

# სსიპ კოლეჯი „ლაკადა“

## პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა

### კომპიუტერული ქსელი და სისტემები

1. პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამის სახელწოდება (ქართულ და ინგლისურ ენებზე) კომპიუტერული ქსელი და სისტემები; Computer Network and Systems;
2. სარეგისტრაციო ნომერი - 06.2.1
3. მისანიჭებელი კვალიფიკაცია (ქართულ და ინგლისურ ენებზე) - საშუალო პროფესიული კვალიფიკაცია კომპიუტერულ ქსელსა და სისტემებში; Secondary Vocational Qualification in Computer Network and Systems;
4. მიზანი - პროფესიული საგანმანათლებლო სტანდარტის მიზანია, შემუშავდეს და დაინერგოს ისეთი პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა, რომელიც უზრუნველყოფს როგორც ადგილობრივ, ასევე საერთაშორისო ბაზარზე კონკურენტუნარიანი კადრის მომზადებას.
5. კვალიფიკაციის დონე
  - 5.1 ეროვნული კვალიფიკაციების ჩარჩო (NQF) - მეოთხე დონე
6. კლასიფიკაციის აღწერა
  - 6.1 ISCED კოდი: 0612 მონაცემთა ბაზებისა და ქსელების დიზაინი და ადმინისტრირება - *შეისწავლის პროგრამული უზრუნველყოფის აპლიკაციების დიზაინს, შენაჩუნებასა და ინტეგრაციას. მოიცავს მედიააპლიკაციებსაც;*
  - 6.2 ISCO კოდი: 3513 კომპიუტერული ქსელისა და სისტემების ტექნიკოსები;
  - 6.3 ეკონომიკური საქმიანობის სახეების ეროვნული კლასიფიკატორის კოდი: 62.03.0 კომპიუტერული საშუალებების მართვის საქმიანობები
7. დასაქმების შესაძლებლობები - კომპიუტერული ქსელისა და სისტემების სპეციალისტი შეიძლება დასაქმდეს ქსელური და სერვერული ინფრასტრუქტურის მქონე ან/და ინფორმაციული ტექნოლოგიების სერვისებით მოსარგებლე ნებისმიერ მცირე და საშუალო ზომის ორგანიზაციაში, ასევე სატელეკომუნიკაციო პროფილის მქონე ორგანიზაციებში, ფილიალების/ობიექტების მქონე ქსელურ ორგანიზაციებში, მონაცემთა მართვის სააგენტოებში და სხვა ნებისმიერ, დიდი ზომის ორგანიზაციაში ქსელისა და სისტემების უმცროს (Junior) ადმინისტრატორად.

## 8. დაშვების წინაპირობა

8.1 სრული ზოგადი განათლება;

## 9. სწავლის შედეგები

*კურსდამთავრებულს შეუძლია:*

- 9.1 უზრუნველყოს პერსონალური კომპიუტერისა და პერიფერიული მოწყობილობების აპარატურული და პროგრამული მხარდაჭერა;
- 9.2 იმუშაოს მობილურ და ლინუქს ოპერაციულ სისტემებთან;
- 9.3 დაამონტაჟოს და გამართოს მცირე და საშუალო ზომის კომპიუტერული ქსელი;
- 9.4 დაამონტაჟოს და გამართოს ვიდეო სამეთვალყურეო სისტემები;
- 9.5 გამართოს ბაზისურად კომპიუტერული ქსელის ფიზიკური და ლოგიკური ტოპოლოგია;
- 9.6 უზრუნველყოს კომპიუტერულ ქსელებში ბაზისური კომუტაცია და მარშუტიზაცია;
- 9.7 გამართოს ბაზისურად VOIP ტელეფონია;
- 9.8 გამართოს ბაზისურად Windows სერვერული ოპერაციული სისტემის და ქსელური სერვისები;
- 9.9 გამართოს ბაზისურად Linux სერვერული ოპერაციული სისტემა;
- 9.10 გამართოს ბაზისურად სერვერის ვირტუალიზაციის ტექნოლოგია;
- 9.11 გამოიყენოს Cloud პლატფორმები;
- 9.12 უზრუნველყოს კომპიუტერულ ქსელსა და სისტემებში გაუმართაობების იდენტიფიცირება და აღმოფხვრა.

