

დამტკიცებულია
ბრძანება N1. 15.02.2017 წელი
ილია ჭავჭავაძის სახელობის ქ.საგარეჯოს
საზოგადოებრივი კოლეჯის
დირექტორი: იოსებ მატიაშვილი

პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა

- I. საგანმანათლებლო პროგრამის სახელწოდება კომპიუტერული ქსელებისა და სისტემების ტექნიკოსის მესამე საფეხურის პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა
- II. პროფესიული განათლების საფეხური მესამე
- III. მისანიჭებელი კვალიფიკაცია კომპიუტერული ქსელებისა და სისტემების ტექნიკოსი მესამე საფეხურის პროფესიული კვალიფიკაცია
- IV. პროგრამის მოცულობა 45 კრედიტი 1150 საათი 40% (450 სთ) ეთმობა თეორიულ ნაწილს,60%(675 სთ) სასწავლო/საწარმოო პრაქტიკას. 29 სასწავლო კვირა
- V. პროგრამაზე დაშვების წინაპირობა პროგრამაზე დაიშვება საბაზო ან საშუალო განათლების ატესტატის მქონე აბიტურიენტი
- VI. პროფესიული პროგრამის მიზანი

კურსის მიზანია სტუდენტმა იცოდეს ამ სფეროსათვის დამახასიათებელი ძირითადი ფაქტები და პროცესები, გააცნობიეროს ამოცანების შესასრულებლად აუცილებელი ნაბიჯები. ფლობდეს კომპიუტერული ქსელების აწყობას. ამისათვის გამოიყენოს ამ სფეროს სპეციფიკისათვის დამახასიათებელი უნარების ფართო სპექტრი. შეძლოს ზეპირი და წერილობითი კომუნიკაცია პროფესიასთან დაკავშირებულ საკითხებზე. აქვს ლოგიკური აზროვნება და განსხვავებულ სიტუაციებში მოქმედებს ამ სფეროსათვის დამახასიათებელი ღირებულებების შესაბამისად.

VII. სწავლის შედეგი

<p>ცოდნა და გაცნობიერება</p>	<p>იცის:</p> <ul style="list-style-type: none"> - თანამედროვე კომპიუტერების არქიტექტურა: ძირითადი და პერიფერიული მოწყობილობების გამართვა და მათი მუშაობის პრინციპები; - აპარატურული, ქსელური და სისტემური უსაფრთხოების წესები; - კომპიუტერული ქსელის არსი და უპირატესობა; - კომპიუტერული ქსელის არქიტექტურა, ტოპოლოგიის ტიპები, მათი უპირატესობები. - ინფორმაციის გადაცემის აღწერა ქსელური TCP/IP და OSI მოდელების დონეების მიხედვით. - ქსელური აპარატურის დანიშნულება (როუტერი, კომუტატორი, მოდემი, ჰაბი, ბრიჯი) და ბაზისური კონფიგურაცია; - ქსელურ რესურსებზე წვდომის განსაზღვრა, ქსელის ოპტიმიზაცია და ძირითადი უსაფრთხოების დანერგვა; - ოპერაციული სისტემის დანიშნულება, მუშაობის პრინციპები, დაყენება და პარამეტრების განსაზღვრა; - სამომხმარებლო და ანტივირუსული პროგრამების ინსტალაცია, განახლება და გამართვა; - ოპერაციული სისტემების გაუმართაობების მიზეზების მოძიება და აღმოფხვრა; - სერვერული სისტემების დუბლირებისა და ოპტიმიზაციის სერვისების კონფიგურირება; - მცირე და საშუალო სიდიდის ორგანიზაციის ქსელის და შიდა კომპიუტერული სისტემის ინტერნეტთან დაკავშირება.
<p>ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი</p>	<p>შეუძლია:</p> <ul style="list-style-type: none"> - აპარატურული და პროგრამული უზრუნველყოფის დიაგნოსტიკა, წარმოქმნილი პრობლემების მიზეზის დადგენა და მის კვლიფიციურ აღმოფხვრა; - ააგოს, მართოს და ადმინისტრირება გაუწიოს მცირე და საშუალო მასშტაბის (150–300 კომპიუტერი) კომპიუტერულ ქსელს; - დანერგოს და დააკონფიგურიროს თანამედროვე დინამიური მარშრუტიზაციის პროტოკოლები; - დანერგოს ქსელში სამდონიანი იერარქიული მოდელი, რომელიც აუცილებელია ქსელის საიმედოდ, დაცულად და ოპტიმიზირებულად მუშაობისთვის; - დანერგოს სერიალური გადაცემის ინკაფსულაციის პროტოკოლები, საჭიროების შემთხვევაში შეზღუდოს წვდომები კონკრეტული მისამართების და სერვისების დონეზე; - სხვადასხვა სერვერების ინსტალირებასა და მართვას; - კატალოგების მართვის სისტემის - Active Directory-ის ამუშავებას და ორგანიზაციის შიდა ქსელური რესურსების მართვას;

