



მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამა

პროგრამის სახელწოდება

ინფორმატიკა

Informatics

ფაკულტეტი

ინფორმატიკისა და მართვის სისტემების ფაკულტეტი

Faculty of Informatics and Control Systems

პროგრამის ხელმძღვანელი

პროფესორი მზია კვიციანი

მისანიჭებელი კვალიფიკაცია

ინფორმატიკის მაგისტრი

მიენიჭება საგანმანათლებლო პროგრამის არანაკლებ 120 კრედიტის შესრულების შემთხვევაში

სწავლების ენა

ქართული

პროგრამაზე დაშვების წინაპირობა

მაგისტრატურაში სწავლის უფლება აქვს არანაკლებ ბაკალავრის ან მასთან გათანაბრებული აკადემიური ხარისხის მქონე პირს, რომელიც ჩაირიცხება სამაგისტრო გამოცდების შედეგების საფუძველზე (საერთო სამაგისტრო გამოცდა და სტუ-ს მიერ განსაზღვრული გამოცდა/გამოცდები). გამოცდების საკითხები/ტესტები განთავსდება სტუ-ს სწავლების დეპარტამენტის ვებგვერდზე <http://www.gtu.ge/study/index.php> გამოცდების დაწყებამდე მინიმუმ ერთი თვით ადრე. პროგრამაზე ჩარიცხვა სამაგისტრო გამოცდების გავლის გარეშე შესაძლებელია საქართველოს კანონმდებლობის შესაბამისად.

პროგრამის აღწერა

პროგრამით განსაზღვრული კვალიფიკაციის მისაღებად გათვალისწინებულია სტუდენტის მიერ 120 ECTS კრედიტის ათვისება. თითოეულ სემესტრში 30 ECTS და წელიწადში 60 ECTS კრედიტის განაწილებით.

სამაგისტრო პროგრამაში სწავლების ვადაა 2 წელი. სასწავლო წელი მოიცავს 2 სასწავლო სემესტრს. ერთი სასწავლო სემესტრი მოიცავს 19 კალენდარულ კვირას, 1 ECTS კრედიტი უდრის 25 საათს, რაც მოიცავს, როგორც სტუდენტის საკონტაქტო დატვირთვის დროს (ლექცია, სემინარი, პრაქტიკული და

სხვა), ასევე მისი დამოუკიდებელი მუშაობისა და კონსულტაციებისთვის განკუთვნილ დროს. პროგრამით განსაზღვრული დატვირთვის კრედიტების საერთო რაოდენობა გადანაწილებულია შემდეგნაირად:

- უცხო ენა და ტექნიკური თარგმნის თეორია და პრაქტიკა 10 ECTS, არის სავალდებულო სასწავლო კურსი,

პირველი სემესტრი - უცხო ენა - 5 ECTS, მეორე სემესტრი ტექნიკური თარგმნის თეორია და პრაქტიკა - 5 ECTS.

- სამაგისტრო კვლევის პროსპექტუსი 5 ECTS, არის სავალდებულო სასწავლო კურსი, სრულდება მეორე სემესტრში.
- თეორიული და ექსპერიმენტული კვლევა 10 ECTS, არის სავალდებულო სასწავლო კურსი, სრულდება მესამე სემესტრში.
- სამაგისტრო ნაშრომის დასრულება და დაცვა 30 ECTS, არის სავალდებულო სასწავლო კურსი, სრულდება მეოთხე სემესტრში.

დარჩენილ 65 ECTS, სტუდენტი ირჩევს შეთავაზებული არჩევითი ბლოკების მიხედვით.

არჩევით ბლომში სასწავლო კურსის არჩევა ხდება შემდეგი სქემის მიხედვით:

არჩევითი ბლოკი 1

I სემესტრი

ყველა სასწავლო კურსი არის სავალდებულო, თითოეული სასწავლო კურსი - 5 ECTS, სულ - 20 ECTS

II სემესტრი

ყველა სასწავლო კურსი არის სავალდებულო, თითოეული სასწავლო კურსი - 5 კრედიტი

III სემესტრი

ყველა სასწავლო კურსი არის სავალდებულო, თითოეული სასწავლო კურსი - 5 ECTS, სულ - 20 ECTS

IV სემესტრი

სამაგისტრო ნაშრომის დასრულება და დაცვა, არის სავალდებულო - 30 ECTS

არჩევითი ბლოკი 2

I სემესტრი

არჩევითი ბლოკის შიგნით სასწავლო კურსებს შორის

2.5.1 და 2.5.2-ს შორის სტუდენტი ირჩევს ერთ-ერთს.

2.6.1 და 2.6.2-ს შორის სტუდენტი ირჩევს ერთ-ერთს.

2.7.1 და 2.7.2-ს შორის სტუდენტი ირჩევს ერთ-ერთს.

თითოეული სასწავლო კურსი - 5 ECTS, სულ - 20 ECTS.

II სემესტრი

არჩევითი ბლოკის შიგნით სასწავლო კურსებს შორის

2.10.1 და 2.10.2-ს შორის სტუდენტი ირჩევს ერთ-ერთს.

2.11.1 და 2.11.2-ს შორის სტუდენტი ირჩევს ერთ-ერთს.

2.7.1 და 2.7.2-ს შორის სტუდენტი ირჩევს ერთ-ერთს.

თითოეული სასწავლო კურსი - 5 ECTS, სულ - 20 ECTS

III სემესტრი

არჩევითი ბლოკის შიგნით სასწავლო კურსებს შორის

2.14.1 და 2.14.2-ს შორის სტუდენტი ირჩევს ერთ-ერთს.

2.15.1 და 2.15.2-ს შორის სტუდენტი ირჩევს ერთ-ერთს.

თითოეული სასწავლო კურსი - 5 ECTS, სულ - 20 ECTS

IV სემესტრი

სამაგისტრო ნაშრომის დასრულება და დაცვა, არის სავალდებულო - 30 ECTS

არჩევითი ბლოკი 3

I სემესტრი

არჩევითი ბლოკის შიგნით სასწავლო კურსებს შორის

3.8.1 და 3.8.2 -ს შორის სტუდენტი ირჩევს ერთ-ერთს. ყველა დანარჩენი სასწავლო კურსი არის სავალდებულო, თითოეული სასწავლო კურსი - 5 ECTS, სულ - 20 ECTS

ყველა სასწავლო კურსი არის სავალდებულო, თითოეული სასწავლო კურსი - 5 ECTS, სულ - 20 ECTS

II სემესტრი

ყველა სასწავლო კურსი არის სავალდებულო, თითოეული სასწავლო კურსი - 5 კრედიტი

III სემესტრი

ყველა სასწავლო კურსი არის სავალდებულო, თითოეული სასწავლო კურსი - 5 ECTS, სულ - 20 ECTS

IV სემესტრი

სამაგისტრო ნაშრომის დასრულება და დაცვა, არის სავალდებულო - 30 ECTS

პროგრამის მიზანი

უმაღლესი კვალიფიკაციის კადრების მომზადება წარმოადგენს უნივერსიტეტებისათვის საქართველოს სახელმწიფოს მიერ დასმულ ამოცანას. მსხვილი კორპორაციები, მცირე ბიზნესი და მეცნიერებაც მოითხოვს უმაღლესი კვალიფიკაციის კადრებს, როგორც პროექტებისა და კვლევების განსახორციელებლად, ასევე პროექტების ხელმძღვანელობის უზრუნველსაყოფად. ინფორმაციული ტექნოლოგიების (იტ) კომპანიებში ერთ-ერთ ყველაზე მოთხოვნად და მაღალანაზღაურებად პოზიციას წარმოადგენს პროექტის ხელმძღვანელი ინფორმაციული ტექნოლოგიებში.

სამაგისტრო პროგრამა გამიზნულია იმისათვის, რომ მისცეს სტუდენტს მომზადება კორპორაციული ინფორმაციული სისტემებისა და პროფესიული სტანდარტების დამუშავების, დანერგვისა და ექსპლუატაციის საწარმოებლად.

სამაგისტრო საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანია მაღალკვალიფიციური სპეციალისტის თეორიული და პრაქტიკული მომზადება საინფორმაციო-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების, ასევე კორპორაციული ინფორმაციული სისტემების შექმნის, დანერგვისა და ექსპლუატაციის სფეროში ყველა იმ პირობის დაკმაყოფილებით, რომელიც დამახასიათებელია ინფორმაციული ტექნოლოგიებისათვის.

პროგრამა უზრუნველყოფს ასევე სტუდენტის მიერ პერსპექტიული მიმართულების არჩევის საშუალებას, რომელშიც შესაძლებელია ახალი ბაზრების აღმოჩენა ინფორმაციული ტექნოლოგიებისათვის, საკუთარი საქმიანობის ორგანიზება ან შრომითი მოწყობა ვაკანსიებზე მოწინავე პროექტების შესასრულებლად კომუნიკაციების, გამოთვლების, კომპიუტერული ქსელების, კორპორაციული სისტემებისა და ინტერნეტ-გამოყენებათა მთელ სპექტრში ინფორმაციული ტექნოლოგიების, ინფორმაციული სისტემების, კომპიუტერული ინჟინერიის, კომპიუტერული მეცნიერების, ინტერდისციპლინური ინფორმატიკის, პროგრამული ინჟინერიისა და გამოთვლითი მეცნიერებების სპეციალიზაციებით.

სწავლის შედეგები და კომპეტენტურობები (ზოგადი და დარგობრივი)

პროგრამის თემატიკათა შესაბამისი კურსები მიზნად ისახავს კონკრეტული ზოგადი და დარგობრივი კომპეტენტურობების მიცემას სტუდენტისათვის შემდეგი ნუსხიდან:

ა) ცოდნა და გაცნობიერება

ინფორმატიკის სფეროს ღრმა და სისტემური ცოდნა, რომელიც იძლევა ახალი, ორიგინალური იდეების შემუშავების საშუალებას მეთოდოლოგიურ, ინფორმაციულ-ანალიტიკურ და ინფორმაციულ-ტექნოლოგიურ ასპექტებში;

წამოჭრილ პრობლემათა გადასაწყვეტად მთავარი საკითხების (კომპონენტების) გამოყოფის, შესაბამისი დროითი ჩარჩოების დადგენისა და სამუშაოთა შესრულების გრაფიკების შედგენის ცოდნა;

მონაცემების ინტერპრეტაციის, მიზნებისა და კრიტერიუმების ჩამოყალიბებისა და ცალკეულ ამოცანათა გადაჭრისგზების გაცნობიერება ფუნდამენტური ცოდნის საფუძველზე ინფორმატიკის, სისტემური ანალიზის, ოპტიმიზაციის, გადაწყვეტილებათა მიღებისა და კომპიუტერული მოდელირების მიდგომებით.

ინტერნეტის ქსელიდან და ასევე სხვა წყაროებიდან უახლესი სამეცნიერო და ტექნოლოგიური მიღწევების შესახებ ინფორმაციის მიზანდასახული ძებნის განხორციელების ცოდნა;

პროფესიულ საქმიანობაში დაპროგრამების თანამედროვე ენებისა და მონაცემთა ბაზების ენების,

ოპერაციული სისტემების, ელექტრონული ბიბლიოთეკებისა და პროგრამათა პაკეტების, ქსელური ტექნოლოგიების გამოყენების ცოდნა;

საქმიანობის სხვადასხვა სფეროს მათემატიკური და ინფორმაციული უზრუნველყოფის დამუშავების, დანერგვისა და დოკუმენტური თანხლების ამოცანათა გადაჭრის გაცნობიერება სამეცნიერო-კვლევითი და საწარმოო კოლექტივის შემადგენლობაში;

სოციალურად მნიშვნელოვანი პროექტების მხარდასაჭერად და მოსახლეობის ელექტრონული ცოდნის ასამაღლებლად ყველასათვის მისაწვდომი ინფორმაციული მომსახურების აუცილებლობის გაცნობიერება;

ინფორმატიკოსის პროფესიის სოციალური მნიშვნელობის გაცნობიერების უნარი, პროფესიული საქმიანობის განხორციელების მაღალი მოტივაცია.