10. სწავლის შედეგების დეტალური აღწერა

მოდული	პროფესიული უნარები	პროფესიული ცოდნა	საკვანძო კომპეტენციები						
			მშობლიურ ენაზე კომუნიკაცია	უცხო ენაზე კომუნიკაცია	მათემატიკური უნარ-ჩვევები და საბაზისო კომპეტენციები მცნობისთვისა და ტექნოლოგიებში	ციფრული კომპეტენცია	დამოუკიდებლად სწავლის უნარი	პროფესიონალიზაციის და მოქალაქეობრივი კომპეტენციები	მენარჩეობა
1. გაცნობითი პრაქტიკა - კომპიუტერული ქსელი და სისტემები	<p>იცავს კომპანიის შინაგანაწესს და დადგენილ ნორმებს;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>აწყობს სამუშაო გარემოს უსაფრთხოების ნორმების გათვალისწინებით;</li> <li>განსაზღვრავს სამუშაოთა პრიორიტეტულობასა და მოქმედების თანმიმდევრობას, დადგენილი/შიდა და სფეროს რეგულაციების მიხედვით;</li> <li>იმარაგებს ხელსაწყოებს, მარტივი სერვისისთვის საჭირო მასალებსა და პროგრამულ უზრუნველყოფას, მათი შემდგომი გამოყენების მიზნით;</li> <li>ზრუნავს პროფესიულ განვითარებაზე.</li> <li>იღებს/ აანალიზებს დავალებას ან დაკვეთას მენეჯერისგან ან მომხმარებლისგან/კლიენტისგან.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>იცის კომპანიის შინაგანაწესი;</li> <li>იცის უსაფრთხოების ნორმები;</li> <li>იცის პერსონალურ მონაცემთა დამუშავების პრინციპები.</li> <li>იცის დადგენილი შიდა და სფეროს რეგულაციები</li> </ul>	✓			✓	✓		

<p>2. კომპიუტერის და პერიფერიული მოწყობილობების აპარატურული უზრუნველყოფა</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• უზრუნველყოფს კომპიუტერის აწყობას, მოდერნიზაციას, დიაგნოსტიკასა და გამართვას;</li> <li>• ახორციელებს პერიფერიული მოწყობილობების მონტაჟსა და კონფიგურირებას</li> <li>• ახორციელებს პორტატული კომპიუტერების მარტივ სერვისს (მარტივი მაკომპლექტებელი და მაკავშირებელი ნაწილების შეცვლას) ;</li> <li>• შეუძლია ვიდეო-სათვალთვალო სისტემების ტიპებისა და მაკომპლექტებულების გარჩევა, მათი შესაბამისობისა და თავსებადობის გარკვევა;</li> <li>• შეუძლია შესაბამისი პროგრამული უზრუნველყოფის მოძიება, ინსტალაცია და გამართვა;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• იცის კომპიუტერის არქიტექტურა, კომპიუტერული ინჟინერიის საფუძვლები;</li> <li>• იცის ელექტრონიკის საწყისები</li> <li>• იცის უსაფრთხოების ძირითადი პრინციპები;</li> <li>• იცნობს სფეროს რეგულაციებსა და დადგენილ ტექნიკურ დოკუმენტაციას</li> <li>• იცის პერიფერიული მოწყობილობების მონტაჟი;</li> <li>• იცის პორტატული კომპიუტერების მარტივი მაკომპლექტებელი ნაწილების შეცვლა</li> </ul>	✓			✓	✓		
<p>3. კომპიუტერის პროგრამული უზრუნველყოფა</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• უზრუნველყოფს ოპერაციული სისტემის ინსტალაციას, გამართვასა და განახლებას;</li> <li>• უზრუნველყოფს სამომხმარებლო, დამხმარე და უსაფრთხოების პროგრამული უზრუნველყოფის ინსტალაციას, გამართვასა და განახლებას;</li> <li>• ორგანიზაციაში არსებული პროტოკოლების შესაბამისად ქმნის სისტემის სარეზერვო ასლს (backup)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• იცის სისტემებისა და მონაცემების სარეზერვო ასლების შექმნის/ აღდგენის მეთოდები და ტექნოლოგიები;</li> <li>• იცის ძირითადი ოპერაციული სისტემები</li> <li>• იცის შესაძლო გაუმართაობების მიგნების გზები და მათი აღმოფხვრის მეთოდები</li> <li>• იცის დამხმარე და სამომხმარებლო</li> </ul>	✓			✓	✓		