	<p>– ოპერაციული სისტემის Windows Server 2008 სერვერზე დაყენებასა ორგანიზაციისთვის საჭირო ყველა ძირითადი სერვისის გამართვას;</p> <ul style="list-style-type: none"> – ინფორმაციის საიმედოდ შენახვისათვის სხვადასხვა ტიპის დისკური მასივების განსაზღვრასა და დაკონფიგურირებას საჭიროების შესაბამისად.
დასკვნის გაკეთების უნარი	<p>კლიენტიდან მიღებული ინფორმაციის საფუძველზე შეუძლია ქსელის სტრუქტურის გააზრება; საჭირო მოწყობილობებისა და მასალების განსაზღვრა; ქსელში შესასრულებელი ოპერაციების გათვალისწინებით სამონტაჟო-საინსტალაციო სისტემების განსაზღვრა;</p> <p>საჭიროების შემთხვევაში დამატებითი ინფორმაციის მოძიება შეუძლია ინტერნეტის ან ტექნიკური დოკუმენტაციის გამოყენებით</p>
კომუნიკაციის უნარი	<p>შეუძლია პროფესიულ თემებზე საუბარი კლიენტებთან, კლიენტის მოთხოვნების მოსმენა და მისგან სრულყოფილი ინფორმაციის მიღება. საჭიროების შემთხვევაში, როცა მიზანშეწონილია პრობლემის გადამისამართება სხვა სპეციალისტისთვის, შეუძლია კლიენტის პრობლემის აღწერა და წერილობით გადმოცემა.</p> <p>ქსელის დაგეგმასთან დაკავშირებით, შესაბამისი პრეზენტაციების მომზადება და საკუთარი მოსაზრებების წარდგენა კოლეგებთან ან ხელმძღვანელობასთან.</p> <p>შეუძლია ტექნიკური დოკუმენტაციის გაცნობა და საჭიროების შემთხვევაში მარტივი კომუნიკაცია ინგლისურ ენაზე.</p> <ul style="list-style-type: none"> აქვს ჯგუფში მუშაობის და კონკრეტულ გარემოსა და სიტუაციასთან ადაპტირების უნარი.
სწავლის უნარი	<p>ქსელური ტექნოლოგიების მრავალფეროვნებისა და მუდმივი განვითარების პირობებში, დამოუკიდებლად შეუძლია ქსელურ აპარატურასა და სისტემებთან დაკავშირებული ახალი ინფორმაციის მოძიება, გარჩევა და შესწავლა.</p> <p>ასევე გააჩნია პასუხისმგებლობა პროფესიული და კარიერული ზრდის თვალსაზრსით სწავლის შემდგომ გაგრძელებაზე.</p>
ღირებულებები	<p>გაცნობიერებული აქვს პროფესიულ საქმიანობაში იურიდიული და ეთიკური ასპექტები. იცავს უსაფრთხოების წესებს.</p> <p>ქსელური რესურსების განაწილებისას ითვალისწინებს მომხმარებელთა უფლებებს, კლიენტთან ურთიერთობისას იცავს პროფესიული ქცევის ნორმებს და ითვალისწინებს მათ სურვილებს.</p> <p>პასუხისმგებელია მასზე დაკისრებული სამუშაოს დროულად და ხარისხიანად შესრულებაზე.</p>

