

## ინფორმატიკის საბაკალავრო საგანმანათლებლო პროგრამა

*პროგრამაში განხორციელებული ბოლო ცვლილებები*

*განხილულია ფაკულტეტის საბჭოს სხდომაზე:*

*ოქმი №10-23, 16.10.2023*

*დამტკიცებულია მმართველი საბჭოს გადაწყვეტილებით:*

*დადგენილება №33, 18.10.2023*

**უმაღლესი განათლების საფეხური:** ბაკალავრიატი (უმაღლესი აკადემიური განათლების I საფეხური)

**სწავლების ენა:** ქართული / სტუდენტს აქვს შესაძლებლობა რამდენიმე სასწავლო კურსს დაეუფლოს ინგლისურ ენაზე

**საგანმანათლებლო პროგრამის ტიპი:** აკადემიური / ძირითადი

**დეტალური სფეროს დასახელება და კოდი:** 0613 პროგრამული უზრუნველყოფისა და აპლიკაციების განვითარება და ანალიზი

**მისანიჭებელი კვალიფიკაცია:** ინფორმატიკის ბაკალავრი / Bachelor of Informatics

**სწავლის ხანგრძლივობა:** 8 სემესტრი

**საბაკალავრო პროგრამის მოცულობა:** 240 კრედიტი

**პროგრამის ხელმძღვანელი:** ბესიკი ტაბატაძე, ასოცირებული პროფესორი, მობ.: (+995) 599991902, ელ. ფოსტა: [tabatadze.besik.eu.edu.ge](mailto:tabatadze.besik.eu.edu.ge)

## პროგრამის აქტუალობა

გლობალიზაციის პროცესში ინფორმაციული ტექნოლოგიების როლი მზარდია. XXI საუკუნეში, ტექნოლოგიური სიახლეების დანერგვასთან, ხელოვნური ინტელექტის შექმნასა და ციფრული სამყაროს მზარდი ტემპით განვითარებასთან ერთად, მნიშვნელოვნად გაიზარდა ამ პროფესიის მქონე ადამიანურ რესურსზე მოთხოვნა. აღნიშნული გულისხმობს მოთხოვნის ზრდას პროგრამულ უზრუნველყოფასა და პროგრამული პროდუქტების შექმნაზე, რასაც ამ დარგის მცოდნე მაღალკვალიფიციური კადრები სჭირდება.

ზემოაღნიშნულის გათვალისწინებით, ინფორმატიკოსის მომზადება მნიშვნელოვანი და აქტუალური საკითხია ქვეყნის ეკონომიკის, კომერციის, ტექნოლოგიის და მრავალი სხვა დარგის განვითარებისათვის. დარგის განვითარების ტემპიდან გამომდინარე, წინამდებარე საბაკალავრო პროგრამა განსაკუთრებით აქტუალურია, როგორც ქვეყანაში მიმდინარე პროცესების, ისე მსოფლიოს ტექნოლოგიური გამოწვევების საპასუხოდ.

## პროგრამაზე დაშვების წინაპირობები

ინფორმატიკის საბაკალავრო საგანმანათლებლო პროგრამაზე დაიშვება:

სრული ზოგადი განათლების დამადასტურებელი ან მასთან გათანაბრებული დოკუმენტის მქონე პირი, რომელიც ერთიან ეროვნული გამოცდებზე მიღებული ქულების კოეფიციენტების რანჟირების საფუძველზე სწავლის უფლებას მოიპოვებს შპს ევროპის უნივერსიტეტში.

პროგრამაზე ჩარიცხვისთვის სავალდებულო საგნებია: ქართული ენა და ლიტერატურა, უცხო ენა (ინგლისური ენა, რუსული ენა, გერმანული ენა, ფრანგული ენა), მათემატიკა/ფიზიკა.