		პროგრამული უზრუნველყოფა								
<p>4. კომპიუტერული ქსელის ორგანიზებისა და გამოყენების პრინციპები</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• შეუძლია ქსელური სადენის/კაბელის ტიპებისა და კატეგორიების გარჩევა;</li> <li>• შეუძლია კონექტორების ტიპებისა და დანიშნულების გარჩევა;</li> <li>• შეუძლია კონექტორის დამაგრება შესაბამისი სტანდარტების გამოყენებით;</li> <li>• შეუძლია გაარჩიოს ქსელური აპარატურის ტიპები;</li> <li>• შეუძლია სადენიანი და უსადენო ქსელის დამონტაჟება;</li> <li>• შეუძლია ქსელის პასიური კომპონენტების მონტაჟი;</li> <li>• შეუძლია შიდა ქსელის გაუმართაობების მიზეზის დადგენა და საჭიროებისამებრ, მარტივი სერვისის (მაგ.: კონექტორის შეცვლა/დამაგრება და ა.შ.) განხორციელება</li> <li>• ახორციელებს ქსელის მონტაჟსა და გამართვას, წინასწარ მიღებული დავალებისა და სქემის მიხედვით</li> <li>• ახორციელებს შიდა ქსელური აპარატურის მონტაჟს;</li> <li>• შეუძლია მცირე ქსელის დაგეგმვა;</li> <li>• დაზიანების შესახებ შეტყობინების მიღების საფუძველზე უზრუნველყოფს დაზიანების დიაგნოსტიკას და აღმოფხვრას;</li> <li>• შეუძლია ვიდეო-სათვალთვალო სისტემების ტიპებისა და მაკომპლექტების გარჩევა, მათი</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• იცის ქსელური სადენის/კაბელის ტიპებისა და კატეგორიების გარჩევა;</li> <li>• იცის კონექტორების ტიპებისა და დანიშნულების გარჩევა;</li> <li>• იცის კონექტორის დამაგრება შესაბამისი სტანდარტების გამოყენებით;</li> <li>• იცის ქსელური აპარატურის ტიპების გარჩევა;</li> <li>• სადენიანი და უსადენო ქსელის დამონტაჟება;</li> <li>• იცის ქსელის პასიური კომპონენტების მონტაჟი;</li> <li>• იცის შიდა ქსელის გაუმართაობების მიზეზის დიაგნოსტიკა და საჭიროებისამებრ მარტივი სერვისის განხორციელება;</li> <li>• იცის ქსელის მონტაჟი და გამართვა წინასწარ მიღებული დავალებისა და სქემის მიხედვით;</li> <li>• იცის შიდა ქსელური აპარატურის მონტაჟი;</li> </ul>	✓		✓	✓				

	<p>შესაბამისობისა და თავსებადობის გარკვევა;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ახორციელებს ვიდეო სამეთვალყურეო სისტემის მონტაჟს;</li> <li>• შეუძლია შესაბამისი პროგრამული უზრუნველყოფის მოძიება, ინსტალაცია და გამართვა.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• იცის ვიდეო-სათვალთვალო სისტემების ტიპებისა და მაკომპლექტებლების გარჩევა, მათი შესაბამისობისა და თავსებადობის გარკვევა;</li> <li>• იცის ვიდეო სამეთვალყურეო სისტემების მონტაჟი</li> <li>• იცის შესაბამისი პროგრამული უზრუნველყოფის მოძიება, ინსტალაცია და გამართვა;</li> </ul>										
5. კომპიუტერის და პერიფერიული მოწყობილობების უსაფრთხოება და პრობლემების აღმოფხვრა	<ul style="list-style-type: none"> <li>• მოიძიებს ინფორმაციას აპარატურულ და პროგრამულ შესაძლო რისკებზე;</li> <li>• უზრუნველყოფს შესაძლო რისკების პრევენციას ;</li> <li>• აღმოფხვრის აღმოჩენილ პრობლემებს შესაბამისი მეთოდების გამოყენებით;</li> <li>• მომხმარებელს უწევს კონსულტაციას აპარატურული და პროგრამული რისკებისა და რისკების პრევენციის საკითხებზე.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• იცის შესაძლო გაუმართაობების მიგნების გზები და მათი აღმოფხვრის მეთოდები</li> <li>• იცის უსაფრთხოების ძირითადი პრინციპები</li> <li>• იცნობს სფეროს რეგულაციებსა და დადგენილ ტექნიკურ დოკუმენტაციას</li> </ul>	✓			✓	✓					
6. მობილური და Linux ოპერაციული სისტემები	<ul style="list-style-type: none"> <li>• უზრუნველყოფს ოპერაციული სისტემის ინსტალაციას, გამართვასა და განახლებას;</li> <li>• უზრუნველყოფს სამომხმარებლო, დამხმარე და უსაფრთხოების პროგრამული უზრუნველყოფის</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• იცის ოპერაციული სისტემის ინსტალაცია, გამართვასა და განახლება;</li> <li>• იცის სამომხმარებლო, დამხმარე და უსაფრთხოების</li> </ul>	✓			✓	✓					