I. სწავლის შედეგების რუქა

სასწავლო კურსები მოდულები საგნები	სწავლის შედეგები					
	ცოდნა და გაცნობიერება	ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი	დასკვნის გაკეთების უნარი	კომუნიკაცი ის უნარი	სწავლის უნარი	ღირებულებ ები
ოპერაციული სისტემები	X	X				
კომპიუტერის არქიტექტურა	X	X	X			X
კომპიუტერული ქსელები	X	X	X	X	X	
საქმიანი ურთიერთობის კულტურა და პროფესიული ეთიკა				X	X	X
უცხო ენა /ინგლისური/				X	X	
ინფორმაციული უსაფრთხოების სისტემები	X					
კომპიუტერული ტექნიკა, ტექნოლოგიები და პროგრამული უზრუნველყოფა	X			X		
სასწავლო პრაქტიკა		X				
საწარმოო პრაქტიკა		X				

II. სასწავლო გეგმა

ს ა გ ნ ე ბ ი	კრედიტების განაწილება	საათების განაწილება						სულ საათების რაოდენობა
		საკონტაქტო საათები					შუალედური დასკვნითი გამოცდა	
		ლექცია	პრაქტიკული ლაბორატორი ული	სასწავლო პრაქტიკა	საწარმოპრაქ ტიკა	დამოუკიდებელი საათები		
ოპერაციული სისტემები	2	6	12			3	29	50
კომპიუტერის არქიტექტურა	3	16	16			3	40	75
კომპიუტერული ქსელები	4	32	16			4	48	100
საქმიანი ურთიერთობის კულტურა და პროფესიული ეთიკა	1	8	-			2	15	25
უცხო ენა /ინგლისური/	2	9	9			3	29	50
ინფორმაციული უსაფრთხოების სისტემები	3	22	11			3	39	75
კომპიუტერული ტექნიკა, ტექნოლოგიები და პროგრამული უზრუნველყოფა	3	16	16			3	40	75
სასწავლო პრაქტიკა	14			340		10		350
საწარმოო პრაქტიკა	13				320	5		325
სულ	45	109	80	340	320	36	240	1125

III. პროფესიული სტუდენტის სასწავლო საქმიანობა (დატვირთვა)

პროფესიული სტუდენტის სასწავლო საქმიანობა (დატვირთვა) მოიცავს:

- ლექციაზე დასწრება/სამუშაო ჯგუფში მუშაობას
- ლაბორატორიულ მეცადინეობას
- პრაქტიკულ მეცადინეობას
- დამუკიდებელ მეცადინეობას
- საწარმოო /სასწავლოპრაქტიკას
- გამოცდების (შუალედური და დასკვნითი)მომზადებას და ჩაბარებას

IV. პროფესიული სტუდენტების ცოდნის შეფასება

დადებითშეფასებადჩაითვლება:

- ფრიადი - მაქსიმალურიშეფასების 91% დამეტი;
- ძალიანკარგი - მაქსიმალურიშეფასების 81-90%;
- კარგი - მაქსიმალურიშეფასების 71-80%;
- დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალურიშეფასების 61-70%;
- საკმარისი - მაქსიმალურიშეფასების 51-60%;

უარყოფითშეფასებადჩაითვლება:

(FX) ვერჩააბარა - მაქსიმალურიშეფასების 41-50%, რაცნიშნავს,

რომპროფესიულსტუდენტსჩააბარებლადმეტიმუშაობასჭირდებადაემლევადამოუკიდებელიმუშაობითდამატებითგამოცდაზეერთ ხელგასვლისუფლება.

(F) ჩაიჭრა - მაქსიმალურიშეფასების 40% დანაკლები, რაცნიშნავს,

რომპროფესიულისტუდენტისმიერჩატარებულისამუშაოარარისსაკმარისიდანასაგანიახლიდანაქვსშესასწავლი.

მაქსიმალურიშეფასება100 ქულაა.

პროფესიულისტუდენტისმიერმიღწეულისწავლისშედეგებისერთჯერადად - მხოლოდდასკვნითიგამოცდისსაფუძველზეშეფასებადაუშვებელია.

პროფესიულსტუდენტსუფლებააქვს,
გავიდესდამატებითგამოცდაზედასკვნითგამოცდაზეუარყოფითიშეფასებისმილებისშემთხვევაში, არანაკლებ10 დღეში.