თითოეული საგნისათვის (მათემატიკა/ფიზიკა) განკუთვნილი ადგილების რაოდენობა არ უნდა იყოს პროგრამაზე გამოცხადებული ადგილების 10%-ზე ნაკლები. ზუსტი პროცენტული განაწილება განისაზღვრება პროგრამის ხელმძღვანელის მიერ ადგილების გამოცხადებამდე.

ერთიან ეროვნულ გამოცდებზე მინიმალური კომპეტენციის ზღვარი - კანონმდებლობით განსაზღვრული მინიმალური ბარიერის დაძლევა.

**პროგრამაზე ერთიანი ეროვნული გამოცდების გავლის გარეშე სწავლის უფლებას მოპოვებენ:**

პირები, რომლებსაც „უმაღლეს საგანმანათლებლო დაწესებულებაში ერთიანი ეროვნული გამოცდების/საერთო სამაგისტრო გამოცდების გავლის გარეშე სწავლის უფლების მქონე აბიტურიენტების/მაგისტრანტობის კანდიდატების/სტუდენტების მიერ დოკუმენტების წარდგენისა და განხილვის წესის დამტკიცების შესახებ“ საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების მინისტრის 2011 წლის 29 დეკემბრის №224/ნ ბრძანების საფუძველზე უფლება აქვთ ჩარიცხონ უნივერსიტეტში ერთიანი ეროვნული გამოცდების გავლის გარეშე. აღნიშნული პირები ვალდებული არიან დაადასტურონ ქართული ენის B2 დონეზე ფლობა „ევროპის უნივერსიტეტის სტუდენტის ენობრივი კომპეტენციის დადგენის წესის“ შესაბამისად.

**პროგრამაზე ასევე დაიშვებიან:**

„უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულებიდან სხვა უმაღლეს საგანმანათლებლო დაწესებულებაში გადასვლის წესისა და საფასურის დამტკიცების შესახებ“ საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების მინისტრის 2010 წლის 4 თებერვლის №10/ნ ბრძანების შესაბამისად მობილობის წესით ჩარიცხული სტუდენტები.

## პროგრამის მიზნები

ინფორმატიკის საბაკალავრო პროგრამის მიზანს წარმოადგენს გამოუშვას კურსდამთავრებული, რომელიც:

- ფლობს კომპეტენციას ინფორმატიკის დარგში; აწარმოებს კვლევებს, აგებს, ავითარებს ან ახორციელებს ინფორმატიკის პროფილის პროექტებს სხვადასხვა სფეროში;
- თავისი პროფესიული ვალდებულებების შესრულებისას აცნობიერებს ინფორმატიკის სფეროში არსებულ ეთიკურ და სოციალურ ასპექტებს;
- დამოუკიდებლად აგრძელებს ინფორმატიკის დარგის ახალი ტექნოლოგიების ათვისებას ან იღებს განათლებას სწავლების შემდგომ საფეხურზე.

## სწავლის შედეგები

საბაკალავრო პროგრამით დასახული მიზნების თანმიმდევრული და სრულფასოვანი განხორციელება უზრუნველყოფს უმაღლესი განათლების კვალიფიკაციათა ჩარჩოს პირველი საფეხურის (ბაკალავრიატის) კვალიფიკაციათა აღწერის შესაბამისი სწავლის შედეგების მიღწევას:

### ცოდნა და გაცნობიერება

აღწერს ინფორმატიკის თეორიულ საფუძვლებს, განსაზღვრავს პროგრამული უზრუნველყოფის შემუშავება / განვითარებისთვის საჭირო ტექნოლოგიებს.

განიხილავს ინფორმატიკის და სხვა მონათესავე დისციპლინების ძირითადი კონცეფციების გამოყენების მნიშვნელობას პროგრამული უზრუნველყოფის შემუშავების პროცესში.

### უნარი

ასრულებს კომპლექსურ, გამოთვლებზე დაფუძნებულ ამოცანებს შესაბამისი ტექნოლოგიების გამოყენებით.