ბ) ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი

მოქნილი ადაპტაციის უნარი ინფორმაციული პროცესებისა და ტექნოლოგიების კვლევის, ასევე დაპროექტებისა და მოდელირების განხორციელებისას ახალ, გაუთვალისწინებელ (უჩვეულო) და მრავალ ასპექტიან გარემოში სამოქმედოდ;

კომპლექსურ პრობლემათა გადაწყვეტის ახალი, ორიგინალური გზების ძიება, მათ შორის, დამოუკიდებლად კვლევის განხორციელების უნარი ინოვაციური მეთოდებისა და მიდგომების გამოყენებით;

სამუშაო მიზნების მისაღწევად ინფორმაციულ-კომუნიკაციური ტექნოლოგიური რესურსების ეფექტურად მოხმარების უნარი;

ინფორმატიკის კომპლექსურ სფეროში მრავალმხრივი დეტალური ცოდნისა და პროფესიონალიზმის გამოვლენის უნარი;

გუნდურ გადაწყვეტილებათა პრაქტიკულ შემუშავებაში მონაწილეობისას ცოდნისა და ინიციატივის გამოვლენის უნარი;

საწარმოო და ტექნოლოგიური საქმიანობის ამოცანების გადაჭრის უნარი პროფესიულ დონეზე (მათ შორის ალგორითმული და პროგრამული გადაწყვეტილებების დამუშავებით სისტემური და გამოყენებითი დაპროგრამების სფეროში);

მმართველობისა და ორგანიზაციული საქმიანობის ცოდნის გამოყენების უნარი დაპროექტების პრაქტიკაში, რომელიც ეხება სხვადასხვა სფეროს გამოთვლითი და ინფორმაციული უზრუნველყოფის შექმნას და დანერგვას.

გ) დასკვნის უნარი

რთული ან არამკაფიო და არასრული ინფორმაციის (მათ შორის ახალი ექსპერიმენტული კვლევებისა და დაკვირვებების) კრიტიკული ანალიზის საფუძველზე დასაბუთებული და მაღალი სანდოობის დასკვნების ჩამოყალიბება;

უახლეს მონაცემებზე დაყრდნობით ინფორმაციის ინოვაციური სინთეზი;

შესაბამისი სამეცნიერო, პროფესიული, სოციალური და ეთიკური პრობლემებიდან დასკვნების ჩამოსაყალიბებლად საჭირო თანამედროვე სამეცნიერო კვლევათა მონაცემების შეგროვების, დამუშავებისა და ინტერპრეტირების უნარი;

საკუთარი პროფესიული საქმიანობის მნიშვნელობასა და შედეგებზე დასკვნის გამოტანის უნარი სოციალური, პროფესიული და ეთიკური პოზიციების გათვალისწინებით;

თანამედროვე ინფორმაციული საზოგადოების განვითარებაში ინფორმაციის არსისა და მნიშვნელობის გაგებიდან ამ პროცესში მოსალოდნელი ხიფათებისა და მუქარების შესახებ სწორი დასკვნის გამოტანის უნარი ინფორმაციული უსაფრთხოების ძირითადი მოთხოვნების (და მათ შორის სახელმწიფო საიდუმლოების დაცვის) ასპექტშიც.

დ) კომუნიკაციის უნარი

საკუთარი დასკვნების, არგუმენტაციისა და კვლევის მეთოდების არსის სრულყოფილად მიწოდების უნარი აკადემიური თუ პროფესიული საზოგადოებისათვის ქართულ და უცხოურ ენებზე;

კომუნიკაციის პროცესში პროფესიული პატიოსნების კოდექსისა და სტანდარტების დაცვის უნარი საინფორმაციო-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების მიღწევათა გათვალისწინებით;

ლაკონურად, გასაგებად და ენობრივი ნორმების სრული დაცვით პროფესიული დოკუმენტაციის შედგენისა და წარმოდგენის უნარი;

ზედმეტად გართულებული ენის თავიდან აცილებისა და ლოგიკურად გამართული წერითი კონსტრუქტების შექმნის უნარი;

იდებების, არსებული პრობლემებისა და გადაჭრის გზების შესახებ დეტალური წერილობითი ანგარიშისა და სამეცნიერო-ტექნიკურ პუბლიკაციათა მომზადების უნარი;

მშობლიურ და უცხოურ ენებზე კომუნიკაციის, სპეციალისტებისა და არასპეციალისტებისათვის

ინფორმაციის ზეპირად გადაცემის, ასევესაჯარო გამოსვლისა და მეცნიერული პოლემიკის უნარი.

ე) სწავლის უნარი

სწავლის დამოუკიდებლად წარმართვის, ამ პროცესის თავისებურებათა გაცნობიერებისა და სტრატეგიულად დაგეგმვის უნარი;

პროფესიული ცოდნისა და გამოცდილების გამდიდრების მიზნით პერმანენტული სწავლის მიმართულეობათა განსაზღვრის, ასევე მათი თანამიმდევრულად და მრავალმხრივად შეფასების უნარი;

მიზანმიმართული სწავლის საფუძველზე შემოქმედებითი და ინოვაციური საქმიანობის ორგანიზების უნარი;

ინფორმატიკის სფეროში კვლევითი და გამოყენებითი საქმიანობის ნაყოფიერების მისაღწევად თანამედროვე მათემატიკური აპარატის და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებებთან დაკავშირებული ძირითადი ფაქტების, კონცეფციების, ასევე თეორიათა მექანიზმების პერმანენტულად განახლებადი სწავლის უნარი;

პროფესიული კომუნიკაციისათვის აუცილებელი უცხოური ენის ცოდნის პერმანენტული გაღრმავება და სრულყოფა სწავლის თანამედროვე ელექტრონული მეთოდებით.

ვ) ღირებულებები

ღირებულებებისადმი თავისი და სხვების დამოკიდებულების შეფასება და ახალი ღირებულებების დამკვიდრებაში წვლილის შეტანა;

პროფესიული ღირებულებების, ეთიკისა და ზნეობის საყოველთაოდ მიღებული ნორმების (საინჟინრო-სამეცნიერო ეთოსის) დაცვა და ცხოვრებაში გატარება: კოლექტივიზმის, უნივერსალიზმის, უანგარობისა და ორგანიზებული სკეპტიციზმის;

ისტორიული მემკვიდრეობის კულტურული ტრადიციების მიმართ პატივისცემითა და მზრუნველობით მოპყრობის უნარი, ტოლერანტობა სოციალური და კულტურული თავისებურებების აღქმაში;

ინფორმატიკის სფეროში ნორმატიული სამართლებრივი დოკუმენტების გამოყენების უნარი და მათი დანაწესების პატივისცემა, მიზნის მიღწევაში დაჟინებით მოქმედება მორალური, ასევე სამართლებრივი ნორმებისა და მოვალეობების გათვალისწინებით.

ფიზიკური აღზრდისა და ჯანმრთელობის დაცვის პრინციპებით მოქმედება, ფიზიკური მომზადებულობის აუცილებელი დონის შესანარჩუნებლად სრულყოფილი სოციალური და პროფესიული მოღვაწეობისათვის.

სწავლის შედეგების მიღწევის (სწავლება-სწავლის) მეთოდები

ლექცია სემინარი (ჯგუფში მუშაობა) პრაქტიკული ლაბორატორიული პრაქტიკა საკურსო სამუშაო/პროექტი სამაგისტრო ნაშრომი კონსულტაცია დამოუკიდებელი მუშაობა

სწავლების პროცესში რომელიმე კონკრეტული საკითხის შესწავლა შეუძლებელია მხოლოდ ერთი მეთოდით. პედაგოგს სწავლების პროცესში უხდება სხვადასხვა მეთოდის გამოყენება, ასევე ხშირ შემთხვევაში ადგილი აქვს მეთოდთა შერწყმას. სწავლების პროცესში მეთოდები ერთმანეთს ავსებს.

გთავაზობთ სწავლებისა და სწავლის ყველაზე გავრცელებულ მეთოდებს და მათ განმარტებებს. მათგან საჭირო მეთოდს, კონკრეტული მიზნიდან და ამოცანიდან გამომდინარე, შეარჩევს პედაგოგი.

1. დისკუსია/დებატები – ინტერაქტიული სწავლების აქტივობის ერთ-ერთი ყველაზე გავრცელებული მეთოდია. დისკუსიის პროცესი მკვეთრად ამაღლებს სტუდენტთა ჩართულობის ხარისხსა და აქტიურობას. დისკუსია შესაძლებელია გადაიზარდოს კამათში და ეს პროცესი არ შემოიფარგლება მხოლოდ პედაგოგის მიერ დასმული შეკითხვებით. იგი უვითარებს სტუდენტს მსჯელობისა და საკუთარი აზრის დასაბუთების უნარს.

2. თანამშრომლობითი (cooperative) სწავლება –სწავლების იმგვარი სტრატეგიაა, როდესაც ჯგუფის თითოეული წევრი ვალდებულია არა მხოლოდ თვითონ შეისწავლოს, არამედ დაეხმაროს თავის თანაგუნდელს საგნის უკეთ შესწავლაში. ჯგუფის თითოეული წევრი მუშაობს პრობლემაზე, ვიდრე ყველა მათგანი არ დაეუფლება საკითხს.

3. ჯგუფური (collaborative) მუშაობა – ამ აქტივობის გამოყენებით სწავლება გულისხმობს სტუდენტთა ჯგუფურად დაყოფას და მათთვის სასწავლო დავალებების მიცემას. ჯგუფის წევრები ინდივიდუალურად ამუშავებენ საკითხს და პარალელურად უზიარებენ თავის მოსაზრებებს ჯგუფის დანარჩენ წევრებს. დასახული ამოცანიდან გამომდინარე შესაძლებელია ჯგუფის მუშაობის პროცესში წევრებს შორის მოხდეს ფუნქციების გადანაწილება. ეს სტრატეგია უზრუნველყოფს ყველა

სტუდენტის მაქსიმალურ ჩართულობას სასწავლო პროცესში.

4. პრობლემაზე დაფუძნებული სწავლება (PBL) - აქტივობა, რომელიც ახალი ცოდნის მიღების და ინტეგრაციის პროცესის საწყის ეტაპად იყენებს კონკრეტულ პრობლემას. 5. შემთხვევების შესწავლა (Case study) – პედაგოგი სტუდენტებთან ერთად განიხილავს კონკრეტულ შემთხვევებს და ისინი ყოველმხრივ და საფუძვლიანად შეისწავლიან საკითხს. მაგალითად, საინჟინრო უსაფრთხოების სფეროში ეს შეიძლება იყოს კონკრეტული ავარიის ან კატასტროფის განხილვა, პოლიტიკის მეცნიერებაში - კონკრეტული, მაგალითად, ყარაბახის პრობლემის (სომხეთ-აზერბაიჯანის კონფლიქტის) ანალიზი და ა. შ.

