ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტი

სამაგისტრო პროგრამა

ინფორმაციული ტექნოლოგიები

Information Technology

1. სამაგისტრო პროგრამის სახელწოდება: ინფორმაციული ტექნოლოგიები, Information Technology

2. მისანიჭებელი აკადემიური ხარისხი: მაგისტრი ინფორმაციულ ტექნოლოგიებში, Master of Information Technology

3. პროგრამის ხელმძღვანელი / ხელმძღვანელები / კოორდინატორი;

სახელი, გვარი	მანანა ხაჩიძე
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: manana.khachidze@tsu.ge (სრული CV იხ. დანართი 3 ში)

4. პროგრამის მოცულობა კრედიტებით : 120 კრედიტი (პროგრამისთვის სავალდებულო კურსები – 60 კრედიტი, რეფერატი სპეციალობაში – 10 კრედიტი, არჩევითი კურსები – 20 კრედიტი, სამაგისტრო ნაშრომი – 30 კრედიტი

5. სწავლების ენა: ქართული. დარგობრივი სემინარები ჩატარდება ქართულ ან ინგლისურ ენებზე.

6. სამაგისტრო პროგრამის საკვალიფიკაციო დახასიათება:

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 განეკუთვნება ინფორმაციული ტექნოლოგიების ძირითად საყრდენს:

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

ინფორმაციული ტექნოლოგიები შეიძლება ჩაითვალოს ერთ-ერთ ყველაზე მოთხოვნად დარგად. ძნელად მოიძებნება მსოფლიოში უნივერსიტეტი, რომელშიც ეს მიმართულება რაიმე სახით მაინც არ არის წარმოდგენილი. წარმოდგენილი სამაგისტრო პროგრამა ეფუძნება საუნივერსიტეტო გარემოში მსოფლიოში აღიარებულ მეთოდოლოგიას Curriculum Guidelines for Undergraduate Degree Programs in Information Technology, რომელიც შემუავებილია ისეთი ორგანიზაციების მირ როგორიცაა:

- The Association for Computer Machinary (ACM, http://www.acn.org),

- The Association for Information Systems (AIS),
- The Computer Society (IEEE-CS, http://computer.org) .

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 რეალიზება. ინფორმაციული ტექნოლოგიების მაგისტრს უნდა შეეძლოს წამყვანი პოზიციის დაკავება ინფორმაციული ტექნოლოგიების ნებისმიერი პროექტის განხორციელებაში და სხვადასხვა დაწესებულების ინფორმაციული ტექნოლოგიების დეპარამენტებში.

მაგისტრი შეიძენს:

- ინფორმაციული ტექნოლოგიების თანამედროვე ინსტრუმენტების გამოყენების უნარს;
- კონკრეტული დარგობრივი პრობლემის გადაწყვეტის უნარს ინფორმაციული ტექნოლოგიების თვალსაზრისით;
- კომუნიკაციური, ადამიანთშორისი და ჯგუფური მუშაობის უნარჩვევები
- ანალიტიკური და კრიტიკული აზროვნების უნარი, რაც ასევე მოიცავს შემოქმედებით მიდგომას და ეთიკური ღირებულებების დაცვას;
- სპეციფიკური უნარ-ჩვევები წარმატებული კარიერის შესაქმნელად.

<u>დარგობრივი კომპეტენციები, ცოდნადაგაცნობიერება</u>

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

<u>დარგობრივი კომპეტენციები, ცოდნისპრაქტიკაშიგამოყენება</u>

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

<u>ზოგადი /ტრანსფერული კომპეტენციები</u>

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 (ქართულ და უცხოურ ენაზე) 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 (ქართულ და უცხო ენაზე).

სწავლის უნარი

- ვერბალური და წერილობითი ინფორმაციის აღქმის უნარი;
- დამოუკიდებლად მუშაობის უნარი;
- გუნდში მუშაობის უნარი;
- სწავლის დამოუკიდებლად დაგეგმვა და ორგანიზება.

ღირებულებები

- პროფესიული ეთიკის სტანდარტების დაცვა;
- ახალი ღირებულებების დამკვიდრებაში წვლილის შეტანა.

7. პროგრამაზე დაშვების წინაპირობა:
   - მინიმუმ ბაკალავრის ხარისხი;
   - სულ მცირე 10 ECTS კრედიტი უმაღლესი მათემატიკის დისციპლინებში; სულ მცირე 10ECTS კრედიტი პროგრამირებაში;
   - საერთო სამაგისტრო გამოცდა;
   - გამოცდა ინფორმატიკაში.

8. პროგრამაში გამოყენებულია სწავლების ისეთი სტანდარტული მეთოდები, როგორიცაა:
   - ვერბალური,
   - წერითი,
   - წიგნზე მუშაობის მეთოდები.