შეფასებისფორმა:

- შუალედურიშეფასება
- დასკვნითიშეფასება

შეფასებისმეთოდი:

- ტესტი
- ზეპირიგამოკითხვა
- პორტფოლიო
- ჯგუფური/ინდივიდუალურიპროექტი
- დაკვირვებადადემონსტრირება
- პრეზენტაცია

შეფასების კრიტერიუმები:

საერთო 100 ქულიდან 60 ქულა ეთმობა შუალედურ შეფასებას, ხოლო 40 ქულა დასკვნით გამოცდას/პრაქტიკის დაცვა.

შუალედური გამოცდის გაგადანაწლება კომპონენტების მიხედვით ჩაშლილია თითოეული სასწავლო კურსისი სილაბუსებში.

V. სწავლების მეთოდები(ეს ფორმებია)

- თეორიულსწავლება
- პრაქტიკულიმეცადინეობა
- ლაბორატორიულსამუშაო
- სასწავლოპრაქტიკა
- საწარმოპრაქტიკა

სწავლების მეთოდები:

ვერბალური, ანუზეპირსიტყვიერიმეთოდი;

წიგნზემუშაობისმეთოდი;

წერთიმუშაობისმეთოდი;

დისკუსია/დებატები;

პრობლემაზედაფუძნებულისწავლება (PBL);

შემთხვევისანალიზი (Case study);

გონებრივიერიში (Brain storming);
 დემონსტრირებისმეთოდი;
 ინდუქცია;
 დედუქცია;
 ანალიზი;
 სინთეზი;
 ახსნა–განმარტებითიმეთოდი

VI. ინფორმაცია საგანმანათლებლო პროგრამის განხორციელებისათვის აუცილებელი ადამიანური რესურსის შესახებ

კურსი მოდული საგანი	სახელი, გვარი	კვალიფიკაცია
ოპერაციული სისტემები	ილია მატიაშვილი	ინჟინერ ეკონომისტი
კომპიუტერის არქიტექტურა	ილია მატიაშვილი	ინჟინერ ეკონომისტი
კომპიუტერული ქსელები	ილია მატიაშვილი	ინჟინერ ეკონომისტი
საქმიანი ურთიერთობის კულტურა და პროფესიული ეთიკა	ნინო დულაშვილი	ფსიქოლოგი, ფსიქოთერაპევტი
უცხო ენა /ინგლისური/	ნინო ტეტიაშვილი	ინგლისური ენისა და ლიტერატურის ფილოლოგი
ინფორმაციული უსაფრთხოების სისტემები	ილია მატიაშვილი	ინჟინერ ეკონომისტი
კომპიუტერული ტექნიკა, ტექნოლოგიები და პროგრამული უზრუნველყოფა	ხათუნა ტაბატაძე	უცხო ენა/ინგლისური/ მთარგმნელი–რეფერენტი პრაქტიკული გამოცდილება ინფორმატიკის დარგში
სასწავლო პრაქტიკა	ილია მატიაშვილი	ინჟინერ ეკონომისტი
საწარმოო პრაქტიკა	ილია მატიაშვილი	ინჟინერ ეკონომისტი

VII. ინფორმაცია საგანმანათლებლო პროგრამის განხორციელებისათვის აუცილებელი მატერიალური რესურსის შესახებ.

დაწესებულების სასწავლო კორპუსი აღჭურვილია სასწავლო პროცესის წარმართვისათვის აუცილებელი თანამედროვე ინვენტარით, კომპიუტერული ლაბორატორიით, ბიბლიოთეკით და სხვადასხვა სასწავლო თვალსაჩინოებებით. საწარმოო პრაქტიკის გავლის მიზნით, დაწესებულებას ხელშეკრულება აქვს დადებული საგარეჯოს მუნიციპალიტეტის ინფორმაციისა და ანალიზის განყოფილებაში.

VIII. სწავლის გაგრძელების შესაძლებლობა

სტუდენტს შეუძლია სწავლა გააგრძელოს კომპიუტერული ქსელებისა და სისტემების ტექნიკოსის სპეციალობის მეოთხე საფეხურზე.