



განხილულია და მოდიფიცირებულია ეკონომიკის, ბიზნესის და მართვის  
ფაკულტეტის საბჭოს სხდომაზე (ოქმი №8, 21.03.2013)

დამტკიცებულია

თჰუ აკადემიური საბჭოს 2013 წლის 20 აპრილის N1/2013

გადაწყვეტილებით

თჰუ რექტორის 2013 წლის 24 აპრილის N36/07 ბრძანებით



## ინფორმაციული ტექნოლოგი -III საფეხური

თბილისი  
2013

**უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულების  
სახელწოდება**

თბილისის ჰუმანიტარული სასწავლო  
უნივერსიტეტი

**საგანმანათლებლო პროგრამის სახელწოდება**

ინფორმაციული ტექნოლოგი

**ფაკულტეტი**

ეკონომიკის, ბიზნესისა და მართვის

**სწავლების ენა**

ქართული

**მიმართულება**

04 ინჟინერია

**დარგი/სპეციალობა**

0401 - კომპიუტინგი/ინფორმატიკა

**პროფესიული სპეციალიზაცია**

040153 -ინფორმაციული ტექნოლოგი III

**მისანიჭებელი კვალიფიკაცია**

ინფორმაციული ტექნოლოგის მესამე  
საფეხურის პროფესიული კვალიფიკაცია

**პროგრამის მოცულობა**

40 კრედიტი

**პროგრამის კოორდინატორები**

ა.ვართანოვი, ბ.ბიჩენოვი

**პროგრამის შემუშავების თარიღი**

2013 წელი

**საგანმანათლებლო პროგრამის სახელწოდება:** ინფორმაციული ტექნოლოგი

**პროფესიული განათლების საფეხური:** მესამე საფეხურის ინფორმაციული ტექნოლოგის პროფესიული პროგრამა

**მისანიჭებელი კვალიფიკაცია:** კურსდამთავრებულს ენიჭება ინფორმაციული ტექნოლოგის მესამე საფეხურის პროფესიული კვალიფიკაცია

**სწავლწების ენა :** ქართული

**პროგრამის მოცულობა:** პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა აგებულია პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამებით კრედიტების გაანგარიშების წესის თანახმად და შეადგენს 40 კრედიტს (1000 სთ.). ინფორმაციული ტექნოლოგის პროფესიული სტანდარტის თანახმად სასწავლო და საწარმოო პრაქტიკას ეთმობა 60%, თეორიულ სწავლებას 40%: 24 კრედიტი (600 სთ.) პრაქტიკული სწავლება, 16 კრედიტი (400 სთ.)- თეორიული სწავლება. 1 კრედიტი უდრის 25 საათს.

**სწავლის ხანგრძლივობა:** სულ-30 კვირა (საწარმოო პრაქტიკა ტარდება სასწავლო (თეორიული) კომპონენტის და სასწავლო პრაქტიკის გავლის შემდგომ პერიოდში).

**პროგრამაზე დაშვების წინაპირობა:** პროგრამაზე დაშვების წინაპირობას წარმოადგენს საქართველოს მოქმედი კანონმდებლობით დადგენილი მოთხოვნები და პროფესიული სტანდარტით გათვალისწინებული დამატებითი მოთხოვნები (ასეთის არსებობის შემთხვევაში).

**საგანმანათლებლო პროგრამის აქტუალობა და სფეროს აღწერა:** წინამდებარე პროგრამა შედგენილია ინფორმაციული ტექნოლოგის 040153 პროფესიული სტანდარტის მესამე საფეხურის კვალიფიკაციის აღმწერის, პროფესიულ კვალიფიკაციათა ჩარჩოს, პროფესიული განათლების მესამე საფეხურის სწავლის შედეგებისა და პროფესიული განათლების შესახებ საქართველოს კანონის გათვალისწინებით.

თანამედროვე ადამიანს ინფორმაციულ საზოგადოებაში არ შეუძლია არსებობა კომპიუტერული სწავლების გარეშე, მას უნდა შეეძლოს კომპიუტერის მართვა, მასთან ინფორმაციული დიალოგის გამართვა. ინფორმაციული პროცესები არის სამყაროს ფუნდამენტალური რეალობა და თანამედროვე საინფორმაციო

ცივილიზაციის განსაზღვრელი კომპონენტი. ამ პროგრამის აქტუალობა მდგომარეობს პროფესიული სტუდენტებისათვის ინფორმაციული კომპეტენციების ჩამოყალიბებაში.

**პროგრამის მიზანს** წარმოადგენს კომპიუტერული სისტემებისა და ქსელის ადმინისტრატორის თანაშემწის პროფესიული ამოცანების შესრულებისათვის აუცილებელი თეორიული და პრაქტიკული ცოდნით აღჭურვილი სპეციალისტის მომზადება, რომელიც აღჭურვილი იქნება პერსონალური კომპიუტერის აპარატურული და პროგრამული უზრუნველყოფის თეორიული და პრაქტიკული ცოდნითა და უნარებით, კომპიუტერული ქსელებისა და ოპერაციული სისტემების გამართვის, პროგრამული უზრუნველყოფისა, დიაგნოსტიკებისა და მომსახურებისათვის საჭირო ტექნიკურ უნარ-ჩვევებით და ცოდნის პროფესიულ გარემოში რეალიზებისათვის აუცილებელი ზოგადი უნარებით.

**პროგრამის ამოცანაა** კურსდამთავრებულისათვის კომპიუტერული მომსახურების სერვის ცენტრში ტექნიკოსად, ასევე კომპიუტერული პარკის მქონე ნებისმიერი ზომის კომპანიაში ინფორმაციული ტექნოლოგიების სპეციალისტის ან კომპიუტერული სისტემებისა და ქსელის ადმინისტრატორის თანაშემწის თანამდებობაზე დასაქმებისათვის საჭირო ცოდნისა და უნარების ჩამოყალიბება.

### **დასაქმების სფერო**

ინფორმაციული ტექნოლოგიის პროფესიული კვალიფიკაციის მფლობელს შეეძლება დასაქმება IT სპეციალისტის, ასევე კომპიუტერული სისტემებისა და ქსელის ადმინისტრატორის თანაშემწის თანამდებობაზე, მუშაობა იმ პროფესიებით, რომლებიც მოითხოვს კომპიუტერის აპარატურული უზრუნველყოფის, პროგრამული მომსახურების, კომპიუტერული ქსელებისა და ოპერაციული სისტემების გამართვის, კომპიუტერული ტექნიკის დიაგნოსტიკებისა და მომსახურებისათვის საჭირო ტექნიკურ უნარ-ჩვევების ფლობასა და გამოყენებას.

