

Program Educational Objectives:

The educational objectives of the Computer Science undergraduate program are to produce alumni who will:

1. Become productive, responsible computing science professionals conducting research and/or designing, developing, or maintaining projects in the various areas of computer science;
2. Understand and apply ethical issues and social aspects of computing science in performing their duties as computer science professionals;
3. Continue the learning of new technologies in the computer science area through self-directed professional development or post graduate education.

პროგრამის მიზნები:

პროგრამის მიზანია კურსდამთავრებულს ჰქონდეს შემდეგი თვისებები:

- 1) იყოს პროდუქტიული, პასუხისმგებლობით სავსე კომპიუტერული მეცნიერების პროფესიონალი რომელიც ატარებს კვლევას ან/და ახორციელებს პროექტების დაგეგმვას, დიზაინს კომპიუტერული მეცნიერების სხვადასახვა დარგისათვის.
- 2) ესმის და იყენებს კომპიუტერული მეცნიერების ეთიკურ საკითხებსა და სოციალურ ასპექტებს პროფესიული საქმიანობის პროცესში;
- 3) აგრძელებს ახალი ტექნოლოგიების შესწავლას კომპიუტერული მეცნიერების სფეროში პროფესიული თვითგანვითარების ან შემდგომ საფეხურზე სწავლის გაგრძელების გზით.

Student Outcomes

- 1. Knowledge and realization:** As a result of training the alumni will have knowledge of:
 - 1.1. Fundamental concepts, principles and theories of the Computer Science;
 - 1.2. Key algorithms of different disciplines of the Computer Science; Contemporary programming languages; Functional principles of the information technology instruments;
- 2. Applying Knowledge in Practice:** Alumni should be able to apply learned methods in practice. In particular, a student will:
 - 2.1. Be able to adapt the specificity of Computer Science is that it is constantly developing. Fundamental knowledge will give a student the ability to follow the evolution of computer science; improve the skills of modeling, projecting, realizing and exploiting different computer (information) systems;
 - 2.2. be able to evaluate qualitative features of the system and find ways to solve specific tasks; be able to effectively use hardware and software;

General/Transfer Skills:

3. Analytical Skills:

- 3.1. to identify and solve the problem; analytical skills and synthesis;
- 3.2. making grounded conclusions; Perceiving and explaining the quantities features of the problem.

4. Communication Skills:

- 4.1. Skills to use informational and communicational technologies; Research and presentation skills;
- 4.2. argumentative talking, discussing and conclusion making, effective written and oral communications; Presenting technical problem and its solving to the audience, presenting software.

5. Learning Skills:

- 5.1. will acquire effective team work skills;
- 5.2. will develop strive for professional development while staying up-to-date of contemporary advances in computer science.

6. Values:

- 6.1. A student will familiarize himself with the value system that is appropriate for the university and which stipulates scientific and personal success. In particular, the alumni should be organized and disciplined, which will help them successfully manage time and tasks.
- 6.2. should be a beginner but still possess professional skills and values in his/her sphere; Should realize the specifics of the science (especially on a University level), which is equally important for science and technologies nowadays.

სწავლის შედეგი

ცოდნა და გაცნობიერება: სწავლის შედეგად სტუდენტი დაეუფლება:

- კომპიუტერულ მეცნიერებათა ფუნდამენტურ კონცეფციებს, პრინციპებსა და თეორიებს;
- კომპიუტერულ მეცნიერებათა სხვადასხვა დარგებიდან საკვანძო ალგორითმებს; თანამედროვე დაპროგრამების ენებს; ინფორმაციული ტექნოლოგიების ინსტრუმენტების ფუნქციონირების პრინციპებს;

ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი: კურსდამთავრებულებს შეეძლებათ შესწავლილი მეთოდების შემოქმედებითი გამოყენება. კერძოდ, სწავლის დასრულების შედეგად სტუდენტი:

- შეიძენს ადაპტირების უნარს: კომპიუტერული მეცნიერებების ნიშანდობლივი თავისებურებაა მისი ტექნოლოგიური ნაწილის ძალზე სწრაფი განვითარება, ამიტომ სტუდენტები უნდა აღიჭურვიდნენ ღრმა ფუნდამენტური ცოდნით, რაც მათ საშუალებას მისცემთ “ფეხი აუწყონ” კომპიუტერული მეცნიერებების ევოლუციას.
- შეძლებს სისტემების და მათი თვისობრივი მახასიათებლების შეფასებას და კონკრეტული ამოცანის რეალიზაციას. ექნება სხვადასხვა სახის კომპიუტერული (ინფორმაციული) სისტემების მოდელირების, პროექტირების, რეალიზაციისა და ექსპლუატაციის უნარ-ჩვევებს;

ზოგადი/ტრანსფერული უნარები

დასკვნის უნარი:

- პრობლემის ანალიზისა და სინთეზის უნარი; პრობლემის იდენტიფიცირებისა და გადაწყვეტის უნარი;
- დასაბუთებული გადაწყვეტილების მიღების უნარი; პრობლემის რაოდენობრივი მახასიათებლების აღქმისა და ახსნის უნარი.

კომუნიკაციის უნარი:

- ინფორმაციული და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების გამოყენების უნარი; სხვადასხვა წყაროდან ინფორმაციის მოძიების და დამუშავების უნარი სათანადო დონეზე პრეზენტაციის მიზნით;
- მსჯელობისა და მისგან გამომდინარე დასკვნების ნათლად, ზუსტად და ადრესატისათვის მისაღები ფორმით მიწოდების უნარი როგორც ზეპირად, ისე წერილობით; შეიძენს ტექნიკური პრობლემებისა და მათი გადაჭრის გზების შესახებ ფართო აუდიტორიის წინაშე მოხსენებით გამოსვლის გამოცდილებას, შეძლებს პროგრამული საშუალებების პრეზენტაციას;

სწავლის უნარი:

- შეიძენს გუნდურ გარემოში ეფექტური მუშაობის ჩვევებს;
- გამოიმუშავებს პროფესიული ზრდის მოთხოვნილებას, მისწრაფებას იყოს ინფორმირებული კომპიუტერულ მეცნიერებაში უკანასკნელი სიახლეების შესახებ;

ღირებულებები:

- სტუდენტი გაეცნობა და გარკვეულწილად შეითვისებს ღირებულებათა და ფასეულობათა იმ სისტემას, რაც მიღებულია საუნივერსიტეტო გარემოში და რაც განაპირობებს როგორც სასწავლო–სამეცნიერო სისტემის, ასევე მასში მოქმედი პიროვნებების ინდივიდუალურ წარმატებას. კერძოდ, კურსდამთავრებული უნდა იყოს ორგანიზებული და მოწესრიგებული, რაც საშუალებას მისცემს წარმატებით განახორციელოს დროისა და შესასრულებელი სამუშაოების მენეჯმენტი;
- უნდა იყოს დამწყები, მაგრამ მაინც პროფესიონალი თავის სფეროში აქედან გამომდინარე უნარ–ჩვევებით და ღირებულებათა სისტემით; უნდა გრძნობდეს მეცნიერების (კონკრეტულად საუნივერსიტეტო მეცნიერების) სპეციფიკას, რაც დღევანდელ აქსელირებულ სამყაროში თანაბრად მნიშვნელოვანია როგორც მეცნიერებისთვის, ასევე ტექნოლოგიებისთვის.