



განათლების ხარისხის განვითარების ეროვნული ცენტრი

უმაღლეს საგანმანათლებლო პროგრამასთან დაკავშირებით
საგანმანათლებლო პროგრამების აკრედიტაციის საბჭოს რეკომენდაციების
შესრულების თაობაზე უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულების მიერ
წარმოდგენილი ანგარიშის შესახებ დასკვნა

კომპიუტერული მეცნიერების სამაგისტრო პროგრამა
სსიპ-ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო

უნივერსიტეტი

21/12/2021



დასკვნის მომზადების მიზანი

უმაღლესი საგანმანათლებლო პროგრამის აკრედიტაციის სტანდარტებთან შესაბამისობის უზრუნველყოფისთვის, საგანმანათლებლო პროგრამების აკრედიტაციის საბჭოს გადაწყვეტილებით გათვალისწინებული რეკომენდაციების ან/და რჩევების საგანმანათლებლო დაწესებულების მიერ შესრულების შეფასება.

ანგარიშის შეფასების პრინციპები

წარმოდგენილი ანგარიში უნდა შეფასდეს შემდეგი პრინციპების დაცვით

- ანგარიშის შევსების სისწორისა და თანდართული დოკუმენტაციის შესაბამისობის შეფასება
- აკრედიტაციის პროცესის შედეგად აკრედიტაციის ექსპერტთა ჯგუფის დასკვნაში ასახული რეკომენდაცი(ებ)ის ან/და რჩევ(ებ)ის შესწავლა
- საგანმანათლებლო პროგრამების აკრედიტაციის საბჭოს მიერ გადაწყვეტილების მიღებისას გამოკვეთილი და შესრულებული რეკომენდაცი(ებ)ის ან/და რჩევ(ებ)ის შესწავლა
- საგანმანათლებლო დაწესებულების მიერ რეკომენდაცი(ებ)ის ან/და რჩევ(ებ)ის შესრულებისთვის შერჩეული მეთოდების/მიდგომებისა და შედეგების შეფასება
- რეკომენდაცი(ებ)ისა ან/და რჩევ(ებ)ის შესრულების დამადასტურებელი მტკიცებულებების შეფასება
- ანგარიშის შესწავლის შედეგების ფორმირება

ექსპერტი

სახელი: ნანი

გვარი: არაბული



ინფორმაცია უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულების შესახებ

დაწესებულების სახელწოდება ორგანიზაციულ-სამართლებრივი ფორმის მიითითებით	სსიპ-ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი
დაწესებულების სახე	უნივერსიტეტი
დაწესებულების საიდენტიფიკაციო კოდი	204864548

ინფორმაცია საგანმანათლებლო პროგრამის შესახებ

1	საგანმანათლებლო პროგრამის დასახელება ¹	კომპიუტერული მეცნიერება
2	უმაღლესი განათლების საფეხური	მაგისტრატურა (უმაღლესი განათლების II საფეხური)
3	კვალიფიკაციის დონე ²	დონე 7
4	კვალიფიკაციის დასახელება	კომპიუტერული მეცნიერების მაგისტრი
5	ზოგადი განათლების შესაბამისი საფეხურის საგნის/საგნების/საგნობრივი ჯგუფის სწავლების უფლების მიითითებით ³	
6	დეტალური სფეროს დასახელება და კოდი (ISCED – F – 2013) ⁴	0613 პროგრამული უზრუნველყოფისა და აპლიკაციების განვითარება და ანალიზი
7	სწავლების ენა	ქართული
8	ECTS კრედიტების რაოდენობა	120
9	განხორციელების ადგილი ⁵	უნივერსიტეტის ქუჩა №13, თსუ მე-11 კორპუსი, 0186, თბილისი, საქართველო
10	საგანმანათლებლო პროგრამის სტატუსი-აკრედიტაცია შესაბამისი საბჭოს ბოლო გადაწყვეტილების თარიღი და ნომერი	აკრედიტებული, 19/05/2021, გადაწყვეტილება MES 6 21 0000461197
11	გადაწყვეტილების ძალაში შესვლის თარიღი	2021 წლის 19 მაისი