	<p>ინსტალაციას, გამართვასა და განახლებას;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ახორციელებს პროგრამული გაუმართაობების იდენტიფიცირებას და ახდენს მათ აღმოფხვრას კომპეტენციის ფარგლებში.</li> </ul>	<p>პროგრამული უზრუნველყოფის ინსტალაცია, გამართვა და განახლება;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• იცის პროგრამული გაუმართაობების იდენტიფიცირება და მათი აღმოფხვრ კომპეტენციის ფარგლებში</li> </ul>									
7. ბაზისური კომპუტაცია და მარშუტიზაცია კომპიუტერულ ქსელებში	<ul style="list-style-type: none"> <li>• შეუძლია ფიზიკური და ლოგიკური ტოპოლოგიის წაკითხვა;</li> <li>• შეუძლია ქსელური აპარატურის შერჩევა;</li> <li>• ამზადებს საბაზისო კონფიგურაციას</li> <li>• დავალებს/ამოცანის შესაბამისად იყენებს შესაბამის ტექნოლოგიებს და ახორციელებს პროტოკოლების კონფიგურაციას;</li> <li>• ამოწმებს კონფიგურირებულ ტექნოლოგიებს და პროტოკოლებს სატესტო რეჟიმში</li> <li>• ამოწმებს სამუშაო რეჟიმში კონფიგურირებულ ტექნოლოგიებსა და პროტოკოლებს</li> <li>• უშვებს საბოლოო კონფიგურაციას</li> <li>• შეუძლია VOIP ტექნოლოგიის გამართვა.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• იცის ფიზიკური და ლოგიკური ტოპოლოგიის წაკითხვა;</li> <li>• იცის ქსელური აპარატურის შერჩევა;</li> <li>• იცის ტექნოლოგიებისა და პროტოკოლების კონფიგურირება მიღებული დავალების/ამოცანის შესაბამისად;</li> <li>• იცის კონფიგურირებული ტექნოლოგიების და პროტოკოლების შემოწმება;</li> <li>• იცის საბოლოო კონფიგურაციის გაშვება</li> <li>• იცის VOIP ტექნოლოგიის გამართვა</li> </ul>	✓			✓	✓				
8. Windows სერვერული ოპერაციული სისტემის და ქსელური სერვისების ბაზისური გამართვა	<ul style="list-style-type: none"> <li>• უზრუნველყოფს სერვერული ოპერაციული სისტემების ინსტალაციას/გამართვას;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• იცის სერვერული ოპერაციული სისტემების გამართვა;</li> </ul>									

