005-2006, INTAS Nr 04-77-7067.

**კვლევითი ინტერესების სფერო:** მონაცემთა ბაზები, ინფორმაციული სისტემები, ქვანტური ინფორმატიკა, ნანოსტრუქტურების მოდელირება.

## სამეცნიერო პუბლიკაციათა რაოდენობა: 41

### სხვა ინფორმაცია

საქართველოს საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა აკადემიის წევრი (2008 წლიდან);

საქართველოს საინჟინრო აკადემიის ინფორმატიზაციის, გამოთვლითი ტექნიკისა და მართვის პროცესების განყოფილების მრჩეველი (2000 წლიდან);

საქართველოს საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების საბჭოს მდივანი (2000 წლიდან);

საქართველოს სპელეოლოგთა კავშირის გამგეობის წევრი (1999 წლიდან).

Fellow of LEAD International (International Program - Leadership for Environment and Development) (1996-1998), [www.lead.org](http://www.lead.org);

### საკონტაქტო ინფორმაცია

**მისამართი:** თბილისი, მუხიანი, ავჭალის სამხედრო დასახლება 1, სახლი 22;

**ტელეფონი:** +995 32 2630406 (სახლი),

+995 32 2304694 (სამსახ.)

**მობილური:** +995 599 156680

+995 577 295073

**Email:** manana.khachidze@tsu.ge