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

9. სტუდენტის ცოდნის შეფასების სისტემა

სტუდენტის ცოდნა ფასდება 100 ქულიანი სისტემით. დადებითი შეფასების მინიმუმია 51 ქულა. შეფასება ხორციელდება მინიმუმ ოთხი კომპონენტის მიხედვით. შეფასების კრიტერიუმები მოცემულია კონკრეტულ სილაბუსებში. გთავაზობთ ზოგად ჩარჩოს:

შეფასება	
ფრიადი,	A (91-100 ქულა)
ძალიან კარგი,	B (81-90 ქულა)
კარგი,	C (71-80 ქულა)
დამაკმაყოფილებელი,	D (61-70 ქულა)
საკმარისი,	E (51-60 ქულა)
ვერ ჩააბარა,	FX (41-50 ქულა) სტუდენტს ეძლევა საბოლოო გამოცდის ერთხელ გადაბარების უფლება
ჩაიჭრა,	F(0-40 ქულა)

10. სასწავლო გეგმა, სწავლების ორგანიზების თავისებურებების მითითებით.

პროგრამა შედგება ძირითადი და არჩევითი კურსებისაგან. ძირითადი კურსების მოცულობაა 60 კრედიტი, არჩევითი საგნები - 20 კრედიტი, 10 კრედიტი - რეფერატი სპეციალობაში (დანართი 4), 30 კრედიტი - სამაგისტრო ნაშრომი (დანართი 5). არჩევითი საგნებიდან 10 კრედიტი სპეციალობის სავალდებულო არჩევითი საგნებია, ხოლო 10 კრედიტის არჩევა შესაძლებელია პროგმებიდან „კომპიუტერული მეცნიერება“ და „ინფორმაციული სისტემები“.

„ინფორმაციული ტექნოლოგიები“

№	სასწავლო კურსის დასახელება	სასწავლო კურსის სტატუსი: სავალდებულო, არჩევითი	საკონტაქტო/ დამოუკიდებელი მუშაობის საათების რაოდენობა ლექ/პრ/ლაბ/სემ	ლექტორი/ ლექტორები	კურსზე დაშვების წინაპირობა	კრედიტების საერთო რაოდენობა	კრედიტების განაწილება			
							სემესტრები			
							I	II	III	IV
1.	ინფორმაციული ტექნოლოგიების საფუძვლები	სავალდებულო	45/80 1/0/1/1	გელა ზესიაშვილი	–	5	5			
2.	მონაცებთა ბაზები	სავალდებულო	90/160 1/0/2/0	მანანა ხაჩიძე	–	10	5	5		
3.	სისტემათა ადმინისტრირება და მართვა	სავალდებულო	60/190 1/0/2/1	ლელა მირცხულავა	–	10	10			
4.	კვანტური საინფორმაციო ტექნოლოგიები	სავალდებულო	90/160 1/0/0/2	პაატა კერვალიშვილი	–	10	5	5		
5.	ქსელები და ქსელური ტექნოლოგიები	სავალდებულო	45/80 1/0/1/1	ლელა მირცხულავა	–	5		5		
6.	ქსელური და Web ორიენტირებული დაპროგრამების ტექნოლოგიები	სავალდებულო	60/190 0/0/2/0	ივანე მაისურაძე	–	10	5	5		
7.	ინფორმაციის უსაფრთხოება და დაცვა	სავალდებულო	45/80 1/2/0/0	ზურაბ ქოჩლაძე	–	5		5		
8.	ადამიანი-კომპიუტერი ერთიერთქმედებები	სავალდებულო	45/80 1/0/0/2	გელა ზესიაშვილი	–	5		5		
9.	რეფერატი სპეციალობაში	სავალდებულო	30/220		–	10			10	
10.	ქსელები და ქსელური ტექნოლოგიები 2	არჩევითი	60/190 1/0/2/1	ლელა მირცხულავა	5	10			10	

11.	ინფორმაციის უსაფრთხოება და დაცვა 2	არჩევითი	60/190 2/2/0/0	ზურაბ ქოჩლამე	7	10			10	
12.	მონაცემთა ბაზები 2	არჩევითი	60/190 1/0/2/1	მანანა ხაჩიძე	2	10			10	
13.	ინფორმაციული სისტემების ინჟინერია I	არჩევითი	45/80 1/0/0/2	ზ.მაცაბერიძე	–	5			5	
14.	საინფორმაციო სისტემების ინჟინერია (პრაქტიკა)	არჩევითი	45/80 0/0/2/1	ზ.მაცაბერიძე	–	5			5	
15.	ბაზარზე გამოყენებული საინფორმაციო სისტემები	არჩევითი	45/80 1/0/1/1	თ.მანჯაფარაშვილი	–	5			5	
16.	პროგრამული უზრუნველყოფის ეკონომიკა	არჩევითი	45/80 1/0/0/2	თ.მანჯაფარაშვილი	–	5			5	
17.	დარგობრივი სემინარი (ინგლისურენოვანი) *	არჩევითი	15/35 25/50 30/95		–	2 3 5				
18.	უცხოური ენა 1	არჩევითი	60/65		–	5		5		
19.	უცხოური ენა 2	არჩევითი	60/65		–	5			5	
20.	სამაგისტრო ნაშრომი	სავალდებულო				30				30
	სულ					120	30	30	30	30

* - შესაძლებელია გააქტიურდეს ნებისმიერ სემესტრში.

