



UniLab - პროგრამირების საფუძვლები (C#)

სასწავლო კურსის სტატუსი	სასერტიფიკატო კურსი (საბაზისო)
კრედიტების და საათების რაოდენობა	<p>საკონტაქტო საათები:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ლექცია 14 (2 საათი) • სულ საკონტაქტო საათი: 28
ლექტორი	<p>ვარლამ დადიანი საკონტაქტო ინფორმაცია: ტელ: 599042790 e-mail: varlam.dadiani.1@iliauni.edu.ge</p>
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, ააწყონ ვებგვერდები თუ მობილური აპლიკაციები ან არსებულ პროგრამებში შეიტანონ 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 (2 საათი)	გაცნობა, შესავალი, გერმინები, სასწავლო ვებგვერდები, C#: <ul style="list-style-type: none">• გაცნობა; სალექციო კურსის მიზნის გაცნობა; სალექციო კურსთან დაკავშირებული მოლოდინების ჩამოყალიბება; სამუშაო წესების შემუშავება; 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 გერმინების განმარტება;• პროგრამირების სფეროში არსებული სასწავლო და სავარჯიშო ვებგვერდების მიმოხილვა;• .NET, Visual Studio, C# პროგრამირების ენა;
2	ლექცია 2 (2 საათი)	ცვლადის ტიპები და ოპერატორები: <ul style="list-style-type: none">• Google• ცვლადები (ცვლადის ტიპები, არითმეტიკული ოპერატორები)• Console.WriteLine()
3	ლექცია 3 (2 საათი)	If, switch: <ul style="list-style-type: none">• ბულის ალგებრა• ლოგიკის 4 კანონი• შეღარების ოპერატორები• If• switch
4	ლექცია 4 (2 საათი)	C# პროგრამირების ენის სინტაქსი II Console.ReadLine()



		While For Arrays
5	ლექცია 5 (2 საათი)	For Exercises Lists Foreach Random Turing Machine
6	ლექცია 6 (2 საათი)	For Exercises String methods Array methods List methods
7	ლექცია 7 (2 საათი)	Functions 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