

- ალგორითმების თეორიის და სტრუქტურული მონაცემების საფუძვლები (development)
- პროცედურული პროგრამირება C ენით ობიექტურ ორიენტირებული პროგრამირება C++
- Standard Template Library (STL) გამოყენება
- Visual C++ და WinAPI Windows აპლიკაციების შექმნა
 - Windows აპლიკაციების შექმნის პრინციპები
 - ინტერაქტიული ელემენტების კონტროლი
 - სამომხმარებლო ინტერფეისების შექმნა
- მონაცემთა ბაზის თეორია:
 - SQL (Structured Query Language) ენა
 - მონაცემთა ბაზის პროექტირება
 - მონაცემთა ბაზის ნორმალიზაცია
- მონაცემთა ბაზის მართვის სისტემები: Microsoft DBMS SQL Server, MySQL პროგრამირების პრინციპები
- Microsoft IT Academy ავტორიზებული კურსები:
 - 2778. Microsoft SQL Server 2008 SQL გამოყენება
 - 6369. Microsoft SQL Server 2008 დანერგვა და მხარდაჭერა
 - 6370. Microsoft SQL Server 2008 R2 მონაცემთა ბაზის პროგრამირება
 - 10151. Microsoft SQL Server 2008 ინსტალაცია და კონფიგურირება.
 - 10152. Microsoft SQL Server 2008 მონაცემთა ბაზის შექმნა და მართვა
 - 10153. Microsoft SQL Server 2008 ინდექსების პროექტირება, შექმნა და ოპტიმიზაცია.
 - 10154. Microsoft SQL Server 2008 მონაცემთა ბაზის რეზერვუალი კოპირება და აღდგენა
 - 10155. Microsoft SQL Server 2008 უსაფრთხოების მართვა
 - 10156. Microsoft SQL Server 2008 ადმინისტრირების ამოცანათა ავტომატიზაცია
 - 10157. Microsoft SQL Server 2008 რესურსების კონტროლი და მართვა
- Microsoft SQL Server 2014 პროგრამირება და ადმინისტრირება
- Oracle მონაცემთა ბაზის პროგრამირება
- სისტემური პროგრამირება (ნაკადები, პროცესები, სინქრონიზაციის პრიმიტივები, პროცესთაშორისო კავშირები)
- ქსელური პროგრამირება (სოკეტების, სინქრონული და ასინქრონული მონაცემთა გაცვლითი მექანიზმები, ოქმები)
- Web — გვერდების შემუშავება HTML5 ენის და CSS3 კასკადური სტილების გამოყენებით.
- JavaScript სცენარების ენა
- გაფართოებული მარკირების ენა XML ის გამოყენება Web დეველოპმენტში
- Web აპლიკაციების შექმნა ენა PHP და AJAX ტექნოლოგიის საშუალებით
- აპლიკაციის შექმნა Microsoft .NET პლატფორმაზე client-server ტექნოლოგიის გამოყენებით:
 - .NET საბაზისო ენა C#
 - BCL საბაზისო კლასის ბიბლიოთეკა
 - Windows Forms საშუალებით აპლიკაციების დეველოპმენტი
 - მონაცემთა წყაროებთან ADO.NET ურთიერთობა
 - WPF მეშვეობით აპლიკაციების დეველოპმენტი

- Windows Communication Foundation სერვისს ორიენტირებული აპლიკაციების დეველოპმენტი. MS SQL Server და C#, XML და AJAX ტექნოლოგიების გამოყენებით ASP.NET web აპლიკაციების შემუშავება
- Windows Azure –ის საშუალებით ქლაუდ გადაწყვეტილებების შექმნა
- პროგრამირება Java ტექნოლოგიით
- მობილურ მოწყობილობებისათვის Android–ის ბაზაზე აპლიკაციების შემუშავება
- Game development თამაშების შემუშავება
- პროექტირების პატერნები
- პროგრამული უზრუნველყოფის ტესტირება (QA)
- ობიექტ ორიენტირებული პროექტირება. UML ენა
- პროგრამული პროექტების მართვა
- IT Essentials.PC აპარატული და პროგრამული უზრუნველყოფა – ავტორიზირებული კურსი Cisco Networking Academy
- სამუშაო სადგურების და ნოუთბუქების აპარატული უზრუნველყოფა
- 6292. Windows 7 – ინსტალაცია-კონფიგურაცია ავტორიზირებული კურსი Microsoft IT Academy