დასაქმების სფეროს დინამიკა და ორგანიზაციებისა და მოსახლეობის კომპიუტერიზაციის დონის უწყვეტი ზრდა განაპირობებს პროგრამის კურსდამთავრებულთა დასაქმების ბაზრის ზრდას, სტაბილურ და მაღალანაზღაურებად დასაქმების პერსპექტივას და დამსაქმებელთა მხრიდან სტაბილურ მოთხოვნას ინფორმაციული ტექნოლოგიის კვალიფიკაციის მფლობელ სპეციალისტებზე.

<p><b>ცოდნა და გაცნობიერება</b></p>	<p><b>სასწავლო კურსები, რომლებიც აწვითარებენ დარგობრივ ცოდნასა და უნარებს:</b></p> <p>კომპიუტერული არქიტექტურის თეორიული კურსი</p> <p>ოპერაციული სისტემების თეორიული კურსი</p> <p>კომპიუტერული ქსელების თეორიული კურსი</p> <p>ინფორმაციული ტექნოლოგიების საფუძვლები</p> <p>ინგლისური ენა B 1.1</p>	<p><b>ინფორმაციული ტექნოლოგიის მესამე საფეხურის პროფესიული პროგრამის დასრულების შემდეგ პროფესიულ სრულდენტს:</b> აქვს ინფორმაციული ტექნოლოგიებისათვის დამახასიათებელი ძირითადი ფაქტების, პრინციპების, პროცესებისა და ზოგადი კონცეფციების ცოდნა. იცის თანამედროვე კომპიუტერების არქიტექტურა; კომპიუტერების შიგა კომპონენტების (დედაპლატა, ცენტრალური პროცესორი, მუდმივი და ოპერატიული მეხსიერების მიკროსქემები, გამაგრებელი სისტემები, გაფართოების პლატები, ინფორმაციის შემნახველი მოწყობილობები, შიგა კაბელები) დანიშნულება და მახასიათებლები; აპარატურული და პროგრამული უსაფრთხოების წესები;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- სტაციონარული და პორტატიული კომპიუტერების მსგავსება და განსხვავება; პერიფერიული მოწყობილობების გამართვა და მათი მუშაობის პრინციპები;</li> <li>- ოპერაციული სისტემის დანიშნულება და მუშაობის პრინციპები; ოპერაციული სისტემის აპარატურული უზრუნველყოფის მოთხოვნები და პლატფორმასთან შესაბამისობის განსაზღვრა;</li> <li>- ოპერაციული სისტემის დაყენება და პარამეტრების განსაზღვრა;</li> <li>- ოპერაციული სისტემების გაუმართაობების მიზეზების მოძიება და აღმოფხვრა; სამომხმარებლო და ანტივირუსული პროგრამების მოწყობა;</li> </ul> <p>კომპიუტერული ქსელის არსი და უპირატესობა; ქსელური მოწყობილობების დანიშნულება და მახასიათებლები; დამისამართება, გამტარუნარიანობა და მონაცემთა გადაცემა;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ლოკალური ქსელის არქიტექტურა და ტოპოლოგიები;</li> <li>- კომპიუტერული ქსელის მუშაობის პრინციპები და ქსელური სერვისების გამოყენება;</li> <li>- აპარატურული და პროგრამული დიაგნოსტიკური საშუალებები და წარმოქმნილი პრობლემების გადაწყვეტის საკითხები.</li> </ul>
<p><b>ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების</b></p>	<p><b>სასწავლო და პრაქტიკული კურსები, რომლებიც აწვითარებენ პრაქტიკულ უნარებს:</b></p>	<p><b>ინფორმაციული ტექნოლოგიის მესამე საფეხურის საგანმანათლებლო პროგრამის დასრულების შემდეგ</b></p>

<p><b>უნარი</b></p>	<p>კომპიუტერული არქიტექტურა/საწარმოო პრაქტიკა/  ოპერაციული სისტემები/სასწავლო და საწარმოო პრაქტიკა/  კომპიუტერული ქსელები /სასწავლო და საწარმოო პრაქტიკა/  ინგლისური ენა B 1.1 /პრაქტიკული მეცადინეობები/</p>	<p><b>პროფესიულმა სტუდენტმა</b> შეიძინა პროფესიულ-პრაქტიკული უნარ-ჩვევები.</p> <p>მას შეუძლია:</p> <p>კომპიუტერის აწყობა, მოდერნიზაცია და გამართვა;</p> <p>პროფილაქტიკური მომსახურება ფუნქციური შესაძლებლობების გაზრდის მიზნით;</p> <p>გაუმართაობების აღმოფხვრა და კომპიუტერების შეკეთება;</p> <p>პერიფერიული მოწყობილობების დამატება და გამართვა;</p> <p>დრაივერების ინსტალაცია და განახლება;</p> <p>ოპერაციული სისტემის შერჩევა კლიენტის მოთხოვნების საფუძველზე, მისი დაყენება, გამართვა და ოპტიმიზაცია;</p> <p>სამომხმარებლო და ანტივირუსული პროგრამების ინსტალაცია, განახლება და გამართვა;</p> <p>მონაცემთა აღდგენა;</p> <p>აპარატურული და პროგრამული უზრუნველყოფის დიაგნოსტიკა, წარმოქმნილი პრობლემების მიზეზის დადგენა და მის კვალიფიციურ აღმოფხვრა;</p> <p>მცირე საოფისე ქსელების დაპროექტება და მოწყობა.</p> <p>ქსელური მოწყობილობებისა და კაბელის ტიპების არჩევა;</p> <p>ქსელის ინსტალაცია და ტესტირება;</p> <p>ქსელური რესურსების კონფიგურაცია.</p>
<p><b>დასკვნის უნარი</b></p>	<p><b>სასწავლო კურსები, რომლებიც ანვითარებენ დასკვნის უნარებს:</b></p> <p>კომპიუტერული ქსელები /სასწავლო და საწარმოო პრაქტიკა/  კომპიუტერული არქიტექტურა /საწარმოო პრაქტიკა/</p>	<p>პროგრამის დასრულების შემდეგ პროფესიულ სტუდენტს შეუძლია ტექნიკური დათვალიერების ან კლიენტიდან მიღებული ინფორმაციის საფუძველზე შეუძლია წარმოქმნილ პრობლემის მიზეზების გააზრება, პრიორიტეტების განსაზღვრა და მათი კვალიფიციურებული აღმოფხვრა.</p> <p>საჭიროების შემთხვევაში დამატებითი ინფორმაციის მოძიება შეუძლია ინტერნეტის ან ტექნიკური დოკუმენტაციის გამოყენებით.</p>
<p><b>კომუნიკაციის უნარი</b></p>	<p><b>სასწავლო კურსები, რომლებიც ანვითარებენ კომუნიკაციის უნარებს:</b></p> <p>ინფორმაციული ტექნოლოგიების</p>	<p>შეუძლია პროფესიულ თემებზე საუბარი კლიენტებთან, კლიენტისგან ინფორმაციის მიღება პრობლემის შესახებ , კლიენტის კომპიუტერული პრობლემის განსაზღვრა.</p> <p>საჭიროების შემთხვევაში, როცა მიზანშეწონილია</p>

