



აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტი

ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტი  
კომპიუტერული ტექნოლოგიების დეპარტამენტი

სამაგისტრო პროგრამა:  
კომპიუტერული ტექნოლოგიები

სამაგისტრო საგანმანათლებლო პროგრამული მიმართულება:  
მათემატიკა და საინფორმაციო სისტემები

მისანიჭებელი აკადემიური ხარისხი:  
კომპიუტერული ტექნოლოგიების მაგისტრი

პროგრამის მოცულობა:  
120 ECTS კრედიტი (4 სემესტრი)

პროგრამის ხელმძღვანელები: სრული პროფესორი აკაკი გირგვლიანი

საკონტაქტო ინფორმაცია: ტელეფონი: 8 (995) 99 30 49 73  
E-mail: girgvl@posta.ge

ქუთაისი  
2008

## პროგრამის არსი

- პროგრამა მოამზადებს სპეციალისტებს, რომელთაც ექნებათ სპეციალური განათლება ინფორმატიკის სფეროში და შეეძლებათ ინფორმაციული სისტემების შექმნა, დანერგვა და ანალიზი ადამიანის მმართველობითი საქმიანობის პრაქტიკული ამოცანების გადასაწყვეტად. პროგრამა ითვალისწინებს მეორე კურსიდან პარალელურად განათლების სამინისტროს მაგისტრატურის პროგრამის გავლის შესაძლებლობას
- ანალოგიური სპეციალობით მაგისტრებს ამზადებენ აშშ-ს და ევროპის წამყვან უნივერსიტეტებსა და ინსტიტუტებში: როჩესტერის ტექნოლოგიურ ინსტიტუტში, აშშ ([www.cs.rit.edu](http://www.cs.rit.edu) [www.se.rit.edu](http://www.se.rit.edu)); ვაშინგტონის უნივერსიტეტში, აშშ ([pnp.cs.washington.edu](http://pnp.cs.washington.edu)); დასავლეთ მიჩიგანის უნივერსიტეტში, აშშ ([www.cs.wmich.edu](http://www.cs.wmich.edu)).
- კურსდამთავრებულს ენიჭება კომპიუტერულ მეცნიერებათა მაგისტრის აკადემიური ხარისხი - Msc of Computer Science, რაც შეესაბამება საერთაშორისო საგანმანათლებლო სივრცეში აღიარებულ ხარისხს.

## სამაგისტრო პროგრამის დახასიათება

- პროგრამის მიზანი და ამოცანები – პროგრამის მიზანია მისცეს მაგისტრანტს უმაღლესი გამათლების მეორე საფეხურის შესაბამისი ცოდნა თანამედროვე კომპიუტერული მეცნიერებების სფეროში და გამოუმუშაოს მას ბოლონიის პროცესით განსაზღვრულ საერთაშორისო მოთხოვნათა შესაბამისი ზოგადი და დარგობრივი კომპეტენციები
- მოსალოდნელი შედეგი: მაგისტრანტი შეიძენს კონკურენტუნარიან ცოდნასა და უნარ-ჩვევებს, რაც აუცილებელია მისი შრომითი საქმიანობის წარმატებისათვის. ამ სახის სპეციალისტებზე მაღალი მოთხოვნილებაა შრომის ბაზრის ყველა სეგმენტში, იქნება ეს პრაქტიკული, სამეცნიერო, სასწავლო, საკონსულტაციო-ანალიტიკური თუ სხვა. კურსდამთავრებულს შეეძლება:

- კომპიუტერული სისტემებისა და ქსელების პროგრამული უზრუნველყოფის კვლევა, შექმნა და გამოყენება
- კომპიუტერული სისტემების და ქსელების ავტომატიზირებული დაპროექტების პროგრამული უზრუნველყოფის განვითარება და შემუშავება
- ინფორმაციული სისტემების შესაძლებლობების ადაპტაცია და გამოყენება სხვადასხვა დარგობრივ ქვესისტემებში.
- სისტემების ოპტიმალური მართვის ალგორითმების შემუშავება და დანერგვა

**დასაქმების სფერო:** მაგისტრატურაში მიღებული ცოდნა და უნარ-ჩვევები კურსდამთავრებულებს ფართო ასპარეზს უხსნის პრაქტიკული საქმიანობისათვის მეურნეობის სხვადასხვა სფეროში. როგორც გამოცდილება გვიჩვენებს მათთვის ტიპიურია წარმატება დასაქმების ისეთ სფეროებში, რომლებიც მოიცავს საკონსულტაციო-ანალიტიკურ, სასწავლო-პედაგოგიურ, სამეცნიერო-კვლევით (თუ მაგისტრანტი მოისურვებს სწავლის

გაგრძელებას დოქტორანტურაში), მმართველობით-ეკონომიკურ, საფინანსო, შოუ-ბიზნესისა და სხვა მრავალი სახის საქმიანობას. ჩვენი ქვეყნის შრომითი ბაზრის მდგომარეობის გათვალისწინებით განსაკუთრებული აღნიშვნის ღირსია ის გარემოება, რომ ამ ტიპის სპეციალისტებზე მაღალი მოთხოვნილებაა, როგორც სამოქალაქო, ასევე სამხედრო სექტორში

## სამაგისტრო პროგრამის სტრუქტურა

- პროგრამის ხანგრძლივობაა 2 აკადემიური წელი.

მაგისტრის წოდების მოსაპოვებლად სტუდენტმა უნდა დააგროვოს 120 კრედიტი ECTS სისტემის მიხედვით.