¹ დასახელება შინაარსობრივად შეესაბამება დეტალურ სწავლის სფეროს

² ეროვნული კვალიფიკაციების ჩარჩოს მიხედვით

³ მასწავლებლის მომზადების ინტეგრირებული საბაკალავრო-სამაგისტრო საგანმანათლებლო პროგრამის შემთხვევაში

⁴ განათლების საერთაშორისო სტანდარტული კლასიფიკატორი ((ISCED – F – 2013)

⁵ ქვეყანა, საფოსტო ინდექსი, ქალაქი/მუნიციპალიტეტი, ქუჩა, ქუჩის ნომერი



12	საგანმანათლებლო პროგრამების აკრედიტაციის საბჭოს მიერ გაცემული რეკომენდაციების შესრულების შესახებ ანგარიშის წარმოსადგენად განსაზღვრული ვადა, თარიღი	2021 წლის 19 ნოემბერი
13	აკრედიტაციის ვადის გასვლის თარიღი	2028 წლის 19 მაისი

საგანმანათლებლო პროგრამის აკრედიტაციის სტანდარტებთან შეფასება
საგანმანათლებლო პროგრამების აკრედიტაციის საბჭოს გადაწყვეტილების მიხედვით

სტანდარტები	შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	მეტწილად შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	ნაწილობრივ შესაბამისობაშია მოთხოვნებთან	არ არის შესაბამისობაში მოთხოვნებთან
1. საგანმანათლებლო პროგრამის მიზანი, სწავლის შედეგები და მათთან პროგრამის შესაბამისობა	X			
2. სწავლების მეთოდოლოგია და ორგანიზება, პროგრამის ათვისების შეფასების ადეკვატურობა		X		
3. სტუდენტთა მიღწევები, მათთან ინდივიდუალური მუშაობა	X			
4. სწავლების რესურსებით უზრუნველყოფა	X			
5. სწავლების ხარისხის განვითარების შესაძლებლობები	X			

შესასრულებელი რეკომენდაცი(ებ)ი⁶

1. საგანი ციფრული სისტემების შემუშავება რეკომენდირებულია გადავიდეს არჩევით საგნებში;

⁶ საგანმანათლებლო პროგრამების აკრედიტაციის საბჭოს გადაწყვეტილებით განსაზღვრული რეკომენდაციების რაოდენობის გათვალისწინებით



2. სასწავლო კურს „ბიბლიოთეკა Windows API“-ში გარდა Windows API-სა განხილული იქნას სხვა ოპერაციული სისტემების გამოყენებითი პროგრამირების ინტერფეისები (მაგ: Linux-ის) და კურსს დაერქვას უფრო ზოგადი სახელი;
3. სილაბუსებში დეტალურად გაიწეროს საკონტაქტო საათებში შემავალი თემატიკები აისახოს თითოეული ლექცია და შესაბამისი პრაქტიკულის თემატიკა;
4. სასწავლო კურსის „სისტემების დაცვისა და თავდასხმის თანამედროვე მეთოდები“ შინაარსი დაკორექტირდეს;
5. დამსაქმებლებთან გაფორმებული მემორანდუმები/ხელშეკრულებები უნდა ითვალისწინებდეს სტუდენტების რაოდენობას, პრაქტიკის მიზანს და ხანგრძლივობას.

საგანმანათლებლო დაწესებულების მიერ წარმოდგენილი ანგარიშისა და რეკომენდაციების გათვალისწინების შესახებ ინფორმაცია⁷

სსიპ-ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის სამაგისტრო საგანმანათლებლო პროგრამას „კომპიუტერული მეცნიერება“ საგანმანათლებლო პროგრამების აკრედიტაციის საბჭოს 2021 წლის 19 მაისის გადაწყვეტილებით (MES6210000461197) მიენიჭა 7 წლიანი აკრედიტაცია, აკრედიტაციის საბჭოს მიერ გაცემული რეკომენდაციების 6 თვეში ანგარიშის წარმოდგენით. აკრედიტაციის საბჭოს გადაწყვეტილებით პროგრამას განესაზღვრა 5 რეკომენდაცია.