სწავლის კურსის წარმატებით დათმავრების შემდეგ სტუდენტები იღებენ შემდეგ სერტიფიკატებს:

- Cisco IT Essentials. PC Hardware and Software
- Microsoft 2778 Querying and Modifying Data in Microsoft SQL Server 2008 with Transact-SQL
- Microsoft 6369 Implementing and Maintaining Microsoft SQL Server 2008
- Microsoft 6370 Microsoft SQL Server 2008 R2 Database Development
- Microsoft 10151 Installing and Configuring Microsoft SQL Server 2008
- Microsoft 10152 Creating and Managing Databases in Microsoft SQL Server 2008
- Microsoft 10153 Planning, Creating, and Optimizing Indexes in Microsoft SQL Server 2008
- Microsoft 10154 Backing Up and Restoring Databases in Microsoft SQL Server 2008
- Microsoft 10155 Managing Security in Microsoft SQL Server 2008
- Microsoft 10156 Automating Administrative Tasks in Microsoft SQL Server 2008
- Microsoft 10157 Monitoring and Controlling Resources in Microsoft SQL Server 2008

სწავლის კურსის წარმატებით დათმავრების შემდეგ სტუდენტები მზად იქნებიან გაიარონ შემდეგი პროგრამების სასერტიფიკატო გამოცდები :

- CompTIA A+: 220-801, 220-802
- Oracle Certified Associate, Java SE 7 Programmer: 1Z0-803
- Microsoft MCTS: 70-461, 70-480, 70-486, 70-483, 70-513, 70-516

კურსის დაბთავრებისას თქვენ შეძლებთ:

- ✓ Windows აპლიკაციების შექმნას კლიენტ-სერვერ ტექნოლოგიების, გრაფიკის, მონაცემთა ბაზის და მულტიმედიის საშუალებით ;
- ✓ ჯეროვნად და მაქსიმალურად მოკლე დროში ამოცანების გადაჭრის ალგორითმების გამოთვლას და მათი დანერგვის ღირებულების დადგენას;
- ✓ სხვადასხვა დონის სირთულის და მასშტაბების მონაცემთა ბაზების პროექტირება-მართვას;
- ✓ ინტერაქტიული და მონაცემთა ბაზასთან დაკავშირებული Web აპლიკაციების შემუშავებას.
- ✓ მონაცემთა ბაზების ავტომატიზირებული მუშაობას (როგორც ერთ ისე რამოდენიმე ბაზებთან მუშაობისას) ამოცანის დასმისა და დამკვეთის მოთხოვნების შესაბამისად.
- ✓ კომპიუტერულ თამაშთა შემუშავებაში მონაწილეობის მიღებას.
- ✓ კონკრეტული ბრძანებების შესაბამისად Windows პროგრამების მოდიფიცირებას.
- ✓ ქსელური აპლიკაციების შემუშავებას.
- ✓ Android-ის ბაზაზე მობულურ მოწყობილობებისათვის აპლიკაციების შექმნას
- ✓ მომხმარებლის ყოველდღიური პრობლემების გადამწყვეტი უიტილიტების შექმნას;
- ✓ NET პლატფორმის საფუძველზე აპლიკაციების და დინამიური web-კვანძების შექმნას;
- ✓ აპლიკაციების უსაფრთხოების უზრუნველყოფა შიფრის, აუდენტიფიკაციის და უსაფრთხო კავშირის ალგორითმების საშუალებით;
- ✓ თანამედროვე მეთოდებითა და ტექნოლოგიებით პროგრამული უზრუნველყოფის ტესტირებას;
- ✓ საბოლოო ენის რეალიზაციისგან დამოუკიდებლად პროგრამული პროექტების შექმნა.