6. გონებრივი იერიში (Brain storming) – ეს აქტივობა გულისხმობს თემის ფარგლებში კონკრეტული საკითხის/პრობლემის შესახებ მაქსიმალურად მეტი, სასურველია 4 რადიკალურად განსხვავებული, აზრის, იდეის ჩამოყალიბებასა და გამოთქმის ხელშეწყობას. აღნიშნული აქტივობა განაპირობებს პრობლემისადმი შემოქმედებითი მიდგომის განვითარებას. მისი გამოყენება ეფექტიანია სტუდენტთა მრავალრიცხოვანი ჯგუფის არსებობის პირობებში და შედეგადად რამდენიმე ძირითადი ეტაპისგან: – პრობლემის/საკითხის განსაზღვრა შემოქმედებითი კუთხით; – დროის გარკვეულ მონაკვეთში საკითხის ირგვლივ მსმენელთა მიერ გამოთქმული იდეების კრიტიკის გარეშე ჩანიშვნა (ძირითადად დაფაზე); – შეფასების კრიტერიუმების განსაზღვრა კვლევის მიზანთან იდეის შესაბამისობის დასადგენად; – შერჩეული იდეების შეფასება წინასწარ გასაზღვრული კრიტერიუმებით; – გამორიცხვის გზით იმ იდეების გამორჩევა, რომლებიც ყველაზე მეტად შეესაბამება დასმულ საკითხს; – უმაღლესი შეფასების მქონე იდეის, როგორც დასახული პრობლემის გადაჭრის საუკეთესო საშუალების გამოვლენა.

7. როლური და სიტუაციური თამაშები – წინასწარ შემუშავებული სცენარის მიხედვით განხორციელებული თამაშები სტუდენტებს საშუალებას აძლევს სხვადასხვა პოზიციიდან შეხედონ საკითხს. იგი ეხმარება მათ ალტერნატიული თვალსაზრისის ჩამოყალიბებაში. ისევე, როგორც დისკუსია, ეს თამაშებიც უყალიბებს სტუდენტს საკუთარი პოზიციის დამოუკიდებლად გამოთქმისა და კამათში მისი დაცვის უნარს.

8. დემონსტრირების მეთოდი – აქტივობის ეს მეთოდი ინფორმაციის ვიზუალურად წარმოდგენას გულისხმობს. შედეგის მიღწევის თვალსაზრისით ის საკმაოდ ეფექტიანია. ხშირ შემთხვევაში უმჯობესია მასალა ერთდროულად აუდიო და ვიზუალური გზით მოვაწოდოთ სტუდენტებს. შესასწავლი მასალის დემონსტრირება შესაძლებელია როგორც მასწავლებლის, ასევე სტუდენტის მიერ. ეს მეთოდი გვეხმარება თვალსაჩინო გავხადოთ სასწავლო მასალის აღქმის სხვადასხვა საფეხური, დავაკონკრეტოთ, თუ რისი შესრულება მოუწევთ სტუდენტებს დამოუკიდებლად; ამავე დროს, ეს სტრატეგია ვიზუალურად წარმოაჩენს საკითხის/პრობლემის არსს. დემონსტრირება შესაძლოა მარტივ სახეს ატარებდეს.

9. ინდუქციური მეთოდი განსაზღვრავს ნებისმიერი ცოდნის გადაცემის ისეთ ფორმას, როდესაც სწავლის პროცესში აზრის მსვლელობა ფაქტებიდან განზოგადებისაკენ არის მიმართული ანუ მასალის გადმოცემისას პროცესი მიმდინარეობს კონკრეტულიდან ზოგადისკენ.

10. დედუქციური მეთოდი განსაზღვრავს ნებისმიერი ცოდნის გადაცემის ისეთ ფორმას, რომელიც ზოგად ცოდნაზე დაყრდნობით ახალი ცოდნის აღმოჩენის ლოგიკურ პროცესს წარმოადგენს ანუ პროცესი მიმდინარეობს ზოგადიდან კონკრეტულისაკენ.

11. ანალიზის მეთოდი გვეხმარება სასწავლო მასალის, როგორც ერთი მთლიანის, შემადგენელ ნაწილებად დაშლაში. ამით მარტივდება რთული პრობლემის შიგნით არსებული ცალკეული საკითხების დეტალური გაშუქება.

12. სინთეზის მეთოდი გულისხმობს ცალკეული საკითხების დაჯგუფებით ერთი მთლიანის შედგენას. ეს მეთოდი ხელს უწყობს პრობლემის, როგორც მთლიანის დანახვის უნარის განვითარებას.

13. ვერბალური ანუ ზეპირსიტყვიერი მეთოდი. ამ მეთოდს მიეკუთვნება ლექცია, თხრობა, საუბარი და სხვ. აღნიშნულ პროცესში პედაგოგი სიტყვების საშუალებით გადასცემს, ხსნის სასწავლო მასალას, ხოლო სტუდენტები მოსმენით, დამახსოვრებითა და გააზრებით მას აქტიურად აღიქვამენ და ითვისებენ.

14. წერიტი მუშაობის მეთოდი, რომელიც გულისხმობს შემდეგი სახის მოქმედებებს: ამონაწერებისა და ჩანაწერების გაკეთება, მასალის დაკონსპექტება, თეზისების შედგენა, რეფერატის ან ესეს შესრულება და სხვ.

15. ახსნა-განმარტებითი მეთოდი – ეფუძნება მსჯელობას მოცემული საკითხის ირგვლივ. პედაგოგს მასალის გადმოცემისას მოჰყავს კონკრეტული მაგალითი, რომლის დაწვრილებით განხილვაც ხდება მოცემული თემის ფარგლებში.

16. ქმედებაზე ორიენტირებული სწავლება – მოითხოვს პედაგოგისა და სტუდენტის აქტიურ

ჩართულობას სწავლების პროცესში, სადაც განსაკუთრებულ დატვირთვას იძენს თეორიული მასალის პრაქტიკული ინტერპრეტაცია.

17. პროექტის შემუშავება და პრეზენტაცია - პროექტზე მუშაობისას სტუდენტი რეალური პრობლემის გადასაჭრელად იყენებს შეძენილ ცოდნასა და უნარ-ჩვევებს. პროექტით სწავლება ამაღლებს სტუდენტთა მოტივაციასა და პასუხისმგებლობას. პროექტზე მუშაობა მოიცავს დაგეგმვის, კვლევის, პრაქტიკული აქტივობისა და შედეგების წარმოდგენის ეტაპებს არჩეული საკითხის შესაბამისად. პროექტი განხორციელებლად ჩაითვლება, თუ მისი შედეგები თვალსაჩინოდ და დამაჯერებლად, კორექტული ფორმით არის წარმოდგენილი. იგი შეიძლება შესრულდეს ინდივიდუალურად, წყვილებში ან ჯგუფურად; ასევე, ერთი საგნის ფარგლებში ან რამდენიმე საგნის ფარგლებში (საგანთა ინტეგრაცია); დასრულების შემდეგ პროექტი შესაძლებელია წარედგინოს ფართო აუდიტორიას.

სტუდენტის ცოდნის შეფასების სისტემა

შეფასება ხდება 100 ქულიანი სკალით.

დადებითი შეფასებებია:

- (A) - ფრიადი - შეფასების 91-100 ქულა;
- (B) - ძალიან კარგი - შეფასების 81-90 ქულა;
- (C) - კარგი - შეფასების 71-80 ქულა;
- (D) - დამაკმაყოფილებელი - შეფასების 61-70 ქულა;
- (E) - საკმარისი - შეფასების 51-60 ქულა.

უარყოფითი შეფასებებია:

- (FX) - ვერ ჩააბარა - შეფასების 41-50 ქულა, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება;
- (F) - ჩაიჭრა - შეფასების 40 ქულა და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.

დასაქმების სფერო

ინფორმატიკის მაგისტრის პროფესიული დასაქმების სფეროში წარმოდგენილია სამეცნიერო-კვლევითი, საწარმოო-ტექნოლოგიური, ორგანიზაციულ-მმართველობითი, ნორმატიულ-მეთოდური, კონსალტინგური, კონსორციუმული და სოციალურ პრობლემებზე ორიენტირებული მოღვაწეობა მონაცემთა ბაზების, უნივერსალური და სპეციალური დანიშნულების კომპიუტერული სისტემებისა და ქსელების, ასევე მათი კომპონენტების ტექნიკური (აპარატული) საშუალებების და სისტემური პროგრამული უზრუნველყოფის საფუძველზე მათემატიკის, დაპროგრამების, საინფორმაციო-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიებისა და მართვის ავტომატიზებული სისტემების გამოყენებით.

ინფორმატიკის მაგისტრის პროფესიული საქმიანობის არე შეიცავს:

1. სამეცნიერო მოღვაწეობის სფეროებს - ინტელექტუალური სიტემები, ბიოინფორმატიკა, კოგნიტიური საინფორმაციო ტექნოლოგიები, გამოთვლითი ტექნოლოგიები, კომპიუტერული მეცნიერებები, მონაცემთა ბაზების ტექნოლოგიები, ელექტრონული ბიბლიოთეკები, კომპიუტერული გრაფიკა, ადამიანის თანამოქმედება მანქანასთან, ინფორმაციის თეორია, ღია ინფორმაციული სისტემები, გამომთვლელ სისტემათა არქიტექტურა, ცოდნათა ინჟინერია, მასწავლებელი სისტემები და ელექტრონული სწავლება, მართვის ინფორმაციული სისტემები, მულტიმედიური ტექნოლოგიები, ქსელური ტექნოლოგიები, ინფორმაციული სისტემებისა და ქსელების მწარმოებლობის ანალიზი, სამეცნიერო კვლევათა ავტომატიზაცია, პროგრამული უზრუნველყოფის არქიტექტურა, პროგრამული უზრუნველყოფის ინჟინერია, სისტემური ადმინისტრირება, ინფორმაციული უსაფრთხოება და ინფორმაციის დაცვა, ვებ-ტექნოლოგიები, პარალელური და განაწილებული დაპროგრამება, სუპერგამოთვლები;

2. გამოყენებით და საწარმოო სფეროებს - გამოყენებით სისტემათა დაპროექტება, ბიზნეს-პროექტებისა და ბიზნეს-პროცესების ანალიზი, მონაცემთა გადაცემაში მომსახურების ხარისხის ანალიზი, ინფოკომუნიკაციების მართვის ტექნოლოგიათა ანალიზი, მონაცემთა ბაზების ადმინისტრირება, მონაცემთა ბაზების ანალიზი, ელექტრონული ბიზნესის მენეჯმენტი, ბიზნეს-რესურსების დაგეგმვა, ინფორმაციული აუდიტი და მონაცემთა თავსებადობა, ინფორმაციული ტექნოლოგიების

არქიტექტურა, საინფორმაციო ტექნოლოგიური აქტივების მენეჯმენტი, ინფორმაციის დამუშავების ტექნოლოგიებში კონსულტირება (კონსალტინგი), საინფორმაციო-ტექნოლოგიურ ოპერაციათა მენეჯმენტი, ინფორმაციული ტექნოლოგიების უსაფრთხოებისა და რისკების მენეჯმენტი, ქსელური ადმინისტრირება, პროექტის მენეჯმენტი, ვებ კონტენტის მენეჯმენტი.