	<p><b>საფუძვლები</b></p> <p><b>ინგლისური ენა B 1.1</b></p> <p><b>კომპიუტერული არქიტექტურის თეორიული კურსი</b></p>	<p>პრობლემის გადამისამართება სხვა სპეციალისტისთვის, შეუძლია კლიენტის პრობლემის აღწერა და წერილობით გადმოცემა.</p> <p>ახალი ტექნოლოგიების გაცნობის მიზნით, შესაბამისი პრეზენტაციების მომზადება და საკუთარი მოსაზრებების წარდგენა კოლეგებთან ან ხელმძღვანელობასთან.</p> <p>შეუძლია ტექნიკური დოკუმენტაციის გაცნობა და საჭიროების შემთხვევაში მარტივი კომუნიკაცია ინგლისურ ენაზე.</p> <p>აქვს ჯგუფში მუშაობის და კონკრეტულ გარემოსა და სიტუაციასთან ადაპტირების უნარი.</p>
<p><b>სწავლის უნარი</b></p>	<p><b>სასწავლო კურსები, რომლებიც ანვითარებენ სწავლის უნარებს:</b></p> <p><b>კომპიუტერული ქსელები /სასწავლო და საწარმოო პრაქტიკა/</b></p> <p><b>კომპიუტერული არქიტექტურა/საწარმოო პრაქტიკა/</b></p>	<p>ინფორმაციული ტექნოლოგიების მუდმივი განვითარების პირობებში, დამოუკიდებლად შეუძლია პროფესიასთან დაკავშირებული ახალი ინფორმაციის მოძიება, გარჩევა და შესწავლა.</p> <p>ასევე გააჩნია პასუხისმგებლობა პროფესიული და კარიერული ზრდის თვალსაზრსით სწავლის შემდგომ გაგრძელებაზე.</p>
<p><b>ღირებულებები</b></p>	<p><b>სასწავლო კურსები, რომლებიც ანვითარებენ ღირებულებებს:</b></p> <p><b>კომპიუტერული არქიტექტურა/საწარმოო პრაქტიკა/</b></p> <p><b>ოპერაციული სისტემები/სასწავლო და საწარმოო პრაქტიკა/</b></p> <p><b>კომპიუტერული ქსელები /სასწავლო და საწარმოო პრაქტიკა/</b></p>	<p>პროფესიულ სტუდენტს გაცნობიერებული აქვს ინფორმაციულ ტექნოლოგიებთან მუშაობის იურიდიული და ეთიკური ასპექტები.</p> <p>კლიენტთან ურთიერთობისას იცავს პროფესიული ქცევის ნორმებს და ითვალისწინებს კლიენტის სურვილებს. ასევე იცავს უსაფრთხოების წესებს.</p> <p>პასუხისმგებელია მასზე დაკისრებული სამუშაოს დროულად და ხარისხიანად შესრულებაზე.</p>



სწავლის შედეგების რუკა

	სასწავლო კურსები	კომპეტენციების ჩამონათვალი					
		ცოდნა და გაცნობიერება	ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი	დასკვნის უნარი	კომუნიკაციის უნარი	სწავლის უნარი	ღირებულებები
1	კომპიუტერული არქიტექტურა	X			X		X
2	კომპიუტერული ქსელები	X					
3	ოპერაციული სისტემები	X	X	X			
4	ინფორმაციული ტექნოლოგიების საფუძვლები	X	X		X	X	
5	ინგლისური ენა B 1.1	X	X		X	X	
6	კომპიუტერული ქსელები /სასწავლო პრაქტიკა/		X	X		X	X
7	ოპერაციული სისტემები /სასწავლო პრაქტიკა/		X	X			
8	კომპიუტერული ქსელები /საწარმოო პრაქტიკა/		X	X			X
9	ოპერაციული სისტემები /საწარმოო პრაქტიკა/		X	X		X	X
10	კომპიუტერული არქიტექტურა /საწარმოო პრაქტიკა/		X	X		X	X



## სწავლისა და სწავლების მეთოდები

სწავლის დროს ხდება თეორიული და პრაქტიკული სწავლების ინტეგრაცია. სწავლებისას უპირატესობა ენიჭება ახალ ტექნოლოგიებს. ცოდნისა და უნარების შეფასებისას გამოიყენება როგორც ზეპირი, ასევე ტესტური გამოცდები.

სწავლების პროცესში გამოიყენება სწავლის შემდეგი მეთოდები:

სწავლებისას გამოიყენება ისეთი აქტიური მეთოდები, როგორცაა:

- **ჯგუფური (collaborative) მუშაობა** – ამ მეთოდით სწავლების დროს სტუდენტები იყოფიან ჯგუფებად და მათ ეძლევათ სასწავლო დავალებები. ჯგუფის წევრები ინდივიდუალურად ამუშავებენ საკითხს და პარალელურად უზიარებენ მას ჯგუფის დანარჩენ წევრებს. დასახული ამოცანიდან გამომდინარე შესაძლებელია ჯგუფის მუშაობის პროცესში წევრებს შორის მოხდეს ფუნქციების გადანაწილება. ეს სტრატეგია უზრუნველყოფს ყველა სტუდენტის მაქსიმალურ ჩართულობას სასწავლო პროცესში;
- **პრობლემაზე დაფუძნებული სწავლება (PBL)** – აღნიშნული სასწავლო მეთოდი ახალი ცოდნის მიღებისა და ინტეგრაციის პროცესის საწყის ეტაპად პრობლემის დასმას იყენებს;
- **თანამშრომლობითი (cooperative) სწავლება** – სწავლების სტრატეგიაა, სადაც ჯგუფის თითოეული წევრი ვალდებულია არა მხოლოდ შეისწავლოს, არამედ დაეხმაროს თავის თანაგუნდელს საგნის უკეთ შესწავლაში; თითოეული ჯგუფის წევრი მუშაობს პრობლემაზე, ვიდრე ყველა მათგანი არ დაეუფლება საკითხს.
- **ვერსტიკული მეთოდი** – ეფუძნება სტუდენტების წინაშე დასმული ამოცანის ეტაპობრივ გადაწყვეტას. ეს ამოცანა სწავლების პროცესში ფაქტების დამოუკიდებლად დაფიქსირებისა და მათ შორის კავშირების დანახვის გზით ხორციელდება;
- **შემთხვევის ანალიზი (Case study)** – პროფესორი სტუდენტებთან ერთად ლექციაზე განიხილავს კონკრეტულ შემთხვევებს (მაგალითად, კაზუსს), რომლებიც ყოველმხრივ და საფუძვლიანად შეისწავლიან საკითხს;
- **გონებრივი იერიში (Brain storming)** – ეს მეთოდი გულისხმობს კონკრეტული თემის ფარგლებში კონკრეტული საკითხის/პრობლემის შესახებ მაქსიმალურად მეტი, სასურველია რადიკალურად განსხვავებული აზრის, იდეის ჩამოყალიბებასა და გამოთქმის ხელშეწყობას. აღნიშნული მეთოდი ხელს უწყობს პრობლემისადმი შემოქმედებითი მიდგომის განვითარებას. ეს მეთოდი ეფექტურია სტუდენტთა მრავალრიცხოვანი ჯგუფის არსებობის პირობებში და შედგება რამდენიმე ძირითადი ეტაპისგან:
  - ა) პრობლემის/საკითხის შემოქმედებითი კუთხით განსაზღვრა;
  - ბ) დროის გარკვეულ მონაკვეთში აუდიტორიისგან საკითხის ირგვლივ არსებული იდეების კრიტიკის გარეშე ჩანიშვნა (ძირითადად დაფაზე);

გ) გამორიცხვის გზით იმ იდეების გამორჩევა, რომლებიც ყველაზე მეტ შესაბამისობას ავლენს დასმულ საკითხთან;

ვ) უმაღლესი შეფასების მქონე იდეის, როგორც დასახული პრობლემის გადაჭრის საუკეთესო საშუალების გამოვლენა;

- **როლური და სიტუაციური თამაშები** – სცენარის მიხედვით განხორციელებული როლური თამაშები სტუდენტებს საშუალებას აძლევს სხვადასხვა პოზიციიდან შეხედოს ამ თუ იმ საკითხს და ეხმარება მათ ალტერნატიული თვალსაზრისის ჩამოყალიბებაში; ისევე როგორც დისკუსია, როლური თამაშებიც უყალიბებს სტუდენტს საკუთარი პოზიციის დამოუკიდებლად გამოთქმისა და კამათში მისი დაცვის უნარს;

- **დემონსტრირების მეთოდი** – ეს მეთოდი ინფორმაციის ვიზუალურად წარმოდგენას გულისხმობს. შედეგის მიღწევის თვალსაზრისით ის საკმაოდ ეფექტურია. ხშირ შემთხვევაში მასალა ერთდროულად აუდიო და ვიზუალური გზით მიეწოდება სტუდენტებს. შესასწავლი მასალის დემონსტრირება შესაძლებელია განხორციელდეს როგორც პროფესორის, ისე სტუდენტის მიერ. ეს მეთოდი თვალსაჩინოს ხდის სასწავლო მასალის აღქმის სხვადასხვა საფეხურს, აკონკრეტებს იმ სამუშაოს, რომლის შესრულება მოუწევთ სტუდენტებს დამოუკიდებლად; ამავე დროს, ეს სტრატეგია ვიზუალურად წარმოაჩენს საკითხის/პრობლემის არსს;

**ახსნა-განმარტებითი მეთოდი** – ეფუძნება მსჯელობას მოცემული საკითხის ირგვლივ. პროფესორს მასალის გადმოცემისას მოჰყავს კონკრეტული მაგალითი, რომლის დაწვრილებით განხილვაც ხდება მოცემული თემის ფარგლებში. აღნიშნული მეთოდების გამოყენებით ხდება სწავლების ინტენსიფიკაცია (აქტივიზაცია), რაც სტუდენტში ახდენს შემეცნებითი საქმიანობის განვითარებასა და სტიმულირებას, აჩვენებს მას იაზროვნოს პროფესიულად. აღნიშნული მეთოდების გამოყენება მიზნად ისახავს დააინტერესოს სტუდენტი, შემოქმედებითად აქტიური და დამოუკიდებელი გახადოს იგი ცოდნის მარაგის პროცესში და სხვ.

- ინტერაქტიური ლექციები;
- სამუშაო ჯგუფში მუშაობა;
- პრაქტიკული მეცადინეობა;
- პრეზენტაცია
- სასწავლო პრაქტიკა;
- საწარმოო პრაქტიკა.

აღნიშნული მეთოდების გამოყენებით ხდება სწავლების აქტივიზაცია, რაც პროფესიულ სტუდენტში ახდენს შემეცნებითი საქმიანობის განვითარებასა და სტიმულირებას, აჩვენებს მას იაზროვნოს პროფესიულად. აღნიშნული მეთოდების გამოყენება მიზნად ისახავს დააინტერესოს პროფესიული სტუდენტი, შემოქმედებითად აქტიური და დამოუკიდებელი გახადოს იგი ცოდნის მარაგის დაგროვების პროცესში.

## პროფესიული სტუდენტის შეფასების სისტემა

ინფორმაციული ტექნოლოგიის პროფესიული პროგრამით სწავლებისას გამოიყენება საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს მიერ დაწესებული ერთიანი შეფასების 100-ქულიანი მრავალკომპონენტური სისტემა და პროფესიული სტუდენტის მიღწევების შეფასება (ბრძანება №121/ნ 2010 წლის 10 დეკემბერი) და თბილისის ჰუმანიტარული სასწავლო უნივერსიტეტის აკადემიური საბჭოს 2013 წლის 11 მაისის N2 გადაწყვეტილებით დაამტკიცებული პროფესიული განათლების დებულებით).

**თბილისის ჰუმანიტარულ უნივერსიტეტში მოქმედებს კანონმდებლობით დადგენილი ერთიანი ცენტრალიზებული შეფასების სისტემა:**

1. კრედიტის მიღება შესაძლებელია მხოლოდ სილაბუსით გათვალისწინებული სწავლის შედეგების მიღწევის შემდეგ.