აანალიზებს კომპლექსური, გამოთვლითი ტიპის ამოცანას. აფასებს ინფორმატიკისა და სათანადო საგნობრივი არეების პრინციპების გამოყენების მიზანშეწონილობას დასმული ამოცანის გადაწყვეტის გზის განსაზღვრისთვის.

აწარმოებს ეფექტურ კომუნიკაციას პროფესიულ საკითხებზე; ეფექტურად მონაწილეობს ჯგუფში მუშაობისას პროგრამის დისციპლინების ფარგლებში განსახილველ დისკუსიაში.

დამოუკიდებლად მოიძიებს, შეარჩევს და იყენებს რელევანტურ, ახალ ტექნოლოგიებს; განიხილავს იმ საბაზისო საგნობრივ არეს, რომლისთვისაც განკუთვნილია პროგრამული უზრუნველყოფა. ინდივიდუალური სასწავლო საჭიროებების გათვალისწინებით გეგმავს საკუთარ პროფესიულ განვითარებას.

### პასუხისმგებლობა და ავტონომიურობა

აიდენტიფიცირებს ინფორმატიკის სფეროში არსებულ გამოწვევებს და ეთიკურ პრინციპებზე დაფუძნებული პროფესიული პასუხისმგებლობით სახავს მათთან გამკლავების გზებს.

## პროგრამის მოცულობა და სტრუქტურა

საბაკალავრო პროგრამა აგებულია ECTS სისტემის საფუძველზე, სტუდენტზეა ორიენტირებული და ემყარება სტუდენტის აკადემიურ დატვირთვას, რომელიც საჭიროა საგანმანათლებლო პროგრამის მიზნების მისაღწევად.

პროგრამის ხანგრძლივობა შეადგენს 4 აკადემიურ წელს ანუ 8 სემესტრს და მოიცავს 240 კრედიტს.

1 კრედიტი მოიცავს 25 ასტონომიულ საათს. კრედიტი დროის ერთეულში (სთ.) ასახავს სამუშაოს იმ მოცულობას, რომელიც საჭიროა სტუდენტის მიერ პროგრამის შესაბამისი სასწავლო კურსის

ასათვისებლად და სწავლის შედეგების მისაღწევად. კრედიტი ითვალისწინებს საკონტაქტო და დამოუკიდებელ მუშაობას.

სემესტრის განმავლობაში სტუდენტმა უნდა დაძლიოს 30 კრედიტი (30 კრედიტი = 750 სთ.), ხოლო აკადემიური წლის განმავლობაში - 60 კრედიტი, თუმცა, პროგრამის სპეციფიკიდან და სტუდენტის ინდივიდუალური დატვირთვიდან გამომდინარე, კრედიტების რაოდენობა აკადემიური წლის განმავლობაში შეიძლება იყოს 60-ზე ნაკლები ან მეტი, მაგრამ არაუმეტეს 75 კრედიტისა.

ინფორმატიკის საბაკალავრო პროგრამა მოიცავს 240 კრედიტს, აქედან:

#### **სავალდებულო კომპონენტები - 198 კრედიტი**

- თავისუფალი კომპონენტი, რომელიც ორიენტირებულია ზოგადი, ტრანსფერული უნარების განვითარებაზე - 34 კრედიტი
- ძირითადი სწავლის სფეროს სავალდებულო სასწავლო კურსები - 144 კრედიტი
- პრაქტიკა - 5 კრედიტი
- საბაკალავრო ნაშრომი - 15 კრედიტი

#### **არჩევითი კომპონენტი - 42 კრედიტი**

- ძირითადი სწავლის სფეროს არჩევითი სასწავლო კურსები - 27 კრედიტი
- თავისუფალი კომპონენტი, რომელიც ასევე ორიენტირებულია ზოგადი ტრანსფერული უნარების განვითარებაზე და რომლის ფარგლებშიც სტუდენტს ეძლევა შესაძლებლობა აირჩიოს სასწავლო კურსები უნივერსიტეტში მოქმედი შესაბამისი საფეხურის ნებისმიერი საგანმანათლებლო პროგრამიდან, სასწავლო კურსზე დაშვების წინაპირობების დაცვით.