- კურსების სწავლა ხდება ოთხივე სემესტრის განმავლობაში, პარალელურად სტუდენტი მუშაობს თემაზე.
- პროგრამაში შემავალი კურსები იყოფა 2 კატეგორიად:
  - ძირითადი
  - არჩევითი

**პროგრამის სტრუქტურა**

№	საგნის დასახელება	საგნის სტატუსი	A ტიპის გამოცდა	B ტიპის გამოცდა	კრედიტ. განაწილება სემესტრებში			
					I	II	III	IV
1	უცხო ენა	სავ.		1,2	5	5		
2	პედაგოგიკა და ფსიქოლოგია	სავ.	2	1	5	5		
3	Web დაპროგრამება	სავ.	1,2		5	5		
4	ექსპერიმენტის დაგეგმვა და ანალიზი	სავ.	1		5			
5	სისტემების მათემატიკური მოდელირება	სავ.	2			5		
6	სამეცნიერო-კვლევითი პრაქტიკა	სავ.		1	5			
7	პედაგოგიური პრაქტიკა	სავ.		2		5		
8	სამეცნიერო კვლევითი მუშაობა	სავ.		1-4	5	5	10	10
9	არჩევითი საგნები	არჩ.	3,3,3,4,4	3,4,4			20	20
10	სულ				30	30	30	30

№	არჩევითი დისციპლინები	საგნის სტატუსი	A ტიპის გამოცდა	B ტიპის გამოცდა	კრედიტ. განაწილება სემესტრებში			
					I	II	III	IV
<b>I. კომპიუტერული სისტემები და ქსელები</b>								
1	კომპ. ქსელები და სატელეკ. სისტემები	არჩ.	3	4			5	5
2	პროგ. უზრ. ავტომატიზ. დაპროექ. სისტემები	არჩ.	4	3			5	5
3	მულტიმედ. სისტემები და კომპ. გრაფიკა	არჩ.	3	4			5	5
4	მსოფლიო ინფორმაციული რესურსები	არჩ.	3				5	
5	პროგრ. უზრუნველყოფის მეტროლოგია	არჩ.	4					5
<b>II. საინფორმაციო სისტემები ეკონომიკაში</b>								
1	ინფორმაციული ტექნოლოგიები ეკონომიკაში	არჩ.	3	4			5	5
2	ინტელექტუალური საინფორმაციო სისტემები	არჩ.	3,4				5	5
3	მავროეკონომიკა	არჩ.		3			5	
4	საერთაშორისო მარკეტინგი	არჩ.		4				5
5	საინფორმაციო საზოგადოება	არჩ.	3				5	
6	ელექტრონული ბიზნესი	არჩ.	4					5
<b>III. ტექნიკ., ადმინისტრ.-ეკონომიკური სისტ. მართვა და კომპიუტ. ავტომატიზაცია</b>								
1	მართვის ავტომატიზებული სისტემები	არჩ.	4	3			5	5
2	მართვის სინერგეტ. და ადაპტ. სისტემები	არჩ.	3	4			5	5
3	ადმინ.-ეკონომიკ. სისტემების მართვა	არჩ.	4					5
4	მსოფლიო ინფორმაციული რესურსები	არჩ.	3				5	
5	ინფ. სისტემების დაპრ. ინსტრ. საშუალებები	არჩ.	3	4			5	5

## სტუდენტთა შეფასების სისტემა

სტუდენტთა მიღწევების შეფასება ხდება საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების მინისტრის 2007 წლის 5 იანვრის №3 და 2009 წლის 21 სექტემბრის №785 ბრძანებებით განსაზღვრული შემდეგი პუნქტების გათვალისწინებით:

1. კრედიტის მიღება შესაძლებელია მხოლოდ სტუდენტის მიერ სილაბუსით დაგეგმილი სწავლის შედეგების მიღწევის შემდეგ, რაც გამოიხატება მე-6 პუნქტის “ა” ქვეპუნქტით გათვალისწინებული ერთ-ერთი დადებითი შეფასებით.

2. დაუშვებელია სტუდენტის მიერ მიღწეული სწავლის შედეგების ერთჯერადად, მხოლოდ დასკვნითი გამოცდის საფუძველზე შეფასება. სტუდენტის გაწეული შრომის შეფასება გარკვეული შეფარდებით უნდა ითვალისწინებდეს:

ა) შუალედურ შეფასებას;

ბ) დასკვნითი გამოცდის შეფასებას.

3. სასწავლო კურსის მაქსიმალური შეფასება 100 ქულის ტოლია.

4. დასკვნითი გამოცდა არ უნდა შეფასდეს 40 ქულაზე მეტით.

5. დასკვნით გამოცდაზე გასვლის უფლება ეძლევა სტუდენტს, რომელსაც შუალედური შეფასებისა და დასკვნითი გამოცდის მაქსიმალური ქულის გათვალისწინებით უგროვდება 51 ქულა.

6. შეფასების სისტემით დასაშვებია:

ა) ხუთი სახის დადებითი შეფასება:

ა.ა) (A) ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი;

ა.ბ) (B) ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90%;

ა.გ) (C) კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80%;

ა.დ) (D) დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70%;

ა. ე) (E) საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60%;

ბ) ორი სახის უარყოფითი შეფასება:

ბ.ა) (FX) ვერჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება.

ბ.ბ) (F) ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40% და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.

7. მე-6 პუნქტით გათვალისწინებული შეფასებების მიღება ხდება შუალედური შეფასებებისა და დასკვნითი გამოცდის შეფასების დაჯამების საფუძველზე.

8. სტუდენტს დამატებით გამოცდაზე გასვლის უფლება აქვს იმავე სემესტრში. დასკვნით და შესაბამის დამატებით გამოცდას შორის შუალედი უნდა იყოს არანაკლებ 10 დღისა.

სასწავლო კურსში სტუდენტის მიღწევების შეფასების დამატებითი კრიტერიუმები განისაზღვრება შესაბამისი სილაბუსით.