ინფორმატიკის მაგისტრს შეუძლია შემდეგი თანამდებობების დაკავება სხვადასხვა საორგანიზაციო-სამართლებრივი ფორმის (კომერციულ, არაკომერციულ, სახელმწიფო, მუნიციპალურ) ორგანიზაციაში: ინჟინერ-პროგრამისტი; სისტემური პროგრამისტი; ინფორმაციული სისტემების ინტეგრატორი; პროგრამული უზრუნველყოფის დეველოპერი; ვებ-დეველოპერი/გეიმ-დეველოპერი/3D-მოდელერი; სისტემური ანალიტიკოსი; სისტემური ადმინისტრატორი; საიტის მთავარი ადმინისტრატორი; მონაცემთა ბაზის მთავარი ადმინისტრატორი; HTML-დამკაბადონებელი; ინფორმაციული უსაფრთხოების სამსახურის ხელმძღვანელი; ინფორმაციული ტექნოლოგიების (იტ) მენეჯერი; ინფორმაციული გადაწყვეტილებებისა და სისტემების გაყიდვის მენეჯერი; ინფორმაციული რესურსების წამყვანი ინჟინერი; წამყვანი მეცნიერ-თანამშრომელი ინფორმაციული ტექნოლოგიების (იტ) სფეროში; იტ-პროექტის კონსულტანტი; იტ-პროექტის ხელმძღვანელი და მისი სამაგისტრო კვალიფიკაციის შესაბამისი სხვა თანამდებობები.

სწავლის გაგრძელების შესაძლებლობა

დოქტორანტურის საგანმანათლებლო პროგრამები

პროგრამის განხორციელებისათვის აუცილებელი ადამიანური და მატერიალური რესურსი

პროგრამა უზრუნველყოფილია შესაბამისი ადამიანური და მატერიალური რესურსით. დამატებითი ინფორმაცია მოცემულია დანართში, რომელშიც ასახულია: ა) პროგრამის კონკრეტული მატერიალური რესურსი (ლაბორატორიები, დანადგარები, კომპიუტერული ტექნიკა, სასწავლო მასალის ვიზუალიზაციის მოწყობილობები, კომფორტული გარემოს შემქმნელი საშუალებები და მისთანანი); ბ) პროგრამის მომსახურე აკადემიური პერსონალის მონაცემები; ვ) პროგრამის ხელმძღვანელის CV და შრომების სია.

თანდართული სილაბუსების რაოდენობა: 121

პროგრამის საგნობრივი დატვირთვა

№	სასწავლო და კვლევითი კომპონენტები	ECTS კრედიტი			
		I წელი		II წელი	
		სემესტრი			
		I	II	III	IV
1	სასწავლო კომპონენტი: სასწავლო კურსები	30	25	20	
კვლევითი კომპონენტი:					
2	სამაგისტრო კვლევის პროექტი/პროსპექტუსი		5		
3	თეორიული /ექსპერიმენტული კვლევა/კოლოქვიუმი			10	
4	სამაგისტრო ნაშრომის დასრულება და დაცვა				30
სულ სემესტრში:		30	30	30	30
სულ წელიწადში:		60		60	
სულ:		120			

საერთო საგნები

№	საგანი	დაშვების	ECTS კრედიტი
---	--------	----------	--------------

		წინაპირობა	I წელი		II წელი	
			სემესტრი			
			I	II	III	IV
1	1. ბიზნესკომუნიკაცია (ინგლისური), 2. ბიზნესკომუნიკაცია (ფრანგული), 3. ბიზნესკომუნიკაცია (გერმანული), 4. ბიზნესკომუნიკაცია (რუსული).	არ გააჩნია	5			
2	1. დარგობრივი ტექსტის თარგმნის თეორია და პრაქტიკა (ინგლისური),	არ გააჩნია		5		
	2. დარგობრივი ტექსტის თარგმნის თეორია და პრაქტიკა (ფრანგული),					
	3. დარგობრივი ტექსტის თარგმნის თეორია და პრაქტიკა (გერმანული),					
	4. დარგობრივი ტექსტის თარგმნის თეორია და პრაქტიკა (რუსული)					
სულ სემესტრში			5	5		
სულ წელიწადში:			10			
სულ			10			

არჩევითი ბლოკი 1

№	საგანი	დაშვების წინაპირობა	ECTS კრედიტი			
			I წელი		II წელი	
			სემესტრი			
			I	II	III	IV
1.3	Web-აპლიკაციების მომხმარებელთა ინტერფეისების დაპროგრამება: XML, AJAX	არ გააჩნია	5			
1.4	მულტიმედიური სისტემები, ალგორითმები და სტანდარტები	არ გააჩნია	5			
1.5	ანიმაცია კომპიუტერულ გრაფიკაში და ვებ დიზაინში	არ გააჩნია	5			
1.6	კომპოზიციისა და ფერთა თეორიის საფუძვლები	არ გააჩნია	5			
1.7	ელექტრონული სისტემები განათლებასა და მეცნიერებაში	არ გააჩნია	5			
1.8	Web-აპლიკაციების დაპროგრამება .NET გარემოში მონაცემთა ბაზებით (ADO.NET, ASP.NET, MsSQL Server)	არ გააჩნია		5		
1.9	მულტიმედიური ტექნოლოგიები 1	არ გააჩნია		5		
1.10	ელექტრონული კომერციის, საბანკო და საგადასახდებლო სისტემების უსაფრთხოება	არ გააჩნია		5		
1.11	სარეკლამო დიზაინი	არ გააჩნია		5		
1.12	მულტიმედიური ტექნოლოგიები 2	მულტიმედიური ტექნოლოგიები 1			5	
1.13	3D მოდელირება, ანიმაცია და ვიზუალიზაცია	არ გააჩნია			5	
1.14	რეკლამის და აქტის საფუძვლები	არ გააჩნია			5	
1.15	მულტიმედიური პროექტის შექმნა	არ გააჩნია			5	

სულ სემესტრში:	30	25	20	
სულ წელიწადში:	55		20	
სულ:	75			

არჩევითი ბლოკი 2

№	საგანი	დაშვების წინაპირობა	ECTS კრედიტი			
			I წელი		II წელი	
			სემესტრი			
			I	II	III	IV
2.3	სისტემების ანალიზი და დიზაინი	არ გააჩნია	5			
2.4	მონაცემთა ბაზების მოწინავე ტექნოლოგიები	არ გააჩნია	5			
2.5.1	ელექტრონული ბიზნესის სისტემები	არ გააჩნია	5			
2.5.2	სერვისზე ორიენტირებული არქიტექტურა და ღრუბლოვანი გამოთვლები	არ გააჩნია				
2.6.1	ბიზნეს პროცესების მართვის მოდელები	არ გააჩნია	5			
2.6.2	მოწინავე კომპიუტერული ტექნოლოგიები	არ გააჩნია				
2.7.1	ინფორმაციული ტექნოლოგიების ინფრასტრუქტურა	არ გააჩნია	5			
2.7.2	ვებ პროგრამირება(HTML5, PHP, JavaScript, JQuery, ExtJS)	არ გააჩნია				
2.8	ბიზნეს პროცესების მოდელირება	სისტემების ანალიზი და დიზაინი		5		
2.9	პროგრამული სისტემების პროექტების მართვა	არ გააჩნია		5		
2.10.1	მონაცემთა კომუნიკაციები და ქსელები	ინფორმაციული ტექნოლოგიების ინფრასტრუქტურა		5		
2.10.2	ელექტრონული ბიზნესის სისტემების დაპროექტება J2EE პლატფორმის ბაზაზე	სისტემების ანალიზი და დიზაინი				
2.11.1	მონაცემთა მართვის სისტემების დაპროექტება	მონაცემთა ბაზების მოწინავე ტექნოლოგიები		5		
2.11.2	კომპიუტერული თამაშების პროექტირება და აგება	ვებ პროგრამირება- ინტეგრირებული მიდგომა (HTML5, PHP, JavaScript, JQuery, ExtJS)				
2.12	ბიზნეს ანალიზის სისტემები (ბიზნეს ინტელიგენსი)	მონაცემთა ბაზების მოწინავე ტექნოლოგიები			5	
2.13	ინფორმაციული სისტემების უსაფრთხოება	სისტემების ანალიზი და დიზაინი			5	
2.14.1	განაწილებული და მობილური სისტემები	ინფორმაციული ტექნოლოგიების			5	

		ინფრასტრუქტურა				
2.14.2	პროგრამული უზრუნველყოფის ხარისხის უზრუნველყოფა და ტესტირება	ელექტრონული ბიზნესის სისტემების დაპროექტება J2EE პლატფორმის ბაზაზე				
2.15.1	ფინანსური მენეჯმენტი 1	არ გააჩნია				
2.15.2	ელექტრონული ბიზნესის სისტემების დაპროექტება .NET პლატფორმის ბაზაზე	ელექტრონული ბიზნესის სისტემების დაპროექტება J2EE პლატფორმის ბაზაზე			5	
სულ სემესტრში:			30	25	20	
სულ წელიწადში:			55		20	
სულ:			75			

არჩევითი ბლოკი 3

№	საგანი	დაშვების წინაპირობა	ECTS კრედიტი			
			I წელი		II წელი	
			სემესტრი			
			I	II	III	IV
3.3	მენეჯმენტის საინფორმაციო სისტემები	არ გააჩნია	5			
3.4	განაწილებული სისტემების ობიექტ-ორიენტირებული ანალიზი და დაპროექტება	არ გააჩნია	5			
3.5	მონაცემთა მენეჯმენტის თანამედროვე სისტემები	არ გააჩნია	5			
3.6	Web-აპლიკაციების მომხმარებელთა ინტერფეისების დაპროგრამება: XML, AJAX	არ გააჩნია	5			
3.7	ინტელექტუალური სისტემები	არ გააჩნია				
3.8.1	სერვის-ორიენტირებული არქიტექტურა და Web-სერვისული დაპროგრამება Java ენაზე	არ გააჩნია	5			
3.8.2	სამაგიდო აპლიკაციები მენეჯერებისთვის	არ გააჩნია				
3.9	გადაწყვეტილების მიღების ხელშემწყობი კომპიუტერული სისტემების დაპროექტება	მენეჯმენტის საინფორმაციო სისტემები		5		
3.10	განაწილებული Windows-აპლიკაციების დაპროგრამება .NET პლატფორმაზე C# და VB პაკეტებით	არ გააჩნია		5		
3.11	Web-აპლიკაციების დაპროგრამების ტექნოლოგია სერვის ორიენტირებული არქიტექტურით (SOA, PHP/MySQL)	არ გააჩნია		5		
3.12.1	მონაცემთა განაწილებული ბაზების ადმინისტრირება	მონაცემთამენეჯმენტის თანამედროვე სისტემები		5		
3.12.2	მონაცემთა საცავები კორპორაციულ სისტემებში და	არ გააჩნია				

	მათი მენეჯმენტი				
3.13	ბიზნესის მართვის ოპტიმალური მეთოდები და სისტემები	მენეჯმენტის საინფორმაციო სისტემები			5
3.14	Web-აპლიკაციების დაპროგრამება .NET გარემოში მონაცემთა ბაზებით (ASP.NET, ADO.NET)	არ გააჩნია			5
3.15	ინფორმაციის დაცვა მართვის საინფორმაციო სისტემებში	არ გააჩნია			5
3.16.1	ბიზნესის ანალიზის და ინტელექტუალური მართვის ტექნოლოგია (BI, OLAP, ORACLE)	მონაცემთამენეჯმენტის თანამედროვე სისტემები			5
3.16.2	ქსელური არქიტექტურები ბიზნესისათვის	არ გააჩნია			
სულ სემესტრში:			30	25	20
სულ წელიწადში:			55		20
სულ:			75		