როგორც დაწესებულების მიერ წარმოდგენილი დოკუმენტაციიდან ირკვევა, პროგრამაზე გაცემული რეკომენდაციების შესრულების მიზნით შეიქმნა სამუშაო ჯგუფი, რომლის შემადგენლობაში შეყვანილი იქნა: პროგრამის ხელმძღვანელები; კომპიუტერული მეცნიერების დეპარტამენტის ხელმძღვანელი; პროგრამის განმახორციელებელი პერსონალი და ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახური. პროგრამაში განხორციელებული ცვლილებებით „კომპიუტერული მეცნიერების“ სამაგისტრო საგანმანათლებლო პროგრამამ რეკომენდაციების შესრულების შემდეგ პროგრესი განიცადა შემდეგი მიმართულებებით:

1. საგანი ციფრული სისტემების შემუშავება გადავიდეს არჩევით საგანთა ნუსხაში, შესაბამისად ძირითად საგნებს დაემატა სასწავლო კურსი „მანქანური სწავლა“, რაც მნიშვნელოვნად გააძლიერებს პროგრამას.
2. სასწავლო კურსს „ბიბლიოთეკა Windows API“, შეეცვალა სახელი და გახდა „დაპროგრამება ოპერაციული სისტემების API-ს გამოყენებით“ და გარდა Windows API-სა განხილულია ასევე Linux-API ფუნქციები.
3. სილაბუსებში დეტალურად გაიწერა საკონტაქტო საათებში შემავალი თითოეული ლექციის თემატიკა და შესაბამისი პრაქტიკულის თემატიკა.
4. სასწავლო კურსის „სისტემების დაცვისა და თავდასხმის თანამედროვე მეთოდები“ დაემატა საკითხები ჰიპოთეზით გადავსება, ინტეგრირით გადავსება, ROP შეტევა.

⁷ საგანმანათლებლო დაწესებულების მიერ ანგარიშის წარმოდგენის თარიღი, საბჭოს გადაწყვეტილებით განსაზღვრული ანგარიშის წარმოდგენის ვადა, რეკომენდაციების ან/და რჩევების გათვალისწინების პროცესში ჩართული პირების, შერჩეული მეთოდების/მიდგომების აღწერა და საბოლოოდ მიღწეული შედეგები, საჭიროებისამებრ, დამატებით სხვა ინფორმაცია.



5. დამსაქმებელთან გაფორმებულ მემორანდუმში გაწერილია სტუდენტების მაქსიმალური რაოდენობას, პრაქტიკის მიზანს და ხანგრძლივობა.
6. საგანმანათლებლო პროგრამის აღწერილობაში დაემატა შენიშვნა: „სასწავლო პროგრამის დარგის სპეციფიკიდან გამომდინარე სტუდენტს შეუძლია არჩევითი საგნების წილიდან არაუმეტეს 10 კრედიტი დააგროვოს მომიჯნავე სამაგისტრო პროგრამებიდან „ინფორმაციული ტექნოლოგიები“ და „ინფორმაციული სისტემები“.