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• აკეთებს სერვერის პროგრამული უზრუნველყოფის ტესტირებას.</li> <li>• შეუძლია აქტიური დირექტორიების სერვისების (Directory Service) ადმინისტრირება კომპეტენციის ფარგლებში;</li> <li>• შეუძლია დომენური სახელების სისტემის (DNS) ადმინისტრირება კომპეტენციის ფარგლებში;</li> <li>• შეუძლია ქსელური მისამართების მართვის სისტემის (DHCP) ადმინისტრირება კომპეტენციის ფარგლებში;</li> <li>• შეუძლია ფაილური, საფოსტო და ვებ სერვისების გამართვა კომპეტენციის ფარგლებში;</li> <li>• შეუძლია ვირტუალური გარემოს რეალიზაცია კომპეტენციის ფარგლებში;</li> <li>• შეუძლია დაშორებული წვდომის სერვისების (Remote Access) ადმინისტრირება კომპეტენციის ფარგლებში;</li> <li>• შეუძლია ინტერნეტის კონტროლის სისტემების კონფიგურაცია (Proxy, Firewall) კომპეტენციის ფარგლებში;</li> <li>• აინსტალირებს მონიტორინგის სისტემებს კომპეტენციის ფარგლებში;</li> <li>• ადმინისტრირებას უწევს სარეზერვო ასლებს კომპეტენციის ფარგლებში;</li> <li>• შეუძლია ღრუბლოვანი (Cloud) პლატფორმების გამოყენება/ მართვა.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• იცის სერვერის პროგრამული უზრუნველყოფის ტესტირება.</li> <li>• იცის აქტიური დირექტორიების სერვისების (Directory Service) ადმინისტრირება კომპეტენციის ფარგლებში;</li> <li>• იცის დომენური სახელების სისტემის (DNS) ადმინისტრირება კომპეტენციის ფარგლებში;</li> <li>• იცის ქსელური მისამართების მართვის სისტემის (DHCP) ადმინისტრირება კომპეტენციის ფარგლებში;</li> <li>• იცის დაშორებული წვდომის სერვისების (Remote Access) ადმინისტრირება;</li> <li>• იცის ინტერნეტის კონტროლის კონფიგურაცია (Proxy, Firewall));</li> <li>• იცის სისტემების მონიტორინგი;</li> </ul>							
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• იცის ღრუბლობანი (Cloud) პლატფორმების გამოყენება/ მართვა</li> </ul>								
9. ბაზისური ქსელური სერვისების გამართვა	<ul style="list-style-type: none"> <li>• შეუძლია ფიზიკური და ლოგიკური ტოპოლოგიის წაკითხვა;</li> <li>• შეუძლია ქსელური აპარატურის შერჩევა;</li> <li>• ამზადებს საბაზისო კონფიგურაციას</li> <li>• დავალების/ამოცანის შესაბამისად იყენებს შესაბამის ტექნოლოგიებს და ახორციელებს პროტოკოლების კონფიგურაციას;</li> <li>• ამოწმებს კონფიგურირებულ ტექნოლოგიებს და პროტოკოლებს სატესტო რეჟიმში</li> <li>• ამოწმებს სამუშაო რეჟიმში კონფიგურირებულ ტექნოლოგიებსა და პროტოკოლებს;</li> <li>• უშვებს საბოლოო კონფიგურაციას.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• იცის ფიზიკური და ლოგიკური ტოპოლოგიის წაკითხვა;</li> <li>• იცის ქსელური აპარატურის შერჩევა;</li> <li>• იცის ტექნოლოგიებისა და პროტოკოლების კონფიგურირება მიღებული დავალების/ამოცანის შესაბამისად;</li> <li>• იცის კონფიგურირებული ტექნოლოგიების და პროტოკოლების შემოწმება;</li> <li>• იცის საბოლოო კონფიგურაციის გაშვება</li> </ul>	✓			✓	✓			
10. კომპიუტერული ქსელის დამისამართება	<ul style="list-style-type: none"> <li>• დავალების/ამოცანის შესაბამისად იყენებს შესაბამის ტექნოლოგიებს და ახორციელებს პროტოკოლების კონფიგურაციას;</li> <li>• ამოწმებს კონფიგურირებულ ტექნოლოგიებს და პროტოკოლებს სატესტო რეჟიმში.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• იცის ტექნოლოგიებისა და პროტოკოლების კონფიგურირება მიღებული დავალების/ამოცანის შესაბამისად;</li> <li>• იცის კონფიგურირებული ტექნოლოგიების და პროტოკოლების შემოწმება</li> </ul>	✓			✓	✓			