არჩევითი ბლოკი 4

№	საგანი	დაშვების წინაპირობა	ECTS კრედიტი			
			I წელი		II წელი	
			I	II	III	IV
4.3	კომპიუტერული სისტემების საიმედოობა	არ გააჩნია	5			
4.4	იმიტაციური მოდელირება	არ გააჩნია	5			
4.5	კომპიუტერული სისტემების პროექტირება	არ გააჩნია	5			
4.6	კომპიუტერული ქსელის პროექტირება	არ გააჩნია		7		
4.7	დაპროგრამება.NET გარემოში	არ გააჩნია	5			
4.8	პროექტი ობიექტზე ორიენტირებულ დაპროგრამებაში	დაპროგრამება.NET გარემოში		3		
4.9	სისტემური ანალიზი	არ გააჩნია		5		
4.10	დისპეტჩერული მართვისა და მონიტორინგის სისტემები (SCADA)- 1	არ გააჩნია		5		
4.11	დისპეტჩერული მართვისა და მონიტორინგის სისტემები (SCADA)- 2	დისპეტჩერული მართვისა და მონიტორინგის სისტემები (SCADA)- 1			5	
4.12	ავტომატიზებული პროექტირების საშუალებები	არ გააჩნია	5			
4.13	საექსპერტო სისტემები	არ გააჩნია			5	
4.14	სისტემოტექნიკა	არ გააჩნია			5	
4.15	ინფორმაციის დაცვა კომპიუტერულ ქსელში	კომპიუტერული ქსელის პროექტირება			5	
სულ სემესტრში:			30	25	20	

სულ წელიწადში:	55	20
სულ:	75	

არჩევითი ბლოკი 5

№	საგანი	დამკვეთის წინაპირობა	ECTS კრედიტი			
			I წელი		II წელი	
			სემესტრი			
			I	II	III	IV
5.3	მანქანური სწავლების მეთოდები	არ გააჩნია	5			
5.4	გენეტიკური ალგორითმები	არ გააჩნია	5			
5.5	ციფრულ გამოსახულებათა დამუშავება და ანალიზი	არ გააჩნია	5			
5.6	ნეირონისა და ნეირონული ქსელების კომპიუტერული მოდელები	არ გააჩნია	5			
5.7	მონაცემთა ინტელექტუალური ანალიზი	არ გააჩნია	5			
5.8	ხელოვნური ნეირონული ქსელების არქიტექტურა	ნეირონისა და ნეირონული ქსელების კომპიუტერული მოდელები		5		
5.9	ქართული ნაბეჭდი სიმბოლოების ამოცნობა	მონაცემთა ინტელექტუალური ანალიზი		5		
5.10	ოპტიმიზაცია ხელოვნური ინტელექტის სისტემებისათვის	არ გააჩნია		5		
5.11	ხელოვნური ნეირონული ქსელის სინთეზი	ნეირონისა და ნეირონული ქსელების კომპიუტერული მოდელები		5	5	
5.12	ბუნებრივი ენის დამუშავების მეთოდები	არ გააჩნია			5	
5.13	ამომცნობი სისტემების სინთეზი	მანქანური სწავლების მეთოდები			10	
სულ სემესტრში:			30	25	20	
სულ წელიწადში:			55		20	
სულ:			75			

არჩევითი ბლოკი 6

№	საგანი	დამკვეთის წინაპირობა	ECTS კრედიტი			
			I წელი		II წელი	
			სემესტრი			
			I	II	III	IV
6.3	ინფორმაციული უსაფრთხოების უზრუნველყოფის სისტემის და პროცესების მოდელირება	არ გააჩნია	5			

6.4	ინფორმაციული ტექნოლოგიების უსაფრთხოება	არ გააჩნია	5			
6.5	ინფორმაციის დაცვა ტექნიკური არხებით გაჟონვისაგან	არ გააჩნია	5			
6.6	კონფიდენციალური ინფორმაციის კომპლექსური დაცვა ორგანიზაციაში	არ გააჩნია	5			
6.7	ინფორმაციის დაცვის კრიპტოგრაფიული მეთოდები და საშუალებები	არ გააჩნია	5			
6.8	ინფორმაციული და ქსელური რესურსების უსაფრთხოების უზრუნველყოფა	ინფორმაციული ტექნოლოგიების უსაფრთხოება		5		
6.9	კომპიუტერული ქსელების უსაფრთხოება Novell Netware, Linuz (Unix) ბაზაზე	ინფორმაციული ტექნოლოგიების უსაფრთხოება		5		
6.10	უსადენო ქსელები ს უსაფრთხოება	ინფორმაციული უსაფრთხოების უზრუნველყოფის სისტემის და პროცესების მოდელირება		5		
6.11	ინფორმაციული უსაფრთხოების სისტემების აგება კორპორაცია Microsoft ტექნოლოგიების გამოყენებით	ინფორმაციული ტექნოლოგიების უსაფრთხოება		5		
6.12	ინფორმაციული უსაფრთხოების აუდიტი, მეთოდები და პრაქტიკული გამოყენება	კონფიდენციალური ინფორმაციის კომპლექსური დაცვა ორგანიზაციაში			4	
6.13	ქსელებისა და მონაცემთა ბაზების მართვის სისტემების უსაფრთხოების სკანირება	უსადენო ქსელების უსაფრთხოება			4	
6.14	ელექტრონული კომერციის, საბანკო და საგადაამხდლო სისტემების უსაფრთხოება	არ გააჩნია			5	
6.15	ბიზნესის ინფორმაციული უსაფრთხოების უზრუნველყოფა	არ გააჩნია			4	
6.16	ISO - სტანდარტები ინფორმაციის დაცვაში	ინფორმაციული უსაფრთხოების უზრუნველყოფის სისტემის და პროცესების მოდელირება			3	
სულ სემესტრში:			30	25	20	
სულ წელიწადში:			55		20	
სულ:			75			

არჩევითი ბლოკი 7

№	საგანი	დაშვების წინაპირობა	ECTS კრედიტი				
			I წელი		II წელი		
			სემესტრი				
			I	II	III	IV	

7.3	სისტემური ანალიზი და სინერგეტიკა	არ გააჩნია	5			
7.4	სტატისტიკური ანალიზის კომპიუტერული მეთოდები	არ გააჩნია	5			
7.5	ექსპერტული სისტემების დაპროექტება და რეალიზაცია	არ გააჩნია		5		
7.6	განვითარებული ვებ-ტექნოლოგიები	არ გააჩნია	5			
7.7	ორგანიზაციული მართვის ინფორმაციული ტექნოლოგიები	არ გააჩნია	5			
7.8	სერვის-ორიენტირებული სისტემები	არ გააჩნია		5		
7.9	გადაწყვეტილებათა მიღების კომპიუტერული მოდელირება	არ გააჩნია			5	
7.10	მონაცემთა ანალიზის ინტელექტუალური ტექნოლოგიები	არ გააჩნია		5		
7.11	პრეზენტაციის და კომუნიკაციის ტექნიკა	არ გააჩნია	5			
7.12	საწარმოო და ბიზნეს-პროცესების კომპიუტერული დაგეგმარება	არ გააჩნია		5		
7.13	ინფორმაციული უსაფრთხოება	არ გააჩნია			5	
7.14	საინფორმაციო სისტემების დაპროექტება	არ გააჩნია			5	
7.15	საინჟინრო-ეკონომიკურ ამოცანათა გადაწყვეტის სპეციალიზებული პროგრამული პაკეტები	არ გააჩნია			5	
სულ სემესტრში:			30	25	20	
სულ წელიწადში:			55		20	
სულ:			75			

არჩევითი ბლოკი 8

№	საგანი	დაშვების წინაპირობა	ECTS კრედიტი			
			I წელი		II წელი	
			სემესტრი			
			I	II	III	IV
8.3	ფინანსური ინფორმატიკა 1	არ გააჩნია	5			
8.4	ფინანსური ინფორმატიკა 2	ფინანსური მათემატიკა 1		5		
8.5	ფინანსური მათემატიკა	ფინანსური მათემატიკა 2			5	
8.6	სტატისტიკა მენეჯერებისათვის 1	არ გააჩნია	5			
8.7	სტატისტიკა მენეჯერებისათვის 2	სტატისტიკა მენეჯერებისათვის 1		5		
8.8	საბანკო რისკების ინფორმაციული მოდელირება	არ გააჩნია	5			
8.9	საპენსიო რისკების ინფორმაციული მოდელირება	არ გააჩნია		5		
8.10	სადაზღვევო საქმის ინფორმაციული მოდელირება	არ გააჩნია			5	
8.11	მოდელირება გადაწყვეტილების თეორიაში და პროგნოზირება ბიზნესში 1	არ გააჩნია	5			
8.12	მოდელირება გადაწყვეტილების თეორიაში და პროგნოზირება ბიზნესში 2	მოდელირება გადაწყვეტილებ		5		

		ის თეორიაში და პროგნოზირება იზნესში 1				
8.13	ფინანსური აქტივების კომპიუტერული მოდელირება 1	არ გააჩნია	5			
8.14	ფინანსური აქტივების კომპიუტერული მოდელირება 2	ფინანსური აქტივების კომპიუტერული მოდელირება 1			5	
8.15	წარმოებული ფინანსური ინსტრუმენტების ბაზრები	არგააჩნია			5	
სულ სემესტრში:			30	25	20	
სულ წელიწადში:			55		20	
სულ:			75			

სწავლის შედეგების რუკა

საერთო საგნები

№	საგანი	ცოდნა და გაცნობიერება	ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი	დასკვნის უნარი	კომუნიკაციის უნარი	სწავლის უნარი	ღირებულებები
1.	1. ბიზნესკომუნიკაცია (ინგლისური),	X	X		X		X
2.	2. ბიზნესკომუნიკაცია (ფრანგული),	X	X		X		X
3.	3. ბიზნესკომუნიკაცია (გერმანული),	X	X		X		X
4.	4. ბიზნესკომუნიკაცია (რუსული).	X	X		X		X
5.	1. დარგობრივი ტექსტის თარგმნის თეორია და პრაქტიკა (ინგლისური),	X	X		X	X	
6.	2. დარგობრივი ტექსტის თარგმნის თეორია და პრაქტიკა (ფრანგული),	X	X		X	X	
7.	3. დარგობრივი ტექსტის თარგმნის თეორია და პრაქტიკა (გერმანული),	X	X		X	X	
8.	4. დარგობრივი ტექსტის თარგმნის თეორია და პრაქტიკა (რუსული)	X	X		X	X	