### 2. შეფასების სისტემა უშვებს:

ა) ხუთი სახის დადებით შეფასებას:

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 უარყოფით შეფასებას:

ბ.ა) (FX) ვერ ჩააბარა – მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ პროფესიულ 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 პროფესიული სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.

3. სასწავლო კურსის მაქსიმალური შეფასება 100 ქულის ტოლია, მინიმალური-51 ქულა

4. დაუშვებელია პროფესიული სტუდენტის მიერ მიღწეული სწავლის შედეგების ერთჯერადად – მხოლოდ დასკვნითი გამოცდის საფუძველზე შეფასება. შეფასება უნდა ითვალისწინებდეს:

ა) შუალედურ შეფასებას;

ბ) დასკვნითი გამოცდის შეფასებას.

ბ.1) დასკვნითი გამოცდაზე პროფესიულ სტუდენტს მოეთხოვება განვლილი მასალის ცოდნის დადასტურება, შემოწმება ხდება სხვადასხვა ფორმატით: ტესტი (ღია/დახურული კითხვები), საკითხები და სხვ.

ბ.2) დასკვნით გამოცდაზე დაშვების წინაპირობა არის მინიმუმ 11 ქულის დაგროვება შუალედური შეფასებების დროს.

5. პროფესიულ სტუდენტს უფლება აქვს, გავიდეს დამატებით გამოცდაზე დასკვნით გამოცდაზე უარყოფითი შეფასების (F) ჩაიჭრა (40% და ნაკლები) მიღების შემთხვევაში არანაკლებ 10 დღეში.

**ა) უნივერსიტეტში დადგენილი შეფასების კრიტერიუმები და ქულათა გადანაწილება**

1	აქტიურობა (სამუშაო ჯგუფში მუშაობა, პრაქტიკული მეცადინეობა, პრეზენტაციები და სხვ. აქტივობა)	მაქსიმუმ 30 ქულა
2	პირველი შუალედური შეფასება (წერიტი)	მაქსიმუმ 15 ქულა
3	მეორე შუალედური შეფასება (წერიტი)	მაქსიმუმ 15 ქულა
4	დასკვნითი გამოცდა (კომბინირებული)	მაქსიმუმ 40 ქულა
	სულ	მაქსიმუმ 100 ქულა

/დაწვრილებით შეფასების სისტემა, მეთოდები, ფორმები და კრიტერიუმები მოყვანილია სილაბუსებში/.

## პრაქტიკის შეფასება

ინფორმაციული ტექნოლოგის მესამე საფეხურის პროფესიული პროგრამით გათვალისწინებულია 24 კრედიტი სასწავლო და საწარმოო პრაქტიკისათვის და ის წარმოადგენს სავალდებულო კომპონენტსა და პროგრამის განუყოფელ ნაწილს. იგი ორიენტირებულია პროფესიული სტუდენტის პროფესიული უნარ-ჩვევების გამომუშავებისათვის. იგი შესაძლებლობას აძლევს პროფესიულ სტუდენტს რეალურ ცხოვრებაში გამოსცადოს სასწავლო გარემოში შექმნილი კომპეტენციები (ცოდნა და უნარები). პრაქტიკა მნიშვნელოვანია სამივე დაინტერესებული მხარისათვის: პროფესიული სტუდენტის, საგანმანათლებლო დაწესებულების და დამსაქმებელთათვის. სასწავლო პრაქტიკა ხორციელდება უნივერსიტეტის ბაზაზე არსებულ კომპიუტერულ ლაბორატორიებში, ხოლო საწარმოო პრაქტიკა - უნივერსიტეტის ფარგლებს გარეთ. პრაქტიკის ობიექტი (პრაქტიკაზე მიმღები ორგანიზაცია) ან მისი სტრუქტურული ერთეული არის ინფორმაციული ტექნოლოგიების დარგის შესაბამისი. სასწავლო და საწარმოო პრაქტიკას ხელმძღვანელობს პრაქტიკის ხელმძღვანელი (თპუ-ს წარმომადგენელი), რომელიც პასუხისმგებელია პრაქტიკის სილაბუსების განხორციელებაზე; პრაქტიკის ობიექტი გამოყოფს მენტორს, რომელიც პასუხისმგებელია პრაქტიკის ობიექტში პროფესიულ სტუდენტზე ზედამხედველობის განხორციელებაზე და უნივერსიტეტს უკავშირდება შესაბამისი კონტრაქტით; სასწავლო და საწარმოო პრაქტიკა არის განაცხადი პროფესიული სტუდენტის მოლოდინის შესახებ, თუ რა უნდა იცოდეს, ესმოდეს ან/და რისი დემონსტრირება უნდა შეეძლოს სწავლის დასრულების შემდგომ. პროფესიული კომპეტენციები, რომლის მიღწევაცაა დაგეგმილი სასწავლო საწარმოო პრაქტიკის ფარგლებში ზოგადად არის ცოდნის, გაცნობიერების, უნარებისა და შესაძლებლობების დინამიური კომბინაცია.

პრაქტიკული მეცადინეობები ტარდება კომპიუტერულ ლაბორატორიებში და სპეციალიზირებულ კლასებში (ე.წ. გასვლითი ციკლი). ამასთან დაკავშირებით მათი ჩატარების მეთოდიკა უნდა იყოს ადაპტირებული რეალურ პირობებთან. ყოველი მეცადინეობის დაგეგმვისა და ჩატარებისას იგულისხმება, რომ პროფესიული სტუდენტები დამოუკიდებლად შეძლებენ:

- კომპიუტერული ქსელის აწყობასა და გამართვას, პროფილაქტიკური მომსახურებას;
- კომპიუტერული ქსელის ოპტიმიზაციას და მოდერნიზაციას;
- კომპიუტერის ქსელის აპარატულ დიაგნოსტიკას;
- გაუმართაობების გამოვლენას და აღმოფხვრას;
- პერიფერიული მოწყობილობების დამატებას და გამართვას;
- პროფესიული სტუდენტები თავისუფლად აწყობენ და მართავენ კომპიუტერს;