<p>11. Linux სერვერული ოპერაციული სისტემის ბაზისური გამართვა</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• უზრუნველყოფს სერვერული ოპერაციული სისტემების ინსტალაციას/გამართვას;</li> <li>• აკეთებს სერვერის პროგრამული უზრუნველყოფის ტესტირებას;</li> <li>• მართავს სპეციფიკურ კლიენტ სერვისებს ორგანიზაციის საჭიროებიდან გამომდინარე.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• იცის სერვერული ოპერაციული სისტემების გამართვა;</li> <li>• იცის სერვერის პროგრამული უზრუნველყოფის ტესტირება;</li> <li>• იცის სპეციფიკური კლიენტ სერვისების მართვა ორგანიზაციის საჭიროებიდან გამომდინარე;</li> </ul>								
<p>12. Linux ოპერაციულ სისტემასთან მუშაობა</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• მართავს ფაილურ სერვერს;</li> <li>• მართავ საფოსტო სერვერს;</li> <li>• მართავს ვებ სერვისებს კომპეტენციის ფარგლებში;</li> <li>• მართავს შიდა კომუნიკაციის პროგრამული უზრუნველყოფის სერვერებს;</li> <li>• მართავს ანტივირუსულ სისტემებს.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• იცის ფაილური სერვერის მართვა;</li> <li>• იცის საფოსტო სერვერის მართვა;</li> <li>• იცის შიდა კომუნიკაციის პროგრამული უზრუნველყოფის სერვერების მართვა</li> </ul>								
<p>13. დარგობრივი ინგლისური ენა - კომპიუტერული ქსელი და სისტემები</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ამყარებს მომხმარებელთან ან/და კოლეგებთან ურთიერთობას;</li> <li>• ამყარებს სამსახურებრივ ურთიერთობას დაქვემდებარებულ პირებთან, ხელმძღვანელობასთან/ზემდგომთან.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• იცის ეფექტური კომუნიკაციის ტექნიკები.</li> </ul>	✓		✓	✓				
<p>14. პრაქტიკული პროექტი - კომპიუტერული ქსელი და სისტემები</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• იცავს კომპანიის შინაგანაწესს და დადგენილ ნორმებს;</li> <li>• აწყობს სამუშაო გარემოს უსაფრთხოების ნორმების გათვალისწინებით;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• იცის კომპანიის შინაგანაწესი;</li> <li>• იცის უსაფრთხოების ნორმები;</li> </ul>	✓		✓	✓				

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• განსაზღვრავს სამუშაოთა პრიორიტეტულობასა და მოქმედების თანმიმდევრობას, დადგენილი/შიდა და სფეროს რეგულაციების მიხედვით;</li> <li>• იმარაგებს ხელსაწყოებს, მარტივი სერვისისთვის საჭირო მასალებსა და პროგრამულ უზრუნველყოფას, მათი შემდგომი გამოყენების მიზნით;</li> <li>• იღებს/ აანალიზებს დავალებას ან დაკვეთას მენეჯერისგან ან მომხმარებლისგან/კლიენტისგან .</li> <li>• კომპლექსურად ასრულებს შესაბამის დავალებას; <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ახდენს შესრულებული დავალების ანგარიშგებას.</li> </ul> </li> <li>• ახდენს შესრულებული სამუშაოს დოკუმენტირებას;</li> <li>• წარადგენს ანგარიშს.</li> <li>○ შეისწავლის არსებულ ტექნიკურ დოკუმენტაციას და სფეროს სიახლეებს.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• იცის დადგენილი შიდა და სფეროს რეგულაციები;</li> <li>• იცის შესრულებული სამუშაოს დოკუმენტირება;</li> <li>• იცის ანგარიშის მომზადება.</li> </ul>								
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--

## 11. პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამის სტრუქტურა

- 1) პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა „კომპიუტერული ქსელი და სისტემები“ ითვალისწინებს 2 ზოგად მოდულს ჯამური 7 კრედიტის ოდენობით. 15 პროფესიულ მოდულს ჯამური 80 კრედიტის ოდენობით. კომპიუტერულ ქსელსა და სისტემებში საშუალო პროფესიული კვალიფიკაციის მინიჭებისთვის პირმა, რომელიც ჩარიცხულია პროგრამაზე, უნდა დააგროვოს 87 კრედიტი და ჩააბაროს შუალედური და საკვალიფიკაციო გამოცდა.

მოდულების „ქართული ენა“ A2 და „ქართული ენა“ B1 გავლა სავალდებულოა მხოლოდ იმ პროფესიული სტუდენტებისთვის, რომლებმაც პროფესიულ საგანმანათლებლო პროგრამაზე სწავლის უფლება მოიპოვეს “საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების მინისტრის 2021 წლის 2 ივლისის №42/ნ ბრძანებით დამტკიცებული „პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამებზე ჩარიცხვის წესი და პირობების“ 28 მუხლის პირველი პუნქტის შესაბამისად აღნიშნული პირებისათვის პროფესიულ საგანმანათლებლო პროგრამაზე სწავლება იწყება ქართული ენის მოდულით“, მათ შორის, 15 კრედიტი განკუთვნილია „ქართული ენა A2“, ხოლო 15 კრედიტი ქართული ენა B 1 მოდულის სწავლებისათვის, აღნიშნული პირებისათვის პროფესიულ საგანმანათლებლო პროგრამაზე სწავლება იწყება ქართული ენის მოდულებით. არაქართულენოვანი სტუდენტებისთვის სულ 120 კრედიტი. კოლეჯი უფლებამოსილია ზემოაღნიშნული წესით ჩარიცხულ პროფესიულ სტუდენტს პროგრამაზე სწავლა დააწყებინოს ქართული ენის მოდულის გავლის გარეშე, იმ შემთხვევაში თუ პროგრამით