არჩევითი ბლოკი 1

№	საგანი	ცოდნა და გაცნობიერება	ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი	დასკვნის უნარი	კომუნიკაციის უნარი	სწავლის უნარი	ღირებულებები
1.3	Web-აპლიკაციების მომხმარებელთა ინტერფეისების დაპროგრამება: XML, AJAX	X	X				X
1.4	მულტიმედიური სისტემები, ალგორითმები და სტანდარტები	X	X	X			
1.5	ანიმაცია კომპიუტერულ გრაფიკაში და ვებ დიზაინში	X	X	X			
1.6	კომპოზიცია და ფერთა თეორია	X	X	X			
1.7	ელექტრონული სისტემები განათლებასა და მეცნიერებაში	X	X	X			
1.8	Web-აპლიკაციების დაპროგრამება .NET გარემოში მონაცემთა ბაზებით (ADO.NET, ASP.NET, MsSQL Server)		X			X	X
1.9	მულტიმედიური ტექნოლოგიები1	X	X	X			
1.10	ელექტრონულიკომერციის, საბანკოდასაგადამხდელოსისტემებისუსაფრთხოება	X	X	X			
1.11	სარეკლამო დიზაინი	X	X	X			X
1.12	მულტიმედიური ტექნოლოგიები 2	X	X			X	
1.13	3D მოდელირება, ანიმაცია და ვიზუალიზება	X	X	X			
1.14	რეკლამის და აქტის საფუძვლები	X	X	X			
1.15	მულტიმედიურიპროექტის შექმნა	X	X		X		

არჩევითი ბლოკი 2

№	საგანი	ცოდნა და გაცნობიერება	ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი	დასკვნის უნარი	კომუნიკაციის უნარი	სწავლის უნარი	ღირებულებები
2.3	სისტემების ანალიზი და დიზაინი	X	X	X			
2.4	მონაცემთა ბაზების მოწინავე ტექნოლოგიები	X	X			X	
2.5.1	ელექტრონული ბიზნესის სისტემები	X	X				X
2.5.2	სერვისზე ორიენტირებული არქიტექტურა და ღრუბლოვანი გამოთვლები	X	X			X	
2.6.1	ბიზნეს პროცესების მართვის მოდელები	X		X		X	
2.6.2	მოწინავე კომპიუტერული ტექნოლოგიები	X	X	X			
2.7.1	ინფორმაციული ტექნოლოგიების ინფრასტრუქტურა	X	X	X		X	
2.7.2	ვებ პროგრამირება (HTML5 ,PHP,JavaScript,JQuery , ExtJS)		X		X		X
2.8	ბიზნეს პროცესების მოდელირება	X	X	X			
2.9	პროგრამული სისტემების პროექტების	X	X		X		

№	საგანი	ცოდნა და გაცნობიერება	ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი	დასკვნის უნარი	კომუნიკაციის უნარი	სწავლის უნარი	ღირებულებები
	მართვა						
2.10.1	მონაცემთა კომუნიკაციები და ქსელები	X	X	X			
2.10.2	ელექტრონული ბიზნესის სისტემების დაპროექტება J2EE პლატფორმის ბაზაზე		X		X		X
2.11.1	მონაცემთა მართვის სისტემების დაპროექტება	X	X		X		
2.11.2	კომპიუტერული თამაშების პროექტირება და აგება	X	X	X			
2.12	ბიზნეს ანალიზის სისტემები (ბიზნეს ინტელიგენსი)	X	X	X			
2.13	ინფორმაციული სისტემების უსაფრთხოება	X	X	X			X
2.14.1	განაწილებული და მობილური სისტემები	X	X	X			
2.14.2	პროგრამული უზრუნველყოფის ხარისხის უზრუნველყოფა და ტესტირება		X	X			X
2.15.1	ფინანსური მენეჯმენტი 1	X	X	X			
2.15.2	ელექტრონული ბიზნესის სისტემების დაპროექტება .Net პლატფორმის ბაზაზე		X		X		X

არჩევითი ბლოკი 3

№	საგანი	ცოდნა და გაცნობიერება	ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი	დასკვნის უნარი	კომუნიკაციის უნარი	სწავლის უნარი	ღირებულებები
3.3	მენეჯმენტის საინფორმაციო სისტემები	X		X	X	X	X
3.4	განაწილებული სისტემების ობიექტ-ორიენტირებული ანალიზი და დაპროექტება		X		X		X
3.5	მონაცემთამენეჯმენტის თანამედროვე სისტემები	X		X		X	
3.6	Web-აპლიკაციების მომხმარებელთა ინტერფეისების დაპროგრამება: XML, AJAX		X	X			X
3.7	ინტელექტუალური სისტემები		X	X	X		
3.8.1	სერვის-ორიენტირებული არქიტექტურა და Web-სერვისული დაპროგრამება Java ენაზე	X	X			X	
3.8.2	სამაგიდო აპლიკაციები მენეჯერებისთვის	X	X	X			
3.9	გადაწყვეტილების მიღების ხელშეწყობი კომპიუტერული სისტემების დაპროექტება		X	X	X		
3.10	განაწილებული Windows-აპლიკაციების დაპროგრამება .NET პლატფორმაზე C# და VB პაკეტებით	X	X			X	
3.11	Web-აპლიკაციების დაპროგრამების ტექნოლოგია სერვის ორიენტირებული არქიტექტურით (SOA, PHP/MySQL)	X	X			X	
3.12.1	მონაცემთა განაწილებული ბაზების	X	X	X			

№	საგანი	ცოდნა და გაცნობიერება	ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი	დასკვნის უნარი	კომუნიკაციის უნარი	სწავლის უნარი	ღირებულებები
	ადმინისტრირება						
3.12.2	მონაცემთა საცავები კორპორაციულ სისტემებში და მათი მენეჯმენტი	X		X			X
3.13	ბიზნესის მართვის ოპტიმალური მეთოდები და სისტემები		X		X	X	
3.14	Web-აპლიკაციების დაპროგრამება .NET გარემოში მონაცემთა ბაზებით (ASP.NET, ADO.NET)		X			X	X
3.15	ინფორმაციის დაცვა მართვის საინფორმაციო სისტემებში (არჩევითი)	X		X	X		
3.16.1	ბიზნესის ანალიზის და ინტელექტუალური მართვის ტექნოლოგია (BI, OLAP, ORACLE)	X	X				X
3.16.2	ქსელური არქიტექტურები ბიზნესისათვის		X			X	X

არჩევითი ბლოკი 4

№	საგანი	ცოდნა და გაცნობიერება	ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი	დასკვნის უნარი	კომუნიკაციის უნარი	სწავლის უნარი	ღირებულებები
4.3	კომპიუტერული სისტემების საიმედოობა	X			X	X	
4.4	იმიტაციური მოდელირება	X			X	X	
4.5	კომპიუტერული სისტემების პროექტირება		X	X	X		
4.6	კომპიუტერული ქსელის პროექტირება	X	X	X			
4.7	დაპროგრამება.NET გარემოში		X	X		X	
4.8	პროექტი ობიექტზე ორიენტირებულ დაპროგრამებაში		X	X	X		
4.9	სისტემური ანალიზი		X	X	X		
4.10	დისპეტჩერული მართვისა და მონიტორინგის სისტემები (SCADA)- 1	X	X		X		
4.11	დისპეტჩერული მართვისა და მონიტორინგის სისტემები (SCADA)- 2	X	X		X		

№	საგანი	ცოდნა და გაცნობიერება	ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი	დასკვნის უნარი	კომუნიკაციის უნარი	სწავლის უნარი	ღირებულებები
4.12	ავტომატიზებული პროექტირების საშუალებები		X	X	X		
4.13	საექსპერტო სისტემები	X		X	X		
4.14	სისტემოტექნიკა				X	X	X
4.15	ინფორმაციის დაცვა კომპიუტერულ ქსელში	X	X	X			

არჩევითი ბლოკი 5

№	საგანი	ცოდნა და გაცნობიერება	ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი	დასკვნის უნარი	კომუნიკაციის უნარი	სწავლის უნარი	ღირებულებები
5.3	მანქანური სწავლების მეთოდები	X	X			X	
5.4	გენეტიკური ალგორითმები	X	X			X	
5.5	ციფრულ გამოსახულებათა დამუშავება და ანალიზი	X	X	X			
5.6	ნეირონისა და ნეირონული ქსელების კომპიუტერული მოდელები	X		X		X	
5.7	მონაცემთა ინტელექტუალური ანალიზი	X	X	X			
5.8	ხელოვნური ნეირონული ქსელების არქიტექტურა	X			X	X	
5.9	ქართული ნაბეჭდი სიმბოლოების ამოცნობა		X		X	X	
5.10	ოპტიმიზაცია ხელოვნური ინტელექტის სისტემებისათვის	X	X			X	
5.11	ხელოვნური ნეირონული ქსელის სინთეზი	X				X	X
5.12	ბუნებრივი ენის დამუშავების მეთოდები	X	X	X			
5.13	ამომცნობი სისტემების სინთეზი	X	X			X	

არჩევითი ბლოკი 6

№	საგანი	ცოდნა და გაცნობიერება	ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი	დასკვნის უნარი	კომუნიკაციის უნარი	სწავლის უნარი	ღირებულებები
6.3	ინფორმაციული უსაფრთხოების უზრუნველყოფის სისტემის და პროცესების მოდელირება	X	X	X			
6.4	ინფორმაციული ტექნოლოგიების უსაფრთხოება	X	X	X			

№	საგანი	ცოდნა და გაცნობიერება	ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი	დასკვნის უნარი	კომუნიკაციის უნარი	სწავლის უნარი	ღირებულებები
6.5	ინფორმაციის დაცვა ტექნიკური არხებით გაჟონვისაგან		X	X			
6.6	კონფიდენციალური ინფორმაციის კომპლექსური დაცვა ორგანიზაციაში		X	X			
6.7	ინფორმაციის დაცვის კრიპტოგრაფიული მეთოდები და საშუალებები	X	X	X			
6.8	ინფორმაციული და ქსელური რესურსების უსაფრთხოების უზრუნველყოფა		X	X		X	
6.9	კომპიუტერული ქსელების უსაფრთხოება Novell Netware, Linuz (Unix) ბაზაზე		X	X			
6.10	უსადენო ქსელები სუსაფრთხოება		X	X			
6.11	ინფორმაციული უსაფრთხოების სისტემების აგება კორპორაცია Microsoft ტექნოლოგიების გამოყენებით	X	X	X			
6.12	ინფორმაციული უსაფრთხოების აუდიტი, მეთოდები და პრაქტიკული გამოყენება		X	X	X		
6.13	ქსელებისა და მონაცემთა ბაზების მართვის სისტემების უსაფრთხოების სკანირება		X	X			
6.14	ელექტრონული კომერციის, საბანკო და საგადამხდელი სისტემების უსაფრთხოება	X	X	X			
6.15	ბიზნესის ინფორმაციული უსაფრთხოების უზრუნველყოფა	X	X	X			
6.16	ISO - სტანდარტები ინფორმაციის დაცვაში			X			X

არჩევითი ბლოკი 7

№	საგანი	ცოდნა და გაცნობიერება	ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი	დასკვნის უნარი	კომუნიკაციის უნარი	სწავლის უნარი	ღირებულებები
7.3	სისტემური ანალიზი და სინერგეტიკა	X	X	X			
7.4	სტატისტიკური ანალიზის კომპიუტერული მეთოდები		X	X		X	
7.5	ექსპერტული სისტემების დაპროექტება და რეალიზაცია		X	X	X		
7.6	განვითარებული ვებ-ტექნოლოგიები	X	X			X	
7.7	ორგანიზაციული მართვის ინფორმაციული ტექნოლოგიები	X	X	X			
7.8	სერვის-ორიენტირებული სისტემები	X	X			X	
7.9	გადაწყვეტილებ ათა მიღების კომპიუტერული მოდელირება		X	X		X	