- შეძლებენ კომპიუტერის ფუნქციური შესაძლებლობების გაზრდას;
- ოპერაციული სისტემის დაინსტალირებას და მის გამართვას;
- სხვა (პერიფერიული) მოწყობილობების დამატებას და გამართვას;
- დრაივერების დაინსტალირებას;
- ოპერაციული სისტემის გაუმართაობის მიზეზების მოძიებასა და აღმოფხვრას.
- პრაქტიკულ მეცადინეობაზე დიდი მნიშვნელობა აქვს პრაქტიკის ინსტრუქტორის/ხელმძღვანელის დიალოგს პრაქტიკანტებთან მეცადინეობის დასაწყისში, როდესაც ის ავლენს პროფესიული სტუდენტების ცოდნის დონეს, ესაუბრება მათ ინფორმაციულ ტექნოლოგიებზე, უზიარებს მათ თავის გამოცდილებას, თეორიულ მასალას განავრცობს და სათითაოდ ყველას აძლევს დავალებას. ამ დროს დიდი მნიშვნელობა აქვს პედაგოგის მხრიდან ყოველი შესრულებული სამუშაოს შექებასა და წახალისებას.
- სასწავლო და საწარმოო პრაქტიკის სილაბუსში სავალდებულო წესით ასახულია: პრაქტიკის მიზნები; მისაღწევი სწავლის შედეგები; დარგობრივი და ზოგადი კომპეტენციები; განხორციელების ადგილი და ვადები; პრაქტიკის პროცესში განსახორციელებელი აქტივობა; პრაქტიკის შეფასების კრიტერიუმები.
- სასწავლო და საწარმოო პრაქტიკის განხორციელების პროცესი მოიცავს შემდეგ ეტაპებს: მოსამზადებელი შეხვედრა, პროფესიული სტუდენტის ინფორმირება პრაქტიკის ხელმძღვანელის მიერ; პრაქტიკის ადგილის გაცნობა მენტორის მიერ; სამუშაო პროცესში ჩართვა და ყოველდღიური ჩანაწერების წარმოება; პროფესიული სტუდენტის ზედამხედველობა მენტორის მიერ; პროფესიული სტუდენტის კონსულტირება პრაქტიკის ხელმძღვანელის მიერ, პრაქტიკის შუალედური მიმოხილვა/შეფასება პრაქტიკის ხელმძღვანელის მიერ; პრაქტიკის საბოლოო შეფასება.

პრაქტიკის შეფასება ხდება ორ ეტაპად: შუალედური და დასკვნითი შეფასების სახით.

პრაქტიკის შუალედური შეფასებისას, სტუდენტმა უნდა დააგროვოს მაქსიმუმ 60 ქულა და ითვალისწინებს 2 ეტაპს და კომპონენტს :

1) აქტიურობას პრაქტიკული სამუშაოების შესრულებისას და შესრულებული სამუშაოს დემონსტრირებას - მაქსიმუმ 30 ქულა, რომელსაც აფასებს მენტორი და პრაქტიკის ხელმძღვანელი:

- კომუნიკაცია - 3 ქულა
- გუნდური მუშაობის უნარი - 3 ქულა
- შესრულებული სამუშაოს ხარისხი - 5 ქულა
- ორგანიზებულობა, თანმიმდევრულობა და პუნქტუალობა - 5 ქულა



- ინიციატივა და პასუხისმგებლობა - 3 ქულა
- მუშაობის ტემპი - 3 ქულა
- მუშაობის სისწორე - 3 ქულა
- შესრულებული სამუშაოს დემონსტრირება (ამ დროს ხდება დემონსტრირების მეთოდების გამოყენება, რაც გულისხმობს აუდიტორიის წინაშე პრაქტიკული სამუშაოს შესრულებას, შეფასების მიზნით) – 5 ქულა

## 2) პრაქტიკის დღიურის წარმოებას - მაქსიმუმ 30 ქულა

- 30-21 ქულა სტუდენტი სისტემატიურად აწარმოებს პრაქტიკის დღიურს, ინიშნავს მონაცემებს, აღწერს ყოველკვირეულ/ყოველდღიურ შესრულებულ სამუშაოს, გადმოცემულია ის სიახლეები, რომელსაც სტუდენტი გაეცნო პრაქტიკის განხორციელების პროცესში, შესაბამისი მაგალითების მოშველიებით სტუდენტი აფიქსირებს მიღწეულ შედეგებს.
- 20-11 ქულა სტუდენტი დამაკმაყოფილებლად აწარმოებს პრაქტიკის დღიურს, ინიშნავს მონაცემებს, არასრულად აღწერს ყოველკვირეულ/ყოველდღიურ შესრულებულ სამუშაოს, შესაბამისი მაგალითების მოშველიებით სტუდენტი აფიქსირებს მიღწეულ შედეგებს.
- 10-1 ქულა სტუდენტი არასრულად აწარმოებს პრაქტიკის დღიურს, მოცემული სწავლის შედეგები არასრულია.
- 0 ქულა-სტუდენტმა საერთოდ ვერ ან არ აწარმოა პრაქტიკის დღიური და არ აქვს გაწერილი პრაქტიკული აქტივობები და სწავლის შედეგები.

**3) პრაქტიკის დასკვნითი შეფასება (მაქსიმუმ 40 ქულა),** ახდენს პრაქტიკის პერიოდში მოღებულ კომპეტენციების დემონსტრირებას და ითვალისწინებს **პრაქტიკის ანგარიშის საჯარო დაცვას და შედეგაზე შემდეგი კომპონენტებისაგან:**

- ა) გაფორმება და რეზიუმე, რომელიც ასახავს პრაქტიკის მიზნებსა და შედეგებს – 5 ქულა;
- ბ) პრაქტიკის ობიექტის აღწერა, რომელიც ქმნის მკაფიო წარმოდგენას პრაქტიკის ობიექტზე – 5 ქულა;
- გ) პრაქტიკის პროცესში განხორციელებული საქმიანობის ანალიზი (რამდენად შეესაბამება პრაქტიკული საქმიანობა სასწავლო/საწარმოო პროფესიული პრაქტიკის მიზნებს, რამდენად განავითარებს პროფესიულ კომპეტენციებს) – 10 ქულა;
- დ) დასკვნები და რეკომენდაციები – 5 ქულა;
- ე) საჯარო პრეზენტაცია – 15:

**პრაქტიკის ანგარიშის საჯარო დაცვა/პრეზენტაცია - მაქსიმუმ 15 ქულა ფასდება შემდეგი კრიტერიუმებით:**

**ა) შესაბამისობა პრეზენტაციის მიზნებთან - მაქსიმუმ 5 ქულა:**

- პრეზენტაციას გააჩნია მიზანი და გადმოსცემს მნიშვნელოვან და საინტერესო ინფორმაციას პრეზენტაციის თემაზე - **5 ქულა**
- მიზნები დასახულია, პრაქტიკის ანგარიში ნაწილობრივ შესაბამეა დასახულ მიზნებს - **4-3 ქულა**
- პრეზენტაციაში მიზანი ისახება, შინაარსი ცუდად არის გადმოცემული და მიზანი ბუნდოვანია- **2-1 ქულა**
- პრეზენტაციის შინაარსი არ შეესაბამება პრეზენტაციის მიზნებს - **0 ქულა**

**ბ) პრეზენტაციის შინაარსობრივი მხარე, წყაროების გამოყენება - მაქსიმუმ 5 ქულა**

- პრეზენტაციას გააჩნია სრული მონაცემები, აღინიშნება სხვადასხვა წყაროების დიდი რაოდენობით გამოყენება - **5 ქულა**
- შინაარსი სრულად არის გაშუქებული, გამონაკლისის სახით დაშვებულია შეცდომები, მწირია წყაროების გამოყენება - **4-3 ქულა**
- შეზღუდულია მონაცემები, დასკვნები არ არის გაკეთებული, 1-2 წყაროა გამოყენებული - **2-1 ქულა**
- საერთოდ არ არის არც ერთი წყარო გამოყენებული, შინაარსი არ არის სწორად გადმოცემული, გაუგებარია - **0 ქულა**

**გ) პრეზენტაციის დიზაინი (გაფორმება)- მაქსიმუმ 3 ქულა**

- გაფორმების ყველა პუნქტი დაცულია, პრეზენტაციის ფონი კარგად აღიქმება, სლაიდები პრეზენტაციის თემის შესაბამისია, სლაიდების გაფორმებაში გამოყენებულია სხვადასხვა სახის საშუალებები: ანიმაციები, სურათები და სხვ. ობიექტები - **3 ქულა**
- ტიტული ნაწილობრივ გაფორმებულია, ყველა სურათი არ არის პრეზენტაციის თემის შესაბამისი - **2-1 ქულა**
- ტიტული არ არის გაფორმებული, არც ერთი პუნქტი არ არის სწორად მითითებული, სლაიდები და გაფორმების სხვა საშუალებები არ არის გამოყენებული - **0 ქულა**

**დ) პრეზენტაციის ტექნოლოგია/ კონტაქტი აუდიტორიასთან- მაქსიმუმ 2 ქულა**

- კონტაქტი აუდიტორიასთან დამყარებულია და ეფექტურია, მეტყველება სწორი, კარგი და საინტერესოა, აუდიტორიის რეაქცია ადეკვატურია - **2 ქულა**
- კონტაქტი აუდიტორიასთან სუსტია, ხანდახან უინტერესო, პრობლემების წამოჭრა არ ხდება, აუდიტორია განიცდის სირთულეს პრეზენტატორისა და პრეზენტაციის აღქმის პროცესში - **1 ქულა**
- კონტაქტი პრეზენტატორსა და აუდიტორიას შორის დაკარგულია, აუდიტორია ვერ აღიქვამს პრეზენტაციას - **0 ქულა**.

**სწავლის გაგრძელების საშუალება-** ინფორმაციული ტექნოლოგის მესამე საფეხურის პროფესიული პროგრამა ერთსაფეხურიანია და გაიცემა პროფესიული დიპლომი, ხოლო კურსდამთავრებულს შეუძლია სწავლა გააგრძელოს მხოლოდ სხვა ან მომიჯნავე პროფესიულ საგანმანათლებლო პროგრამებზე.

## **ინფორმაცია საგანმანათლებლო პროგრამის განხორციელებისათვის**

### **აუცილებელი მატერიალურ-ტექნიკური რესურსის შესახებ**

- ინფორმაციული ტექნოლოგის მესამე საფეხურის პროფესიული პროგრამის რეალიზაციისათვის გამოიყენება თქუ მატერიალურ-ტექნიკური ბაზა, კერძოდ, თქუ ბიბლიოთეკა, კომპიუტერული ცენტრი, კომპიუტერული ლაბორატორია დაშლილი კომპიუტერების დემონსტრირებით, აუდიტორიები და სხვა საუნივერსიტეტო შესაძლებლობები.
- თბილისის ჰუმანიტარულ სასწავლო უნივერსიტეტს გააჩნია შესაბამისი მატერიალურ-ტექნიკური ბაზა (კომპიუტერული კლასი, სააუდიტორიო ფონდი ვიდეო-ლექციების უზრუნველყოფით, ენის კაბინეტით და სხვა რესურსებით), რომლებიც უზრუნველყოფენ ყველა სახის პრაქტიკულ, თეორიულ და ინტერდისციპლინარულ მომზადებას. ინფორმაციული ტექნოლოგის მესამე საფეხურის პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამის სასწავლო პროცესი უზრუნველყოფილია აუცილებელი სასწავლო-მეთოდური მასალებით: შესაბამისი საბიბლიოთეკო ფონდებით (წიგნადი, ციფრული/ელექტრონული): თანამედროვე სახელმძღვანელოებით, ინტერნეტ-რესურსებითა და სხვა საინფორმაციო მასალებით. ყველა სტუდენტისათვის ხელმისაწვდომია საბიბლიოთეკო ფონდი, მონაცემთა ბაზები (OPEN BIBLIO, საერთაშორისო საბიბლიოთეკო ქსელში წვდომა უზრუნველყოფილია (EBSCOHost (<http://search.epnet.com>) (ელექტრონული ჟურნალები და წიგნები).
- პრაქტიკული უნარ-ჩვევების გამომუშავების და საწარმოო პრაქტიკის გავლის მიზნით უნივერსიტეტს ურთიერთთანამშრომლობის ხელშეკრულება აქვს გაფორმებული შპს "ალგორითმთან".(იხ. თანამშრომლობის ხელშეკრულება).