პროგრამის დასრულებისთვის სავალდებულოა პროგრამის ფარგლებში ინგლისური ენის B2 დონის მიღწევა, ჩაბარება (პროგრამა უზრუნველყოფს ინგლისური ენის B2 დონეზე სწავლებას) ან დოკუმენტურად დადასტურება. შესაძლებელია ინგლისური ენის B2 დონეზე ცოდნა დადასტურდეს შიდასაუნივერსიტეტო გამოცდითაც. სტუდენტი თავისუფლდება ინგლისური ენის სწავლისგან თუ ის შიდასაუნივერსიტეტო გამოცდით ან დოკუმენტურად დადასტურებს ინგლისური ენის B2 დონეზე ცოდნას. ამ შემთხვევაში პროგრამაში ინგლისური ენისთვის განკუთვნილი კრედიტები სტუდენტს შეუძლია აითვისოს თავისუფალი კრედიტების მსგავსად, უნივერსიტეტში მოქმედი შესაბამისი საფეხურის პროგრამების ფარგლებში არსებული სასწავლო კურსების გავლით, სასწავლო კურსზე დაშვების წინაპირობის დაცვით. პროგრამის ფარგლებში განისაზღვრება სტუდენტის ინგლისური ენის ცოდნის დონე შიდასაუნივერსიტეტო გამოცდით ან წარმოდგენილი დოკუმენტის საფუძველზე და სტუდენტი ინგლისური ენის სწავლას იწყებს შესაბამისი დონიდან. სტუდენტი, რომელიც საჭიროებს ინგლისური ენის საწყისი დონიდან დაწყებას, აღნიშნულ დონეებს (A1 და A2 დონეს) სწავლობს პროგრამით გათვალისწინებული თავისუფალი კრედიტების ათვისებით.

ერთი აკადემიური წელი მოიცავს 42 კვირას, ერთი სემესტრი 21 კვირას, მათ შორის 15 კვირა სასწავლო, დანარჩენი 6 კვირა სასესიო. კერძოდ, მე-17 და მე-19 კვირა დასკვნითი გამოცდების პერიოდი, მე-20 და 21-ე კვირა დამატებითი დასკვნითი გამოცდების პერიოდი. დასკვნით და შესაბამის დამატებით

გამოცდას შორის შუალედი უნდა იყოს დასკვნითი გამოცდის შედეგების გამოცხადებიდან არანაკლებ 5 დღე. მე-8 ან მე-9 კვირაში ტარდება შუალედური გამოცდები.

საბაკალავრო პროგრამით გათვალისწინებული სასწავლო კურსები მიმართულია პროგრამაში დასახული მიზნების მიღწევაზე და სწავლის შედეგად მისაღები კვალიფიკაციის შესაბამისი კომპეტენციების ჩამოყალიბებაზე. მისაღწევი კომპეტენციების ფორმირების ლოგიკური თანმიმდევრობა განსაზღვრავს საბაკალავრო პროგრამის შინაარსს, სტრუქტურას და სასწავლო გეგმას.

### სტუდენტის ცოდნის შეფასების სისტემა

სტუდენტის ცოდნის შეფასების სისტემა შეესაბამება საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების მინისტრის 2007 წლის 5 იანვრის №3 ბრძანებით დამტკიცებულ „უმაღლესი საგანმანათლებლო პროგრამების კრედიტებით გაანგარიშების წესს“, რომელიც ითვალისწინებს:

#### ა) ხუთი სახის დადებით შეფასებას:

- ა) (A) ფრიადი – 91-100 ქულა;
- ბ) (B) ძალიან კარგი – 81-90 ქულა;
- გ) (C) კარგი – 71-80 ქულა;
- დ) (D) დამაკმაყოფილებელი – 61-70 ქულა;
- ე) (E) საკმარისი – 51-60 ქულა.