№	საგანი	ცოდნა და გაცნობიერება	ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი	დასკვნის უნარი	კომუნიკაციის უნარი	სწავლის უნარი	ღირებულებები
7.10	მონაცემთა ანალიზის ინტელექტუალური ტექნოლოგიები	X	X				X
7.11	პრეზენტაციის და კომუნიკაციის ტექნიკა		X		X		X
7.12	საწარმოო და ბიზნეს-პროცესების კომპიუტერული დაგეგმარება	X	X			X	
7.13	ინფორმაციული უსაფრთხოება		X	X		X	
7.14	საინფორმაციო სისტემების დაპროექტება		X	X			X
7.15	საინჟინრო-ეკონომიკურ ამოცანათა გადაწყვეტის სპეციალიზებული პროგრამული პაკეტები		X	X		X	

არჩევითი ბლოკი 8

№	საგანი	ცოდნა და გაცნობიერება	ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი	დასკვნის უნარი	კომუნიკაციის უნარი	სწავლის უნარი	ღირებულებები
8.3	ფინანსური ინფორმატიკა 1	X	X	X			
8.4	ფინანსური ინფორმატიკა 2	X	X	X			
8.5	ფინანსური მათემატიკა	X	X	X			
8.6	სტატისტიკა მენეჯერებისათვის 1	X	X		X		
8.7	სტატისტიკა მენეჯერებისათვის 2	X	X	X			
8.8	საბანკო რისკების ინფორმაციული მოდელირება		X	X	X		
8.9	საპენსიო რისკების ინფორმაციული მოდელირება		X	X	X		
8.10	სადაზღვევო საქმის ინფორმაციული მოდელირება		X	X	X		
8.11	მოდელირება გადაწყვეტილების თეორიაში და პროგნოზირება ბიზნესში 1	X	X	X			
8.12	მოდელირება გადაწყვეტილების თეორიაში და პროგნოზირება ბიზნესში 2	X	X	X			
8.13	ფინანსური აქტივების კომპიუტერული მოდელირება 1		X			X	X
8.14	ფინანსური აქტივების კომპიუტერული მოდელირება 2		X			X	X
8.15	წარმოებული ფინანსური ინსტრუმენტების ბაზრები	X	X		X		

პროგრამის სასწავლო გეგმა არჩევითი ბლოკი 1

№	საგნის კოდი	საგანი	საათი
---	-------------	--------	-------

				ლექცია	სემინარი (ჯგუფში მუშაობა)	პრაქტიკული	ლაბორატორიული	პრაქტიკა	საკურსო სამუშაო/პროექტი	შუასემესტრული გამოცდა	დასკვნითი გამოცდა	დამოუკიდებელი მუშაობა
1.3	ICT41108G1-LB	Web-აპლიკაციების მომხმარებელთა ინტერფეისების დაპროგრამება: XML, AJAX	5/125	15			30			1	2	77
1.4	ICT41708G1-LP	მულტიმედიური სისტემები, ალგორითმები და სტანდარტები	5/125	15		30				1	2	77
1.5	ICT41008G1-LB	ანიმაცია კომპიუტერულ გრაფიკაში და ვებ დიზაინში	5/125	15			30			1	2	77
1.6	ICT41408G1-LP	კომპოზიცია და ფერთა თეორია	5/125	15		30				1	2	77
1.7	ICT41208G1-LS	ელექტრონული სისტემები განათლებასა და მეცნიერებაში	5/125		15					1	2	77
1.8	ICT17508G1-LP	Web-აპლიკაციების დაპროგრამება .NET გარემოში მონაცემთა ბაზებით (ADO.NET, ASP.NET, MsSQL Server)	5/125			15	30			1	2	77
1.9	ICT41608G1-LP	მულტიმედიური ტექნოლოგიები1	5/125	15			30			1	2	77
1.10	ICT41308G1-LP	ელექტრონული კომერცის, საბანკო და საგადამხდელო სისტემების უსაფრთხოება	5/125	15		30				1	2	77
1.11	ICT41908G1-LP	სარეკლამო დიზაინი	5/125	15		30				1	2	77
1.12	ICT41808G1-LP	მულტიმედიური ტექნოლოგიები 2	5/125	15		30				1	2	77
1.13	ICT20908G1-LP	3D მოდელირება, ანიმაცია და ვიზუალიზაცია	5/125	15		30				1	2	77
1.14	ICT490808G1-LS	რეკლამის და აქმის საფუძვლები	5/125		15					1	2	77
1.15	ICT41508G1-LP	მულტიმედიური პროექტის შექმნა	5/125	15		30				1	2	77

არჩევითი ბლოკი 2

№	საგნის კოდი	საგანი	ESTS კრედიტი/საათი	საათი									
				ლექცია	სემინარი (ჯგუფში მუშაობა)	პრაქტიკული	ლაბორატორიული	პრაქტიკა	საკურსო სამუშაო/პროექტი	შუამდგომლობის გამოცდა	დასკვნითი გამოცდა	დამოუკიდებელი მუშაობა	
2.3	ICT21608G1-LSK	სისტემების ანალიზი და დიზაინი	5/125	15	20					10	1	2	77
2.4	ICT21208G1-LB	მონაცემთა ბაზების მოწინავე ტექნოლოგიები	5/125	15			20				1	2	77
2.5.1	BUA70808G1-LP	ელექტრონული ბიზნესის სისტემები	5/125	15		20					1	2	77
2.5.2	ICT21508G1-LSK	სერვისზე ორიენტირებული არქიტექტურა და ღრუბლოვანი გამოთვლები	5/125	15	20					10	1	2	77
2.6.1	BUA70608G1-LS	მოწინავე კომპიუტერული ტექნოლოგიები	5/125	15	20					10	1	2	77
2.6.2	ICT42308G1-LS	ბიზნეს პროცესების მართვის მოდელები	5/125	15	30						1	2	77
2.7.1	ICT42208G1-LS	ინფორმაციული ტექნოლოგიების ინფრასტრუქტურა	5/125	15	20					10	1	2	77
2.7.2	ICT42108G1-LP	ვებპროგრამირება (HTML5,PHP,JavaScript,JQuery , ExtJS)	5/125	15		30					1	2	77
2.8	BUA70708G1-LP	ბიზნეს პროცესების მოდელირება	5/125	15		30					1	2	77
2.9	ICT42408G1-LB	პროგრამული სისტემების პროექტების მართვა	5/125	15			30				1	2	77
2.10.1	ICT33608G1-L	მონაცემთა კომუნიკაციები და ქსელები	5/125	45							1	2	77
2.10.2	ICT21108G1-LSK	ელექტრონული ბიზნესის სისტემების დაპროექტება J2EE პლატფორმის ბაზაზე	5/125	15	20					10	1	2	77
2.11.1	ICT21308G1-LB	მონაცემთა მართვის სისტემების დაპროექტება	5/125	15			30				1	2	77
2.11.2	ICT33508G1-LBK	კომპიუტერული თამაშების პროექტირება და აგება	5/125	15			20			10	1	2	77
2.12	BUA70508G1-L	ბიზნეს ანალიზის სისტემები (ბიზნეს ინტელიგენსი)	5/125	45							1	2	77
2.13	SES21708G1-LP	ინფორმაციული სისტემების უსაფრთხოება	5/125	15		30					1	2	77
2.14.1	ICT21008G1-LP	განაწილებული და მობილური სისტემები	5/125			30					1	2	77
2.14.2	ICT21408G1-LSK	პროგრამული უზრუნველყოფის ხარისხის უზრუნველყოფა და ტესტირება	5/125	15	20					10	1	2	77
2.15.1	BUA70908G1-LP	ფინანსური მენეჯმენტი 1	5/125	15		30					1	2	77

2.15.2	ICT42008G1-LS	ელექტრონული ბიზნესის სისტემების დაპროექტება .Net პლატფორმის ბაზაზე	5/125	15		20			10	1	2	77
--------	---------------	--	-------	----	--	----	--	--	----	---	---	----

არჩევითი ბლოკი 3

№	საგნის კოდი	საგანი	ESTS კრედიტი/საათი	საათი									
				ლექცია	სემინარი (ჯგუფში მუშაობა)	პრაქტიკული	ლაბორატორიული	პრაქტიკა	საკურსო სამუშაო/პროექტი	შუამდგომლობის გამოცდა	დასკვნითი გამოცდა	დამოუკიდებელი მუშაობა	
3.3	BUA39608G1-LP	მენეჯმენტის საინფორმაციო სისტემები	5/125	15		30					1	2	77
3.4	ICT33208G1-LP	განაწილებული სისტემების ობიექტ-ორიენტირებული ანალიზი და დაპროექტება	5/125	15		30					1	2	77
3.5	BUA39708G1-LP	მონაცემთა მენეჯმენტის თანამედროვე სისტემები	5/125	15		30					1	2	77
3.6	ICT20408G1-LP	Web-აპლიკაციების მომხმარებელთა ინტერფეისების დაპროგრამება: XML, AJAX	5/125	15		30					1	1	78
3.7	ICT17908G1-LP	ინტელექტუალური სისტემები	5/125	15		30					1	2	77
3.8.1	ICT33308G1-LP	სერვის-ორიენტირებული არქიტექტურა და Web-სერვისული დაპროგრამება Java ენაზე	5/125	15		30					1	2	77
3.8.2	ICT18508G1-LP	სამაგიდო აპლიკაციები მენეჯერებისთვის	5/125	15		30					1	1	78
3.9	SES21508G1-LP	გადაწყვეტილების მიღების ხელშემწყობი კომპიუტერული სისტემების დაპროექტება	5/125	15		30					1	1	78
3.10	ICT33108G1-LP	განაწილებული Windows-აპლიკაციების დაპროგრამება .NET პლატფორმაზე C# და VB პაკეტებით	5/125	15		30					1	2	77
3.11	ICT32908G1-LP	Web-აპლიკაციების დაპროგრამების ტექნოლოგია სერვის ორიენტირებული არქიტექტურით (SOA, PHP/MySQL)	5/125	15		30					1	2	77
3.12.1	ICT20508G1-LP	მონაცემთა განაწილებული ბაზების ადმინისტრირება	5/125	15		30					1	2	77
3.12.2	ICT20608G1-LP	მონაცემთა საცავები	5/125	15		30					1	2	77

		კორპორაციულ სისტემებში და მათი მენეჯმენტი										
3.13	BUA39508G1-LP	ბიზნესის მართვის ოპტიმალური მეთოდები და სისტემები	5/125	15			30			1	2	77
3.14	ICT17508G1-LP	Web-აპლიკაციების დაპროგრამება .NET გარემოში მონაცემთა ბაზებით (ASP.NET, ADO.NET)	5/125	15		30				1	2	77
3.15	SES21508G1-LP	ინფორმაციის დაცვა მართვის საინფორმაციო სისტემებში	5/125	15		30				1	2	77
3.16.1	BUA39408G1-LP	ბიზნესის ანალიზის და ინტელექტუალური მართვის ტექნოლოგია (BI, OLAP, ORACLE)	5/125	15		30				1	2	77
3.16.2	ICT20708G1-LP	ქსელური არქიტექტურები ბიზნესისათვის	5/125	15		30				1	2	77