## ინფორმაცია საგანმანათლებლო პროგრამის განხორციელებისათვის აუცილებელი ადამიანური რესურსის შესახებ და სწავლების ორგანიზების სქემა

ინფორმაციული ტექნოლოგიის მესამე საფეხურის პროფესიული პროგრამა შემუშავებულია ეკონომიკის, ბიზნესისა და მართვის ფაკულტეტის ბაზაზე ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურთან შეთანხმებით. პროგრამას ხელმძღვანელობენ თბილისის ჰუმანიტარული სასწავლო უნივერსიტეტის კომპიუტერული ცენტრის ხელმძღვანელი და ვებ-გვერდის დიზაინერი ა.ვართანოვი და თანამედროვე ინფორმაციული ტექნოლოგიების მასწავლებელი ნ.ბიჩენოვი. პროგრამის ხელმძღვანელები უზრუნველყოფენ აღნიშნული პროგრამის შესაბამისი კვალიფიკაციის მასწავლებლებით და ინსტრუქტორებით დაკომპლექტებას, პროფესიულ სტუდენტთა საწარმოო პრაქტიკის გავლის მიზნით აფორმებენ ხელშეკრულებებს სხვადასხვა სახელმწიფო თუ კერძო დაწესებულებებთან, კომპიუტერულ კომპანიებთან, სასწავლო ბაზებთან. კოორდინაციას უწევენ თქუ კომპიუტერული ლაბორატორიის მუშაობის პროცესს. ინფორმაციული ტექნოლოგიის მესამე საფეხურის პროფესიული პროგრამის რეალიზაციაში ჩართული იქნებიან თქუ ინფორმაციული ტექნოლოგიების მიმართულების მასწავლებლები და ასევე მოწვეული სპეციალისტები.

პროგრამის ადამიანური რესურსებით უზრუნველყოფა

სახელი და გვარი	მასწავლებლის კვალიფიკაცია/სამუშაო გამოცდილება	სასწავლო კურსი
ნინო რუხაძე	<p>ინგლისური ენის მასწავლებელი, აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის კურსდამთავრებული, ჰუმანიტარულ მეცნიერებათა ბაკალავრი ინგლისური ენისა და ლიტერატურის სპეციალობით</p> <p>სოხუმის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ფილოლოგიის მაგისტრი ინგლისური ლინგვისტიკისა და თარგმანის სპეციალობით.</p>	ინგლისური ენა B 1.1
ნანა ბიჩენოვი	<p>ბაკალავრის აკადემიური ხარისხი კომპიუტერულ ტექნოლოგიებში/საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი/დიპლომის ნომერი BA #001161</p> <p>“აქტიური სისტემების” სამაგისტრო პროგრამის მაგისტრი /საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი/</p> <p><b>სამსახურებრივი გამოცდილება</b></p> <p><b>თბილისის ჰუმანიტარული სასწავლო უნივერსიტეტი</b></p> <p>2010 წლიდან- დღემდე თანამედროვე ინფორმაციული ტექნოლოგიების მასწავლებელი</p> <p><b>საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი</b></p> <p>2012 წლიდან -დღემდე სასწავლო კურსის წაკითხვა “ინფორმაციული ტექნოლოგიები აქტიურ სისტემებში“ - მოწვეული მასწავლებელი</p>	ინფორმაციული ტექნოლოგიების საფუძვლები
სანდრო ვართანოვი	<p>ბაკალავრის აკადემიური ხარისხი კომპიუტერულ ტექნოლოგიებში/საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი/დიპლომის ნომერი BA #001239, სპეციალობა ‘კომპიუტერული სისტემები და ქსელები“.</p> <p><b>სამსახურებრივი გამოცდილება</b></p> <p>2008 წლიდან დღემდე თბილისის ჰუმანიტარული უნივერსიტეტის ვებ-დიზაინერი, 2010 წლიდან –დღემდე თანამედროვე უნფორმაციული ტექნოლოგიების მასწავლებელი სამართლის, ეკონომიკის, ბიზნესის და მართვის, ჯანდაცვის და ჰუმანიტარულ ფაკულტეტებზე, 2011 წლიდან დღემდე–თბილისის ჰუმანიტარული უნივერსიტეტის IT ვებ-დიზაინერი</p>	ოპერაციული სისტემები /თეორია და სასწავლო/საწარმოო პრაქტიკა/
ბესიკ ტაბატაძე	<p>გამოყენებითი მათემატიკის ბაკალავრი, გამოთვლითი მათემატიკის და ინფორმატიკის მაგისტრი, მათემატიკური მოდელირებისა და კომპიუტერული მეცნიერებების დოქტორანტი.</p>	კომპიუტერული არქიტექტურა /თეორია, სასწავლო/საწარმოო

	<p><b>სამუშაო გამოცდილება</b></p> <p><b>საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის</b>          ლექტორი(ნახევარ შტატი) 2011 წლიდან დღემდე  <b>წაკითხული საგნების ჩამონათვალი:</b>  <b>ბაკალავრიატი</b>          ვებ დიზაინი(PHP-MySQL).          ვებ დიზაინი (HTML, CSS).          ობიექტზე ორიენტირებული დაპროგრამება C#.  <b>მაგისტრატურა</b>          ASP.NET, ADO.NET, MSSQL Server ტექნოლოგიები.  <b>შპს "თბილისის საერთაშორისო სასწავლო უნივერსიტეტი"ს</b> მიწვეული ლექტორი 2009 წლიდან დღემდე  <b>წაკითხული საგნების ჩამონათვალი:</b>          დისკრეტული მათემატიკა,          პროგრამირება C, C++-,          ალგორითმიზაციის საფუძვლები,          წრფივი ალგებრა და ანალიზური გეომეტრია,          გამოთვლითი მათემატიკა,          პროგრამირება Pascal,          მონაცემთა ბაზები Microsoft Access,          ვებ-დიზაინი(HTML, CSS).          მათემატიკური დაპროგრამების სისტემა Mathcad.          ობიექტზე ორიენტირებული დაპროგრამება C#.          ვებ - დაპროგრამება PHP - MySQL.          ვებ-დაპროგრამება JavaScript, Jquary.          მონაცემთა ბაზები MSSQL Server.          ობიექტზე ორიენტირებული დაპროგრამება(Java).  <b>ტრენინგ ცენტრი V&amp;J</b> ვებ დიზაინის ინსტრუქტორი 2012 წლიდან დღემდე  <b>ტრენინგ ცენტრი ILC</b> ვებ დიზაინის ინსტრუქტორი 2012 წლიდან დღემდე</p>	<p>პრაქტიკა/,          კომპიუტერული          ქსელები/თეორია და          სასწავლო/საწარმოო          პრაქტიკა/</p>
<p><b>გიორგი ლაბაძე</b></p>	<p><b>შპს "ალგორითმის"</b> პრაქტიკის ინსტრუქტორი,          გაყიდვების მენეჯერი</p>	<p>კომპიუტერული          არქიტექტურა,          ოპერაციული          სისტემები /საწარმოო          პრაქტიკა/          კომპიუტერული          ქსელები/საწარმოო          პრაქტიკა/</p>