**დამტკიცებულია**

**სსიპ კოლეჯ „სპექტრი“-ს**

**დირექტორის როინ (მათე) ტაკიძის**

**2020 წლის 5 მარტის**

**№110 ბრძანებით**



სსიპ კოლეჯი ‘’სპექტრი’’ პროფესიული

საგანმანათლებლო პროგრამა

***კომპიუტერული ქსელი და სისტემები***

საკონტაქტო ინფორმაცია:

მისამართი: თბილისი 0168, ბ. ჭიჭინაძის ქ N10 (აფრიკის დასახლება)

ტელეფონი: (+995 32) 240-16-87, 245-63-63

ელ-ფოსტა: [spectri.org@gmail.com](mailto:spectri.org@gmail.com)

ვებ.გვერდი: <http://www.spectri.org>

1. **ჩარჩო დოკუმენტის სახელწოდება ქართულ და ინგლისურ ენაზე რომლის საფუძველზეც შემუშავებულია პროგრამა:** ინფორმაციის ტექნოლოგია / Information Technology
2. **ჩარჩო დოკუმენტის სარეგისტრაციო ნომერი, რომლის საფუძველზეც შემუშავებულია პროგრამა** 06112-პ
3. **მისანიჭებელი კვალიფიკაციები ქართულ და ინგლისურ ენაზე**

საშუალო პროფესიული კვალიფიკაცია კომპიუტერულ ქსელსა და სისტემებში / Secondary Vocational Qualification in Computer Network and Systems;

აღნიშნული კვალიფიკაცია განათლების საერთაშორისო კლასიფიკატორის ISCED-ის მიხედვით განეკუთვნება დეტალურ სფეროს - მონაცემთა ბაზებისა და ქსელების დიზაინი და ადმინისტრირება - კოდი 0612. აღმწერი - *„შეისწავლის პროგრამული უზრუნველყოფის აპლიკაციების დიზაინს, ფუნქციონირებასა და ინტეგრაციას. მოიცავს კომპიუტერულ მედია აპლიკაციებსაც”.*

1. **მიზანი:**

პროგრამის მიზანია, უზრუნველყოფს  კონკურენტუნარიან კადრის მომზადება. კომპიუტერული ქსელის და სისტემების კვალიფიცირებული სპეციალისტის მომზადება, რომელიც ფლობს კომპიუტერული საპარატურულ-პროგრამული უზრუნველყოფის, მცირეზომის ქსელების ორგანიზებისა და გამართვის, ბაზისური სერვერული სერვისების ადმინისტრირების უნარ-ჩვევებს; აქვს სფეროსათვის დამახასიათებელი ძირითადი ფაქტების, პრინციპების, პროცესებისა და ზოგადი კონცეფციების ცოდნა, აცნობიერებს გართულებული ამოცანების შესასრულებლად აუცილებელ ნაბიჯებს.

1. **დაშვების წინაპირობები:**

* საშუალო პროფესიული კვალიფიკაციისათვის - სრული ზოგადი განათლება;

1. **დასაქმების სფერო და შესაძლებლობები:**

* **კომპიუტერული ქსელისა და სისტემების** საშუალო პროფესიული კვალიფიკაციის მფლობელს შეუძლია დასაქმდეს ნებისმიერ სახელწიფო/მუნიციპალურ ორგანიზაციაში ან/და კერძო საკუთრებაში მყოფ კომპანიაში, სადაც გამოიყენება ინფორმაციის ტექნოლოგიები, მცირე და საშუალო ზომის საოფისე ქსელებში კომპიუტერული სისტემებისა და ქსელების ტექნიკოსად, რომლის მოვალეობებშიც შედის კომპიუტერული სისტემების აპარატურულ-პროგრამული და ქსელური სერვისების გამართვა-ადმინისტრირება.
* ეკონომიკური საქმიანობების სახეების ეროვნული კლასიფიკატორის კოდი: 62.02.0; 62.03.0
* დასაქმების საერთაშორისო კლასიფიკატორის (ISCO) კოდი: 3513

1. **სტრუქტურა და მოდულები:**

საშუალო პროფესიული კვალიფიკაცია კომპიუტერული ქსელი და სისტემები მოიცავს 3 ზოგად მოდულს ჯამური 10 კრედიტის ოდენობით. 11 პროფესიულ მოდულს ჯამური 49 კრედიტის ოდენობით და საერთო პროფესიული 5 მოდული 31 ჯამური კრედიტების რაოდენობით.