არჩევითი ბლოკი 4

№	საგნის კოდი	საგანი	ESTS კრედიტი/საათი	საათი									
				ლექცია	სემინარი (ჯგუფში მუშაობა)	პრაქტიკული	ლაბორატორიული	პრაქტიკა	საკურსო სამუშაო/პროექტი	შუასემესტრული გამოცდა	დასკვნითი გამოცდა	დამოუკიდებელი მუშაობა	
4.3	SES21808G1-LP	კომპიუტერული სისტემების საიმედოობა	5/125	15		30					1	2	77
4.4	CT42608G1-LPK	იმიტაციური მოდელირება	5/125	15		20			10		1	2	77
4.5	ICT21808G1-LP	კომპიუტერული სისტემების პროექტირება	5/125	15		30					1	2	77
4.6	ICT42708G1-LPK	კომპიუტერული ქსელის პროექტირება	7/175	30		30					1	2	97
4.7	ICT21708G1-LP	დაპროგრამება.NET გარემოში	5/125	15		30					1	2	77
4.8	ICT21908G1-K	პროექტი ობიექტზე ორიენტირებულ დაპროგრამებაში	3/75						30		1	2	42
4.9	ICT22008G1-LP	სისტემური ანალიზი	5/125	15		30					1	2	77
4.10	ICT33708G1-LP	დისპეტჩერული მართვისა და მონიტორინგის სისტემები (SCADA) - 1	5/125	15		30					1	1	78
4.11	ICT33808G1-LP2	დისპეტჩერული მართვისა და მონიტორინგის სისტემები (SCADA) - 2	5/125	15		30					1	1	78
4.12	ICT42508G1-LP	ავტომატიზებული პროექტირების საშუალებები	5/125	15		30					1	2	77
4.13	ICT42808G1-LP	საექსპერტო სისტემები	5/125	15		30					1	2	77

4.14	ICT42908G1-LPK	სისტემოტექნიკა	5/125	15		30				1	2	77
4.15	SES21808G1-LP	ინფორმაციის დაცვა კომპიუტერულ ქსელში	5/125	15		30				1	2	77

არჩევითი ბლოკი 5

№	საგნის კოდი	საგანი	ESTS კრედიტი/საათი	საათი									
				ლექცია	სემინარი (ჯგუფში მუშაობა)	პრაქტიკული	ლაბორატორიული	პრაქტიკა	საკურსო სამუშაო/პროექტი	შუასემესტრული გამოცდა	დასკვნითი გამოცდა	დამოუკიდებელი მუშაობა	
5.3	ICT32408G1-LP	მანქანური სწავლების მეთოდები	5/125	15		30					1	2	77
5.4	ICT32308G1-LP	გენეტიკური ალგორითმები	5/125	15		30					1	2	77
5.5	ICT16508G1-LB	ციფრულ გამოსახულებათა დამუშავება და ანალიზი	5/125	15			30				1	2	77
5.6	ICT16408G1-LS	ნეირონისა და ნეირონული ქსელების კომპიუტერული მოდელები	5/125	15	30						1	2	77
5.7	ICT32508G1-LB	მონაცემთა ინტელექტუალური ანალიზი	5/125	15			30				1	2	77
5.8	ICT16608G1-LS	ხელოვნური ნეირონული ქსელების არქიტექტურა	5/125	15	30						1	2	77
5.9	ICT32608G1-LP	ქართული ნაბეჭდი სიმბოლოების ამოცნობა	5/125	15		30					1	2	77
5.10	ICT32708G1-LP	ოპტიმიზაცია ხელოვნური ინტელექტის სისტემებისათვის	5/125	15		30					1	2	77
5.11	ICT32808G1-LS	ხელოვნური ნეირონული ქსელის სინთეზი	5/125	15	30						1	2	77
5.12	ICT32208G1-LP	ბუნებრივი ენის დამუშავების მეთოდები	5/125	15		30					1	2	77
5.13	ICT32108G1-LP	ამომცნობი სისტემების სინთეზი	10/250	30		45					1	2	172

არჩევითი ბლოკი 6

№	საგნის კოდი	საგანი	კრედიტი	საათი
---	-------------	--------	---------	-------

				ლექცია	სემინარი (ჯგუფში მუშაობა)	პრაქტიკული	ლაბორატორიული	პრაქტიკა	საკურსო სამუშაო/პროექტი	შუასემესტრული გამოცდა	დასკვნითი გამოცდა	დამოუკიდებელი მუშაობა
6.3	SES21008E1-LP	ინფორმაციული უსაფრთხოების უზრუნველყოფის სისტემის და პროცესების მოდელირება	5/125	15		30				1	2	77
6.4	SES20608G1-LP	ინფორმაციული ტექნოლოგიების უსაფრთხოება	5/125	15		30				1	2	77
6.5	SES20408G1-LP	ინფორმაციის დაცვა ტექნიკური არხებით გაჟონვისაგან	5/125	15		30				1	2	77
6.6	SES21208G1-LP	კონფიდენციალური ინფორმაციის კომპლექსური დაცვა ორგანიზაციაში	5/125	15		30				1	2	77
6.7	SES20508G1-LP	ინფორმაციის დაცვის კრიპტოგრაფიული მეთოდები და საშუალებები	5/125	15		30				1	2	77
6.8	SES20708G1-LP	ინფორმაციული და ქსელური რესურსების უსაფრთხოების უზრუნველყოფა	5/125	15		30				1	2	77
6.9	SES21108G1-LB	კომპიუტერული ქსელების უსაფრთხოება Novell Netware, Linux (Unix) ბაზაზე	5/125	15			30			1	2	77
6.10	SES21308G1-LP	უსადენო ქსელები სუსაფრთხოება	4/100	15		15				1	2	68
6.11	SES20908G1-LB	ინფორმაციული უსაფრთხოების სისტემების აგება კორპორაცია Microsoft ტექნოლოგიების გამოყენებით	5/125	15			30			1	2	77
6.12	SES20808G1-LP	ინფორმაციული უსაფრთხოების აუდიტი, მეთოდები და პრაქტიკული გამოყენება	4/100	15		15				1	2	68
6.13	SES21408G1-LB	ქსელებისა და მონაცემთა ბაზების მართვის სისტემების უსაფრთხოების სკანირება	4/100	15			15			1	2	68
6.14	SES20308G1-LP	ელექტრონული კომერციის, საბანკო და საგადასახდებლო სისტემების უსაფრთხოება	5/125	15		30				1	2	77
6.15	SES20208G1-LP	ბიზნესის ინფორმაციული უსაფრთხოების უზრუნველყოფა	4/100	15		15				1	2	68
6.16	SES20108G1-LP	ISO - სტანდარტები ინფორმაციის დაცვაში	3/75	15		15				1	2	42

არჩევითი ბლოკი 7

№	საგნის კოდი	საგანი	ESTS კრედიტი/საათი	საათი									
				ლექცია	სემინარი (ჯგუფში მუშაობა)	პრაქტიკული	ლაბორატორიული	პრაქტიკა	საკურსო სამუშაო/პროექტი	მუასემესტრული გამოცდა	დასკვნითი გამოცდა	დამოუკიდებელი მუშაობა	
7.3	ICT18808G1-LP	სისტემური ანალიზი და სინერგეტიკა	5/125	15		30					1	1	77
7.4	MAS22808G1-LB	სტატისტიკური ანალიზის კომპიუტერული მეთოდები	5/125	15			30				1	1	77
7.5	ICT42808G1-LP	ექსპერტული სისტემების დაპროექტება და რეალიზაცია	5/125	15			30				1	1	77
7.6	ICT17808G1-LB	განვითარებული ვებ-ტექნოლოგიები	5/125	15			30				1	1	78
7.7	ICT18208G1-LP	ორგანიზაციული მართვის ინფორმაციული ტექნოლოგიები	5/125	15		30					1	1	78
7.8	ICT18708G1-LB	სერვის-ორიენტირებული სისტემები	5/125	15			30				1	1	78
7.9	ICT17708G1-LB	გადაწყვეტილებათა მიღების კომპიუტერული მოდელირება	5/125	15			30				1	2	77
7.10	INTDA08GA1-LB	მონაცემთა ანალიზის ინტელექტუალური ტექნოლოგიები	5/125	15			30				1	1	78
7.11	LEH15608G1-LS	პრეზენტაციის და კომუნიკაციის ტექნიკა	5/125	15	30						1	2	77
7.12	ICT17408G1-LB	საწარმო და ბიზნეს-პროცესების კომპიუტერული დაგეგმარება	5/125						15		1	1	68
7.13	SES21608G1-LB	ინფორმაციული უსაფრთხოება	5/125	15			30				1	2	77
7.14	ICT18408G1-LB	საინფორმაციო სისტემების დაპროექტება	5/125	15			30				1	2	77
7.15	ICT18308G1-LB	საინჟინრო-ეკონომიკურ ამოცანათა გადაწყვეტის სპეციალიზებული პროგრამული პაკეტები	5/125	15			30				1	2	77

არჩევითი ბლოკი 8

№	საგნის კოდი	საგანი	კრედიტი	საათი
---	-------------	--------	---------	-------

					ლექცია	სემინარი (ჯგუფში მუშაობა)	პრაქტიკული	ლაბორატორიული	პრაქტიკა	საკურსო სამუშაო/პროექტი	შუასემესტრული გამოცდა	დასკვნითი გამოცდა	დამოუკიდებელი მუშაობა
8.3	ICT17308G1-LP	ფინანსური ინფორმატიკა 1	5/125	15		30					1	1	78
8.4	ICT17309G1-LP	ფინანსური ინფორმატიკა 2	5/125										
8.5	MAS19708G1-LP	ფინანსური მათემატიკა	5/125	15		30					1	2	77
8.6	MAS22508G1-LP	სტატისტიკა მენეჯერებისათვის 1	5/125	15		30					1	2	77
8.7	MAS22608G1-LP	სტატისტიკა მენეჯერებისათვის 2	5/125	15		30					1	2	77
8.8	MAS22608G1-LP	საბანკო რისკების ინფორმაციული მოდელირება	5/125	15		30					1	2	77
8.9	ICT17008G1-LP	საპენსიო რისკების ინფორმაციული მოდელირება	5/125	15		30					1	2	77
8.10	ICT18008G1-LP	სადაზღვევო საქმის ინფორმაციული მოდელირება	5/125	15		30					1	2	77
8.11	ICT16708G1-LP	მოდელირება გადაწყვეტილების თეორიაში და პროგნოზირება ბიზნესში 1	5/125	15		30					1	2	77
8.12	ICT16808G1-LP	მოდელირება გადაწყვეტილების თეორიაში და პროგნოზირება ბიზნესში 2	5/125	15		30					1	2	77
8.13	ICT17108G1-LP	ფინანსური აქტივების კომპიუტერული მოდელირება 1	5/125	15		30					1	2	77
8.14	ICT17208G1-LP	ფინანსური აქტივების კომპიუტერული მოდელირება 2	5/125	15		30					1	2	77
8.15	MAS22708G1-LP	წარმოებული ფინანსური ინსტრუმენტების ბაზრები	5/125	15		30					1	2	77

პროგრამის ხელმძღვანელი

მზია კვიციანი

ინფორმატიკისა და მართვის სისტემების ფაკულტეტის
ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურის უფროსი

ზურაბ ბაიაშვილი

ფაკულტეტის დეკანი

ზურაბ წვერაიძე

დამტკიცებულია

ინფორმატიკისა და მართვის სისტემების

ფაკულტეტის საბჭოს სხდომაზე
11.05.2011

შეთანხმებულია

სტუ-ს ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურთან

ირმა ინაშვილი

მოდიფიცირებულია

ინფორმატიკისა და მართვის სისტემების

ფაკულტეტის საბჭოს სხდომაზე

02.04.2018 ოქმი N5

ფაკულტეტის საბჭოს თავმჯდომარე

ზურაბ წვერაიძე