რჩევები⁸

1. მაგისტრატურის სასწავლო პროგრამის მიზანი - „სტუდენტებისა დაკურსდამთავრებულების ჩართვა მსოფლიო დონის თანამედროვე სამეცნიერო-ტექნიკურ ქსელში, ასევე უცხოეთში მყოფი სპეციალისტების (უცხოელი კოლეგების, განსაკუთრებით კი თანამემამულეებისა და, მათ შორის, ჩვენი კურსდამთავრებულების) ლექციებსა და კვლევაში ჩართვა საწყის ეტაპზე ელექტრონული სწავლების გამოყენებით“ ჩამოყალიბდეს მკაფიოდ და აისახოს პროგრამის სწავლის შედეგებში;
2. გაძლიერდეს პროგრამა მოდელირების და მონაცემთა ანალიტიკის საკითხებით ;
3. დაკორექტირდეს საგნის „ალგორითმული თამაშების თეორია“ - სათაური და შეიცვალოს იგი სათაურით - „თამაშების თეორიის ალგორითმები“;
4. რიგ სილაბუსებში განახლდეს ლიტერატურა;
5. პროგრამის განვითარებისთვის სასურველია სამომავლოდ ინტერშიფი გახდეს სავალდებულო;
6. პროგრამის ხელმძღვანელებთან საუბრისას მათ აღნიშნეს, რომ სტუდენტებს არჩევით საგნად შეუძლიათ ასევე აირჩიონ 10 კრედიტი მომიჯნავე სამაგისტრო სპეციალობებიდან, რაც არ არის ასახული არც პროგრამაში და არც თვითშეფასების ანგარიშში. მათი თქმით მოხდა შეცდომა. ამიტომ სამომავლოდ, როდესაც მოხდება ამ კრედიტების ასახვა პროგრამაში, სასურველია აღნიშნული კრედიტები გაიწეროს ან თავისუფალი კომპონენტების სახით ან არჩევითი კომპონენტების სახით;
7. საგანში „NET პლატფორმის ტექნოლოგიები“ დაემატოს ფრონტენდის დეველოპმენტის საკითხები;
8. სასურველია მოხდეს საბიბლიოთეკო სივრცის აღჭურვა კომპიუტერული ტექნიკით;
9. გაძლიერდეს დამსაქმებლების ჩართულობა პროგრამის შეფასებასთან მიმართებაში;
10. ხარისხის სამსახურის მხრიდან მოხდეს გამოკითხვის ანალიზის შესახებ უკუკავშირის მექანიზმების გაძლიერება .

⁸ საგანმანათლებლო პროგრამების აკრედიტაციის საბჭოს გადაწყვეტილებით განსაზღვრული რჩევების რაოდენობის გათვალისწინებით (რჩევების გათვალისწინება არ არის სავალდებულო)



საგანმანათლებლო დაწესებულების მიერ წარმოდგენილი ანგარიშისა და რჩევების გათვალისწინების შესახებ ინფორმაცია⁹

დამატებითი ინფორმაცია¹⁰

სასწავლო კურსის საგნის „ციფრული სისტემების შემუშავება System Verilog ენის გამოყენებით“ სტატუსის ცვლილების შესაბამისად (რადგან იგი რეკომენდაციის თანახმად გადატანილ იქნა არჩევით საგნად), ძირითად საგანთა ნუსხას დაემატა სასწავლო კურსი „მანქანური სწავლა“.

რეკომენდაცი(ებ)ის ან/და რჩევ(ებ)ის გათვალისწინების შესახებ¹¹

სტანდარტის დასახელება	2. სწავლების მეთოდოლოგია და ორგანიზება, პროგრამის ათვისების შეფასების ადეკვატურობა
კომპონენტის დასახელება	2.2 საგანმანათლებლო პროგრამის სტრუქტურა და შინაარსი
რეკომენდაცია I ¹²	საგანი ციფრული სისტემების შემუშავება რეკომენდირებულია გადავიდეს არჩევით საგნებში
შეფასება	რეკომენდაცია შესრულებულია უდს-ს მიერ წარმოდგენილი დოკუმენტაციიდან ირკვევა, რომ სასწავლო კურსი „ციფრული სისტემების შემუშავება System Verilog ენის გამოყენებით“ გადატანილია არჩევით საგანთა ნუსხაში.
რჩევა ¹³ I	
შეფასება	
მტკიცებულებ(ებ)ა	საგანმანათლებლო პროგრამა; სასწავლო კურსის „ციფრული სისტემების შემუშავება System Verilog ენის გამოყენებით“ სილაბუსი.