გათვალისწინებული მოდულით/მოდულებით დადგენილი ენობრივი კომპეტენცია დადასტურდება მის მიერ, კოლეჯის ინდივიდუალური ადმინისტრაციულსამართლებრივი აქტით განსაზღვრული შეფასების მექანიზმებით.

პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა „კომპიუტერული ქსელი და სისტემები“ არის იმიტირებული პროგრამა, რომლის პროფესიული მოდულის „გაცნობითი პრაქტიკა“ (შედეგი N1) (შედეგი N2) ფარგლებში გასაზღვრულია სასწავლო ექსკურსია;

პროგრამის მოცულობა და ხანგრძლივობა

-ქართულენოვანი პროფესიული სტუდენტებისთვის- 87 კრედიტი (61 სასწავლო კვირა)

- არაქართულენოვანი პროფესიული სტუდენტებისთვის- 117 კრედიტი (81 სასწავლო კვირა)

N	სასწავლო გარემოში სწავლისთვის	კრედიტი	სამუშაო გარემოში სწავლისთვის	დისტანციური სწავლების შესაძლებლობები
<b>ზოგადი მოდულები</b>				
1.	მეწარმეობა	4		
2.	უცხოური ენა (ინგლისური ენა)	3		დისტანციური
	<b>ჯამი:</b>	<b>7</b>		
<b>პროფესიული მოდულები</b>				
1.	გაცნობითი პრაქტიკა - კომპიუტერული ქსელი და სისტემები	1		დისტანციური
2.	კომპიუტერის და პერიფერიული მოწყობილობების აპარატურული უზრუნველყოფა	7		
3.	კომპიუტერის პროგრამული უზრუნველყოფა	6		
4.	კომპიუტერული ქსელის ორგანიზებისა და გამოყენების პრინციპები	8		
5.	კომპიუტერის და პერიფერიული მოწყობილობების უსაფრთხოება და პრობლემების აღმოფხვრა	6		
6.	მობილური და Linux ოპერაციული სისტემები	4		
7.	ბაზისური კომუტაცია და მარშუტიზაცია კომპიუტერულ ქსელებში	6		
8.	დარგობრივი ინგლისური ენა - კომპიუტერული ქსელი და სისტემები	6		დისტანციური
9.	Linux სერვერული ოპერაციული სისტემის ბაზისური გამართვა	6		
10.	კომპიუტერული ქსელის სტრუქტურა და აგების პრინციპები	5		
11.	Linux ოპერაციულ სისტემასთან მუშაობა	5		
12.	Windows სერვერული ოპერაციული სისტემის და ქსელური სერვისების ბაზისური გამართვა	7		
13.	ბაზისური ქსელური სერვისების გამართვა	4		
14.	კომპიუტერული ქსელის დამისამართება	3		
15.	პრაქტიკული პროექტი - კომპიუტერული ქსელი და სისტემები	6		
	<b>ჯამი</b>	<b>80</b>		

## 12. დამატებითი ინფორმაცია

### 12.1 სწავლის შედეგების მიღწევის დადასტურება და კრედიტის მინიჭება

პირს კრედიტი მიენიჭება სწავლის შედეგის მიღწევის დადასტურების საფუძველზე, რომელიც შესაძლებელია:

- ა) წინმსწრები ფორმალური განათლების ფარგლებში მიღწეული სწავლის შედეგების აღიარებით
- ბ) არაფორმალური განათლების გზით მიღწეული სწავლის შედეგების აღიარება საქართველოს კანონმდებლობით დადგენილი წესით
- გ) სწავლის შედეგების დადასტურება შეფასების გზით.

არსებობს განმავითარებელი და განმსაზღვრელი შეფასება.

განმავითარებელი შეფასება შესაძლოა განხორციელდეს როგორც ქულების, ასევე ჩათვლის პრინციპების გამოყენებით.

