



პროგრამირება C#

სასწავლო კურსის დასახელება და კოდი	პროგრამირება C#	
---	------------------------	--

სასწავლო კურსის სტატუსი	სასერტიფიკაციო კურსი (საბაზისო)
კრედიტების და საათების რაოდენობა	<ul style="list-style-type: none"> ● ლექცია 16 (2 საათი) ● სულ საკონტაქტო საათი: 30
სასწავლო კურსის ფორმატი	ინტერაქტიული ლექცია, ინდივიდუალური და ჯგუფური მუშაობა, დისკუსია, პრაქტიკული სამუშაო.
სასწავლო კურსის მიზანი	<p>რაც დრო გადის, იმ საქმის სულ უფრო და უფრო დიდ ნაწილს, რომელსაც ადრე ადამიანი აკეთებდა, სხვადასხვა ელექტრონული მოწყობილობები ასრულებენ. ელექტრონული მოწყობილობებისათვის სამოქმედო პროგრამების შექმნა და სხვადასხვა დავალების მიცემა პროგრამული ენების საშუალებით ხდება. დღეს სხვადასხვა პროფესიის ადამიანები პროგრამულ ენებს სწავლობენ, რათა თავად მისცენ დავალებები ელექტრონულ მოწყობილობებს, თავად ააწყონ ვებგვერდები ან მობილური აპლიკაციები ან არსებულ პროგრამებში თავად შეიგანონ ცვლილებები.</p> <p>მოცემული კურსის მიზანი პროგრამირების საწყისების გაცნობაა. კურსი პრაქტიკული ხასიათისაა და მოიცავს მარტივი პროგრამების აწყობას მსოფლიოში ერთ-ერთ პოპულარულ პროგრამულ ენაზე, C#-ზე. კურსის განმავლობაში მსმენელები გაეცნობიან ობიექტზე ორიენტირებული დაპროგრამების მთავარ პრინციპებს.</p> <p>კურსი არ მოითხოვს პროგრამირების საბაზისო ცოდნას და ნებისმიერი მსურველისათვის არის განკუთვნილი.</p>

სწავლის შედეგი	<p>კურსის გავლის შედეგად სტუდენტებს ეცოდინებათ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ობიექტზე ორიენტირებული პროგრამირების პრინციპები 2. პროგრამირების საწყისები 3. მარტივი პროგრამის აწყობა C#-ში 4. პროგრამირების ენებთან მუშაობის უნარები
-----------------------	---

#		სასწავლო კურსის შინაარსი
1	ლექცია 1	გაცნობა, შესავალი, ტერმინები, სასწავლო ვებგვერდები, C#:

	(2 საათი)	<ul style="list-style-type: none"> • გაცნობა; სალექციო კურსის მიზნის გაცნობა; სალექციო კურსთან დაკავშირებული მოლოდინების ჩამოყალიბება; სამუშაო წესების შექმნა; Google Classroom-ის გაცნობა; • რა არის პროგრამირება; პროგრამირება, როგორც პროფესია; რა პროლექტის შექმნა შეუძლია პროგრამისტს; • პროგრამირების სფეროს მცირე ისტორია, პროგრამული ენების მიმოხილვა და პროგრამირებაში არსებული ძირითადი ტერმინების განმარტება; • პროგრამირების სფეროში არსებული სასწავლო და საეარჯიშო ვებგვერდების მიმოხილვა; • .NET, Visual Studio, C# პროგრამირების ენა;
2	ლექცია 2 (2 საათი)	<p>ცვლადის ტიპები და ოპერატორები:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Google • ცვლადები (ცვლადის ტიპები, არითმეტიკული ოპერატორები) • Console.WriteLine()
3	ლექცია 3 (2 საათი)	<p>If, switch:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ბულის ალგებრა • ლოგიკის 4 კანონი • შეღარების ოპერატორები • If • switch
4	ლექცია 4 (2 საათი)	<p>C# პროგრამირების ენის სინტაქსი II</p> <ul style="list-style-type: none"> • Console.ReadLine() • While • For • Arrays
5	ლექცია 5 (2 საათი)	<ul style="list-style-type: none"> • For Exercises • Lists • Foreach • Random • Turing Machine
6	ლექცია 6 (2 საათი)	<ul style="list-style-type: none"> • For Exercises • String methods • Array methods • List methods <ul style="list-style-type: none"> ○
7	ლექცია 7	<ul style="list-style-type: none"> • Functions

	(2 საათი)	<ul style="list-style-type: none"> • Recursive Functions • Exceptions • Server, hosting, domain
8	ლექცია 8 (2 საათი)	Functions Classes (fields, constructor, destruction, class function)
9	ლექცია 9 (2 საათი)	Classes Class properties Hotkeys
10	ლექცია 10 (2 საათი)	Static Class + lists Math class functions Convert Inheritance
11	ლექცია 11 (2 საათი)	Override & overload პოლიმორფიზმი და აბსტრაქცია ცვლადის სხვა ტიპები namespace this in class References, using, namespaces Windows Form Application
12	ლექცია 12 (2 საათი)	Windows Form Application MSSQL
13	ლექცია 13 (2 საათი)	MS SQL – Databases ბაზის დაკავშირება აპლიკაციასთან ჩანაწერების გამოგანა LINQ
14	ლექცია 14 (2 საათი)	კონკრეტული ჩანაწერის მონაცემის გამოგანა ბაზაში ჩანაწერის დამატება ჩანაწერის რედაქტირება ჩანაწერის წაშლა ვებგვერდები

15	ლექცია 15 (1 საათი)	ფინალურ პროექტზე მუშაობა
16	ლექცია 16 (1 საათი)	ფინალურ პროექტზე მუშაობა