⁹ საგანმანათლებლო დაწესებულების მიერ ანგარიშის წარმოდგენის თარიღი, საბჭოს გადაწყვეტილებით განსაზღვრული ანგარიშის წარმოდგენის ვადა, რეკომენდაციების ან/და რჩევების გათვალისწინების პროცესში ჩართული პირების, შერჩეული მეთოდების/მიდგომების აღწერა და საბოლოოდ მიღწეული შედეგები, საჭიროებისამებრ, დამატებით სხვა ინფორმაცია.

¹⁰ საგანმანათლებლო დაწესებულების გადაწყვეტილებით, საჭიროების შემთხვევაში

¹¹ საგანმანათლებლო პროგრამების აკრედიტაციის საბჭოს გადაწყვეტილებით განსაზღვრული რეკომენდაციების ან/და რჩევების რაოდენობის გათვალისწინებით

¹² საგანმანათლებლო პროგრამების აკრედიტაციის საბჭოს გადაწყვეტილებიდან ამონაწერი (რეკომენდაცია გადმოიტანეთ უცვლელად)

¹³ საგანმანათლებლო პროგრამების აკრედიტაციის საბჭოს გადაწყვეტილებიდან ამონაწერი (რჩევა გადმოიტანეთ უცვლელად)



სტანდარტის დასახელება	2. სწავლების მეთოდოლოგია და ორგანიზება, პროგრამის ათვისების შეფასების ადეკვატურობა
კომპონენტის დასახელება	2.3. სასწავლო კურსი
რეკომენდაცია II ¹⁴	სასწავლო კურს „ბიბლიოთეკა Windows API“-ში გარდა Windows API-სა განხილული იქნას სხვა ოპერაციული სისტემების გამოყენებითი პროგრამირების ინტერფეისები (მაგ: Linux-ის) და კურსს დაერქვას უფრო ზოგადი სხელი
შეფასება	რეკომენდაცია შესრულებულია უდს-ს მიერ წარმოდგენილი დოკუმენტაციიდან ირკვევა, რომ საგანს დაერქვა ზოგადი სახელი „დაპროგრამება ოპერაციული სისტემების API-ს გამოყენებით“ და Windows API-სთან ერთად განიხილება Linux ოპერაციული სისტემის API ფუნქციები.
რჩევა ¹⁵ II	
შეფასება	
მტკიცებულებ(ებ)ი ^ა	სასწავლო კურსის „დაპროგრამება ოპერაციული სისტემების API-ს გამოყენებით“ სილაბუსი.

სტანდარტის დასახელება	2. სწავლების მეთოდოლოგია და ორგანიზება, პროგრამის ათვისების შეფასების ადეკვატურობა
კომპონენტის დასახელება	2.3. სასწავლო კურსი
რეკომენდაცია III ¹⁶	სილაბუსებში დეტალურად გაიწეროს საკონტაქტო საათებში შემავალი თემატიკები, აისახოს თითოეული ლექცია და შესაბამისი პრაქტიკულის თემატიკა
შეფასება	რეკომენდაცია შესრულებულია წარმოდგენილი დოკუმენტაციიდან ირკვევა, რომ წარმოდგენილ სილაბუსებში დეტალურადაა გაწერილი თითოეული ლექციის შესაბამისი პრაქტიკული მეცადინეობის თემატიკა.
რჩევა ¹⁷ III	

¹⁴ საგანმანათლებლო პროგრამების აკრედიტაციის საბჭოს გადაწყვეტილებიდან ამონაწერი (რეკომენდაცია გადმოიტანეთ უცვლელად)

¹⁵ საგანმანათლებლო პროგრამების აკრედიტაციის საბჭოს გადაწყვეტილებიდან ამონაწერი (რჩევა გადმოიტანეთ უცვლელად)

¹⁶ საგანმანათლებლო პროგრამების აკრედიტაციის საბჭოს გადაწყვეტილებიდან ამონაწერი (რეკომენდაცია გადმოიტანეთ უცვლელად)