განმსაზღვრელი შეფასება ითვალისწინებს მხოლოდ ჩათვლის პრინციპებზე დაფუძნებული (კომპეტენციების დადასტურებაზე დაფუძნებული) სისტემის გამოყენებას და უშვებს შემდეგი ორი ტიპის შეფასებას:

- ა) სწავლის შედეგი დადასტურდა
- ბ) სწავლის შედეგი ვერ დადასტურდა.

განმსაზღვრელი შეფასებისას უარყოფითი შედეგის მიღების შემთხვევაში სტუდენტს უფლება აქვს პროგრამის დასრულებამდე მოითხოვოს სწავლის შედეგების მიღწევის დამატებითი შეფასება. შეფასების მეთოდი/მეთოდები მოცემულია მოდულებში.

საგანმანათლებლო სტანდარტი მოდულების, სწავლის შედეგებისა და თემატიკის კომპონენტებში ითვალისწინებს რვა საკვანძო კომპეტენციის განვითარებას (მშობლიურ ენაზე კომუნიკაცია; უცხო ენაზე კომუნიკაცია; მათემატიკური კომპეტენცია; ციფრული კომპეტენცია; დამოუკიდებლად სწავლის უნარი; პიროვნებათშორისი, კულტურათაშორისი, სოციალური და მოქალაქეობრივი კომპეტენციები; მეწარმეობა და კულტურული გამომხატველობა), რომლებიც მნიშვნელოვანია პროფესიონალი და კონკურენტუნარიანი კადრის აღზრდისთვის. რვა საკვანძო კომპეტენციიდან ერთ-ერთი - მშობლიური/პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამის სწავლების ძირითადი ენის განვითარების მიზნით, თითოეული პროფესიული განათლების მასწავლებლის მიერ სწავლება-სწავლის პროცესში უნდა შეფასდეს ზეპირი და წერილობითი კომუნიკაციის უნარი, კერძოდ, მართლწერისა და მართლმეტყველების წესების დაცვა შემდეგი კომპეტენციების ფარგლების გათვალისწინებით:

#### მართლმეტყველება

- საუბრის/პრეზენტაციის დროის ლიმიტის დაცვა;
- სათანადო პროფესიული ლექსიკის გამოყენება;
- მოსაზრების ჩამოყალიბება გასაგებად, ნათლად და თანამიმდევრულად;
- ადეკვატური მაგალითებისა და არგუმენტების მოყვანა;
- ზეპირი მსჯელობისთვის დამახასიათებელი არავერბალური საშუალებების ადეკვატურად გამოყენება (მაგ., ჟესტიკულაცია, ინტერვალი საუბარში, ხმის ტემბრის ცვალებადობა).

## **მართლწერა**

- საკავშირებელი სიტყვების სწორად გამოყენება;
- ძირითადი სასვენი ნიშნების (წერტილი, კითხვისა და ძახილის ნიშნები) სწორად გამოყენება;
- პროფესიული ლექსიკის სათანადოდ გამოყენება;
- წერისას ტიპობრივი სტილისტური ხარვეზების აღმოფხვრა;
- არ უნდა იქნეს გამოყენებული ენისთვის არაბუნებრივი შესიტყვებები და ლექსიკა - ბარბარიზმები, ჟარგონები;
- ინფორმაციის გადმოცემა თანამიმდევრულად, გასაგებად, შესასრულებელი აქტივობის შესაბამისად.

**12.2 კვალიფიკაციის მინიჭება** - კვალიფიკაციის მოსაპოვებლად სტუდენტმა უნდა დააგროვოს პროფესიულ საგანმანათლებლო პროგრამაში განსაზღვრული მოდულებით გათვალისწინებული კრედიტები.

## **12.3 სპეციალური საგანმანათლებლო საჭიროების (სსსმ) და შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე (შშმ) პროფესიული სტუდენტების სწავლებისათვის**

შეზღუდული შესაძლებლობისა და სპეციალური საგანმანათლებლო საჭიროების მქონე პირთა პროფესიულ საგანმანათლებლო პროგრამაში ჩართულობის უზრუნველყოფის მიზნით ასეთი პირები მოდულებზე დაიშვებიან მოდულის წინაპირობის/წინაპირობების დაძლევის გარეშე.

პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამით განსაზღვრული კრედიტები პირს ენიჭება მხოლოდ შესაბამისი სწავლის შედეგების დადასტურების შემთხვევაში, ხოლო კვალიფიკაცია - მე-12 პუნქტის 12.2 ქვეპუნქტით გათვალისწინებული წესით.