კომპიუტერულ ქსელსა და სისტემებში საშუალო პროფესიული კვალიფიკაციის მინიჭებისთვის პირმა უნდა დააგროვოს 90 კრედიტი. ხოლო არაქართულენოვანმა პროფესიულმა სტუდენტებმა 120 კრედიტი, რომელთაგან 90 კრედიტს ემატება ქართული ენა A2 და ქართული ენა B1 მოდულები (30 კრედიტი).

პროგრამის ხანგრძლივობა:

პროგრამების მოცულობა და სავარაუდო ხანგრძლივობა სხვადასხვა იქნება ქართულენოვანი და არაქართულენოვანი პროფესიული სტუდენტებისათვის, კერძოდ:

ქართულენოვანი პროფესიული სტუდენტებისათვის 14 თვე;

არაქართულენოვანი პროფესიული სტუდენტებისათვის 18 თვე.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **ზოგადი მოდულები - კომპიუტერული ქსელი და სისტემები** | **კრედიტი** |
|  | ინფორმაციული წიგნიერება 1 | 3 |
|  | მეწარმეობა 2 | 2 |
|  | უცხოური ენა (ინგლისური) | 5 |
| **ჯამი:** | | **10** |
| **№** | **საერთო პროფესიული მოდულები** | **კრედიტი** |
| 1 | კომპიუტერის და პერიფერიული მოწყობილობების აპარატურული უზრუნველყოფა | 7 |
| 2 | კომპიუტერის პროგრამული უზრუნველყოფა | 6 |
| 3 | კომპიუტერული ქსელის ორგანიზებისა და გამოყენების პრინციპები | 7 |
| 4 | კომპიუტერის და პერიფერიული მოწყობილობების უსაფრთხოება და პრობლემების აღმოფხვრა | 7 |
| 5 | მობილური, Linux და OS X ოპერაციული სისტემები | 4 |
| **ჯამი:** | | **31** |
| **პროფესიული მოდულები** | | |
| **№** | **კომპიუტერული ქსელი და სისტემები** | **კრედიტი** |
|  | გაცნობითი პრაქტიკა - კომპიუტერული ქსელი და სისტემები | 1 |
|  | პრაქტიკული პროექტი - კომპიუტერული ქსელი და სისტემები | 6 |
|  | დარგობრივი ინგლისური ენა - კომპიუტერული ქსელი და სისტემები | 6 |
|  | Windows სერვერულ ოპერაციულ სისტემასთან მუშაობა | 4 |
|  | Windows სერვერული ოპერაციული სისტემის და ქსელური სერვისების ბაზისური გამართვა | 5 |
|  | Linux ოპერაციულ სისტემასთან მუშაობა | 5 |
|  | Linux სერვერული ოპერაციული სისტემის ბაზისური გამართვა | 6 |
|  | კომპიუტერული ქსელის სტრუქტურა და აგების პრინციპები | 5 |
|  | კომპიუტერული ქსელის დამისამართება | 3 |
|  | ბაზისური ქსელური სერვისების გამართვა | 3 |
|  | ბაზისური კომუნიკაცია და მარშუტიზაცია კომპიუტერულ ქსელებში | 5 |
| **ჯამი** | | **49** |