¹⁷ საგანმანათლებლო პროგრამების აკრედიტაციის საბჭოს გადაწყვეტილებიდან ამონაწერი (რჩევა გადმოიტანეთ უცვლელად)



შეფასება	
მტკიცებულებ(ებ)ა	სასწავლო კურსის სილაბუსები

სტანდარტის დასახელება	2. სწავლების მეთოდოლოგია და ორგანიზება, პროგრამის ათვისების შეფასების ადეკვატურობა
კომპონენტის დასახელება	2.3. სასწავლო კურსი
რეკომენდაცია IV ¹⁸	სასწავლო კურსის „სისტემების დაცვისა და თავდასხმის თანამედროვე მეთოდები“-შინაარსი დაკორექტირდეს
შეფასება	რეკომენდაცია შესრულებულია აღნიშნული რეკომენდაცია ეხებოდა სილაბუსში ისეთი აუცილებელი თემების არარსებობას, როგორებიცაა: ჰიპოთეზა გადასვლა, ინტეგრირებული გადასვლა, ROP შეტევა. აღნიშნული თემატიკა დამატებულია კურსის შინაარსში.
რჩევა ¹⁹ IV	
შეფასება	
მტკიცებულებ(ებ)ა	სასწავლო კურსის „სისტემების დაცვისა და თავდასხმის თანამედროვე მეთოდები“ სილაბუსი.

სტანდარტის დასახელება	2. სწავლების მეთოდოლოგია და ორგანიზება, პროგრამის ათვისების შეფასების ადეკვატურობა
კომპონენტის დასახელება	2.4 პრაქტიკული, სამეცნიერო, კვლევითი, შემოქმედებითი, საშემსრულებლო და ტრანსფერული უნარების განვითარება
რეკომენდაცია V ²⁰	დამსაქმებლებთან გაფორმებული მემორანდუმები, ხელშეკრულებები უნდა ითვალისწინებდეს სტუდენტების რაოდენობას, პრაქტიკის მიზანს და ხანგრძლივობას.
შეფასება	რეკომენდაცია შესრულებულია უდს-ს მიერ წარმოდგენილი დამსაქმებლებთან გასაფორმებელი მემორანდუმის დოკუმენტიდან ირკვევა, რომ იგი ითვალისწინებს სტუდენტების მაქსიმალურ რაოდენობას, პრაქტიკის მიზანს და ხანგრძლივობას - ერთი სემესტრი. სასურველია მემორანდუმში კონკრეტულად ჩაიწეროს საათების

¹⁸ საგანმანათლებლო პროგრამების აკრედიტაციის საბჭოს გადაწყვეტილებიდან ამონაწერი (რეკომენდაცია გადმოიტანეთ უცვლელად)

¹⁹ საგანმანათლებლო პროგრამების აკრედიტაციის საბჭოს გადაწყვეტილებიდან ამონაწერი (რჩევა გადმოიტანეთ უცვლელად)

²⁰ საგანმანათლებლო პროგრამების აკრედიტაციის საბჭოს გადაწყვეტილებიდან ამონაწერი (რეკომენდაცია გადმოიტანეთ უცვლელად)



	რაოდენობა, რომელსაც სტუდენტი გაატარებს პრაქტიკის ობიექტზე.
რჩევა ²¹ V	
შეფასება	
მტკიცებულებ(ებ)ი ^ა	ურთიერთთანამშრომლობის მემორანდუმის დოკუმენტი