დარგობრივი კომპეტენციები	ცოდნა და გაცნობიერება					ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენება	
	ინფორმაციული ტექნოლოგიებისსაფუძვლების ცოდნა	ინფორმაციული ტექნოლოგიების ინფრასტრუქტურის ცოდნა	ინფორმაციული ტექნოლოგიების ინფრასტრუქტურის ცოდნა	ინფორმაციული ტექნოლოგიების სრვადასხვა 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	■	■	■	■			
მონაცებთა ბაზები	■	■	■	■		■	
სისტემათა ადმინისტრირება და მართვა	■	■	■	■	■	■	
ქვანტური საინფორმაციო	■			■			
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							
სამაგისტრო ნაშრომი							

ზოგადი კომპეტენციები	აბსტრაქტული აზროვნების, ანალიზისა და სინთეზის უნარი	პრობლემის იდენტიფიცირების, დასმისა და გადწყვეტის უნარი	გააზრებული გადაწყვეტილების მიღების უნარი	ინფორმაციული და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების გამოყენების უნარისხვადსხვა წყაროდან ინფორმაციის მოძიების, დამუშავების და სათანადო დონეზე პრეზენტაციის მიზნით	ნათლად, ზუსტად და ადრესატისათვის მისაღები ფორმით მიწოდების უნარი,	დამოუკიდებლად მუშაობის უნარი	გუნდში მუშაობის უნარი
ინფორმაციული ტექნოლოგიების საფუძვლები	■			■	■	■	
მონაცებთა 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		■	■			■	■
სამაგისტრო ნაშრომი	■	■	■	■	■	■	■

11. სწავლის გაგრძელების საშუალება: ინფორმაციული ტექნოლოგიების მაგისტრი სწავლის გაგრძელებას შეძლებს როგორც კომპიუტერული მეცნიერების, ელექტრონიკის, ფიზიკის სადოქტორო პროგრამებზე.

12. კურსდამთავრებულთა დასაქმების სფეროები: სამეცნიერო-საგანამანათლებლო დაწესებულებები, საბანკო-საფინანსო დაწესებულებები, სხვადასხვა კავშირგაბმულობის დაწესებულებები, ჯანდაცვის ორგანიზაციები, სამეწარმეო ორგანიზაციები, სატრანსპორტო სამართავი სისტემები და სხვ.

13. პროგრამის განხორციელებისათვის საჭირო მატერიალურ-ტექნიკური ბაზა: თსუ ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტი; თსუ-ს სამეცნიერო ბიბლიოთეკა, კომპიუტერული ბაზები, რესურსცენტრები და სხვა. თსუ ი. ვეკუას სახელობის გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტის ბიბლიოთეკა. 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.

14. ფინანსური უზრუნველყოფა: პროგრამას ფინანსურად უზრუნველყოფს თსუ.

15. მისაღები კონტიგენტი: სტუდენტთა მაქსიმალური რაოდენობა - 30.

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 ინფორლოგიური მოდელები: “მოდელი არსი – კავშირი”, ძირითადი ცნებები და ძირითადი ელემენტები (არსი, ატრიბუტი, იდენტიფიკატორი, კავშირი), არსისი 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
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

გვარი, სახელი:	ხაჩიძე მანანა
დაბადების თარიღი	17.06.1965
დაბადების ადგილი	თბილისი, საქართველო
განათლება	თბილისისი სახელმწიფო უნივერსიტეტი, კიბერნეტიკისა და გამოყენებითი მათემატიკის ფაკულტეტი (1982-1987)
კვალიფიკაცია	კიბერნეტიკოსი, მათემატიკოსი
აკადემიური ხარისხი	აკადემიური დოქტორი (ტექნკიკის მეცნიერებათა კანტიდატი 1998)
სამუშაო გამოცდილება	ივ.ჯავახიშვილის სახ. თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის სრული პროფესორი (2006 წლიდან); ივ.ჯავახიშვილის სახ. თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის გამოყენებითი მათემატიკისა და კომპიუტერულ მეცნიერებათა ფაკულტეტის უფროსი მასწავლებელი (1999-2006); საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის მართვის სისტემების ინსტიტუტი (1988 წლიდან), უფროსი მეცნიერი თანამშრომელი (1998 -2010); ჟურნალი “მეცნიერება ტექნიკა“ კომპიუტერული განყოფილების გამგე (1994-1997 წ.წ.).

საერთაშორისო სამეცნიერო ფორუმებში მონაწილეობა

2007	International scientific conference “Information Technologies in Control”, Tbilisi. Georgia;
2008	CODATA 21st 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;

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