#### ბ) ორი სახის უარყოფით შეფასებას:

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

სტუდენტს უარყოფითი შეფასების (FX) მიღების შემთხვევაში დამატებით გამოცდაზე გასვლის უფლება აქვს იმავე სემესტრში. დასკვნით და შესაბამის დამატებით გამოცდას შორის შუალედი უნდა იყოს შედეგების გამოცხადებიდან არანაკლებ 5 დღე.

დამატებით გამოცდაზე სტუდენტი დაიშვება იმ შემთხვევაშიც თუ მან გადალახა საბოლოო დადებითი შეფასების მინიმალური ზღვარი (51 ქულა), მაგრამ ვერ გადალახა დასკვნითი გამოცდის მინიმალური ბარიერი.

დასკვნით გამოცდაზე სტუდენტი დაიშვება შუალედური შეფასების მინიმალური ზღვარის გადალახვის შემთხვევაში. შუალედური შეფასების მინიმალური კომპეტენციის ზღვარია 50%.

კრედიტის მინიჭება შესაძლებელია თუ სტუდენტის მიერ მიღებული შედეგი აკმაყოფილებს პირობებს:

- ა) გადალახა დასკვნითი გამოცდის მინიმალური ბარიერი (დასკვნითი გამოცდის მინიმალური ბარიერია 50%+1);
- ბ) მოაგროვა საბოლოო შეფასების მაქსიმალური 100 ქულიდან მინიმუმ 51 ქულა.

სასწავლო კურსის მაქსიმალური შეფასება შეადგენს 100 ქულას, რომელიც მოიცავს შუალედურ და დასკვნით შეფასებებს.

სასწავლო კურსის განმახორციელებელი პერსონალი, სასწავლო კურსის სპეციფიკის გათვალისწინებით უფლებამოსილია სილაბუსით განსაზღვროს განსხვავებული (უფრო მაღალი) შუალედური და დასკვნითი შეფასებების მინიმალური კომპეტენციის ზღვარი, საქართველოს მოქმედი კანონმდებლობით დადგენილი მოთხოვნის შესაბამისად.

სასწავლო კურსის განმახორციელებელი პერსონალი, მიზნების, სწავლის შედეგების და სასწავლო კურსის სპეციფიკის გათვალისწინებით ასევე უფლებამოსილია შეფასების მეთოდში/მეთოდებში განსაზღვროს მინიმალური კომპეტენციის ზღვარი. შეფასების მეთოდში/მეთოდებში მინიმალური კომპეტენციის ზღვარის არსებობის შემთხვევაში, კრედიტის მინიჭება შესაძლებელი იქნება თითოეულ შეფასების მეთოდში არსებული მინიმალური კომპეტენციის ზღვარის გადალახვის, თითოეულ შეფასების კომპონენტში (შუალედური და დასკვნითი შეფასება) არსებული მინიმალური კომპეტენციის ზღვარის გადალახვისა და შუალედურ და დასკვნით შეფასებებში მიღებული ქულების დაჯამების შედეგად მინიმუმ 51 ქულის მიღების შემთხვევაში.

#### დასაქმების სფერო

წინამდებარე საგანმანათლებლო პროგრამის კურსდამთავრებული შეიძლება დასაქმდეს ვებ სტუდიაში, ინტერნეტ კომპანიაში, სარეკლამო სააგენტოში, ნებისმიერ კომპანიაში, რომელშიც არსებობს პროგრამული უზრუნველყოფის შემუშავებისთვის სპეციალიზებული განყოფილება. კურსდამთავრებულების კომპეტენციის დონე შეესაბამება ისეთ თანამდებობებს, როგორცაა: პროგრამისტი, დეველოპერი და ა.შ.

პროფესია პასუხობს თანამედროვე გამოწვევებს, არის ერთ-ერთი მაღალანაზღაურებადი დარგი, ასევე, იძლევა დისტანციურად დასაქმების საშუალებას როგორც ქვეყნის ფარგლებს შიგნით, ასევე, მის გარეთაც.