სტანდარტის დასახელება	2. სწავლების მეთოდოლოგია და ორგანიზება, პროგრამის ათვისების შეფასების ადეკვატურობა
კომპონენტის დასახელება	2.2. საგანმანათლებლო პროგრამის სტრუქტურა და შინაარსი
რეკომენდაცია V ²²	
შეფასება	
რჩევა ²³ VI	პროგრამის ხელმძღვანელებთან საუბრისას მათ აღნიშნეს, რომ სტუდენტებს არჩევით საგნად შეუძლიად ასევე აირჩიონ 10 კრედიტი მომიჯნავე სამაგისტრო სპეციალობებიდან, რაც არ არის ასახული არც პროგრამაში და არც თვითშეფასების ანგარიშში. მათი თქმით მოხდა შეცდომა. ამიტომ სამომავლოდ, როდესაც მოხდება ამ კრედიტების ასახვა პროგრამაში, სასურველია აღნიშნული კრედიტები გაიწეროს ან თავისუფალი კომპონენტების სახით ან არჩევითი კომპონენტების სახით
შეფასება	რჩევა გათვალისწინებულია რჩევა გათვალისწინებულია და საგანმანათლებლო პროგრამის აღწერილობაში დაემატა შემდეგი სახის შენიშვნა: „ სასწავლო პროგრამის დარგის სპეციფიკიდან გამომდინარე სტუდენტს შეუძლია არჩევითი საგნების წილიდან არაუმეტეს 10 კრედიტი დააგროვოს მომიჯნავე სამაგისტრო პროგრამებიდან „ინფორმაციული ტექნოლოგიები“ და „ინფორმაციული სისტემები“.
მტკიცებულებ(ებ)ი ^ა	საგანმანათლებლო პროგრამა

²¹ საგანმანათლებლო პროგრამების აკრედიტაციის საბჭოს გადაწყვეტილებიდან ამონაწერი (რჩევა გადმოიტანეთ უცვლელად)

²² საგანმანათლებლო პროგრამების აკრედიტაციის საბჭოს გადაწყვეტილებიდან ამონაწერი (რეკომენდაცია გადმოიტანეთ უცვლელად)

²³ საგანმანათლებლო პროგრამების აკრედიტაციის საბჭოს გადაწყვეტილებიდან ამონაწერი (რჩევა გადმოიტანეთ უცვლელად)



თანდართული დოკუმენტაცია²⁴

1. სამაგისტრო პროგრამა „კომპიუტერული მეცნიერება“ – 6გვ;
2. სასწავლო კურსის „ციფრული სისტემების შემუშავება System Verilog ენის გამოყენებით“ სილაბუსი - 6გვ.
3. საგნის „დაპროგრამება ოპერაციული სისტემების API-ს გამოყენებით“ სილაბუსი - 7გვ.
4. სასწავლო კურსის „სისტემების დაცვისა და თავდასხმის თანამედროვე მეთოდები“ სილაბუსი - 5გვ.
5. ურთიერთთანამშრომლობის მემორანდუმი - 3გვ.
6. სასწავლო კურსის „მანქანური სწავლა“ სილაბუსი - 5გვ.
7. სასწავლო კურსის „კონკრეტული მათემატიკა“ სილაბუსი - 6გვ.
8. სასწავლო კურსის „რთული ამოცანების სწრაფი ალგორითმები“ სილაბუსი - 6გვ.
9. სასწავლო კურსის „სირთულის თეორიის დამატებითი თავები“ სილაბუსი - 6გვ.
10. სასწავლო კურსის „ინფორმაციის მოძიების თანამედროვე მეთოდები“ სილაბუსი - 6გვ.
11. სასწავლო კურსის განმტკიცებული მანქანური სწავლება“ სილაბუსი - 5გვ.
12. სასწავლო კურსის „კომპიუტერული ტოპოლოგია“ სილაბუსი - 4გვ.
13. სასწავლო კურსის „კომპიუტერული გეომეტრიის ალგორითმები“ სილაბუსი - 4გვ.
14. სასწავლო კურსის „კომპიუტერული ალგებრის ალგორითმები“ სილაბუსი - 5გვ.
15. სასწავლო კურსის „პარალელური ალგორითმები“ სილაბუსი - 4გვ.
16. სასწავლო კურსის „ალგორითმული თამაშთა თეორია და მისი გამოყენება“ სილაბუსი - 5გვ.

ექსპერტის ხელმოწერა

²⁴ თითოეული დოკუმენტის დასახელება და ფურცლების რაოდენობა