„მოდულების, ქართული ენა A2 და ქართული ენა B1 გავლა სავალდებულოა მხოლოდ იმ პროფესიული სტუდენტებისთვის, რომლებმაც პროფესიულ საგანმანათლებლო პროგრამაზე სწავლის უფლება მოიპოვეს „პროფესიული ტესტირების ჩატარების დებულების დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების მინისტრის 2013 წლის 27 სექტემბრის ბრძანება №152/ნ ბრძანებით დამტკიცებული დებულების მე-4 მუხლის მე-2 პუნქტით გათვალისწინებულ რუსულ, აზერბაიჯანულ ან სომხურ ენაზე ტესტირების გზით. აღნიშნული პირებისათვის პროფესიულ საგანმანათლებლო პროგრამაზე სწავლება იწყება ქართული ენის მოდულით.“

1. **მისანიჭებელი კვალიფიკაციის შესაბამისი სწავლის შედეგები:**

კურსდამთავრებულს შეუძლია:

***სწავლის შედეგები საშუალო პროფესიული კვალიფიკაციის კომპიუტერული ქსელისა და სისტემების მიმართულებით***

1. სერვერული ინფრასტრუქტურისგამართვისთვის საჭირო პროცედურების აღწერა;
2. Windows და Linux სერვერული ოპერაციული სისტემის ინსტალაცია;
3. ცენტრალური დირექტორიების სერვისების (Directory Service) ბაზისური ადმინისტრირება;
4. ქსელური მისამართების მართვის სისტემის (DHCP) ბაზისური ადმინისტრირება;
5. დომეინური სახელების სერვერის (DNS) ბაზისური ადმინისტრირება;
6. ფაილური და ბეჭვდის სერვერის ბაზისური მართვა;
7. სერვერის ვირტუალიზაციის ტექნოლოგიის ბაზისური გამართვა.
8. Linux-ის საინსტალაციო პაკეტების მართვა;
9. Linux-სა და UNIX-ს ოპერაციული სისტემების ბრძანებების გამოყენება;
10. Linux-ის ფაილური სისტემის მართვა;
11. კომპიუტერული ქსელის ფიზიკური და ლოგიკური ტოპოლოგიის ბაზისური გამართვა;
12. სტატიკური მარშრუტის კონფიგურირება;
13. დინამიური მარშრუტიზაციის ბაზისური კონფიგურირება;
14. კომუტატორის ბაზისური კონფიგურირება;
15. ვირტუალური ლოკალური ქსელის ბაზისური კონფიგურირება.

9. 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 არ დადასტურდა.

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

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.

**10**.  **კვალიფიკაციის მინიჭება**

კვალიფიკაციას ანიჭებს სსიპ კოლეჯი ‘’სპექტრი’’.

კვალიფიკაციის მოსაპოვებლად სტუდენტმა უნდა დააგროვოს პროფესიულ საგანმანათლებლო პროგრამაში განსაზღვრული მოდულებით გათვალისწინებული კრედიტები.

**11. 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. ამასთან განსაზღვრულია საზოგადოებრივი კოლეჯის დირექტორის მიერ (სსიპ კოლეჯში „სპექტრი“ სსსმ და შშმ პირების რეგისტრაციისა და ჩარიცხვის წესის, სსსმ/შშმ პირებისათვის აკომოდაციისა და მოდიფიკაციის აქტივობებისა და ინდივიდუალური სასწავლო გეგმის შემუშავების მეთოდიკის განსაზღვრის წესი და სსსმ/შშმ პირების სწავლებისთვის განხორციელებული აქტივობების აღრიცხვა-ანგარიშის შედგენის წესი).

პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამით განსაზღვრული კრედიტები პირს ენიჭება მხოლოდ შესაბამისი სწავლის შედეგების დადასტურების შემთხვევაში, ხოლო კვალიფიკაცია - მე-10 პუნქტით გათვალისწინებული წესით.

დანართი 1. სასწავლო გეგმა.

დანართი 2. სასწავლო გარემო და მატერიალური რესურსი.

დანართი 3. განმახორციელებელი პირები (პროფესიული განათლების მასწავლებლები).

დანართი 4. (პროგრამის შემადგენელი მოდულები, მათ შორის ქართული ენის მოდული/მოდულები).