

Zintegrowany Rejestr Kwalifikacji

Kwalifikacja - podgląd

Nazwa kwalifikacji

Montaż i eksploatacja sieci rozległych (E.16.)

Skrót nazwy

Rodzaj kwalifikacji

kwalifikacja cząstkowa

Poziom PRK/ERK

5

Krótką charakterystyką kwalifikacji, obejmującą informacje o działaniach lub zadaniach, które potrafi wykonywać osoba posiadająca tę kwalifikację

Nie dotyczy.

Orientacyjny nakład pracy potrzebny do uzyskania kwalifikacji [godz.]

Grupy osób, które mogą być zainteresowane uzyskaniem kwalifikacji

Nie dotyczy

Wymagane kwalifikacje poprzedzające

Opis

Spełnienie obowiązku szkolnego (posiadanie wykształcenia gimnazjalnego lub ukończenie 18 lat) albo posiadanie wykształcenia podstawowego po ośmioletniej szkole podstawowej.

Lista

- Świadectwo ukończenia gimnazjum

W razie potrzeby warunki, jakie musi spełniać osoba przystępująca do walidacji

Aby przystąpić do walidacji prowadzącej do uzyskania świadectwa należy: 1) ukończyć lub kształcić się w technikum w danym zawodzie lub 2) ukończyć kwalifikacyjny kurs zawodowy w zakresie danej kwalifikacji lub 3) posiadać wykształcenie co najmniej gimnazjalne albo po ośmioletniej szkole podstawowej oraz dwa lata kształcić się lub pracować w zawodzie, w którym wyodrębniono daną kwalifikację zgodnie z klasyfikacją zawodów szkolnictwa zawodowego.

Zapotrzebowanie na kwalifikację

Nie dotyczy

Odniesienie do kwalifikacji o zbliżonym charakterze oraz wskazanie kwalifikacji ujętych w ZRK zawierających wspólne zestawy efektów uczenia się

Nie dotyczy.

Streszczenie opinii uzyskanych podczas konsultacji projektu kwalifikacji

Nie dotyczy

Typowe możliwości wykorzystania kwalifikacji

Nie dotyczy.

Wymagania dotyczące walidacji i podmiotów przeprowadzających walidację

Nie dotyczy.

Odniesienie do poziomu sektorowych ram kwalifikacji (o ile dotyczy)

Nie dotyczy.

Data włączenia kwalifikacji do ZSK

Podstawa prawna

Syntetyczna charakterystyka efektów uczenia się

Zestawy efektów uczenia się

Numer zestawu w kwalifikacji

1

Nazwa zestawu

Montowanie i eksploataowanie systemów transmisyjnych.

Poziom

Orientacyjny nakład pracy [godz.]

Rodzaj zestawu

obowiązkowy

Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia

Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia

Efekt uczenia się

Uczeń oblicza przepływności podstawowych struktur plezjochronicznych i synchronicznych systemów cyfrowych.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń charakteryzuje budowę oraz parametry mediów transmisyjnych.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń charakteryzuje parametry anten.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń charakteryzuje techniki synchronizacji w systemach cyfrowych.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń charakteryzuje techniki zwielokrotniania w teletransmisyjnych systemach cyfrowych.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń dobiera przyrządy i metody pomiaru parametrów transmisyjnych: tłumienia złączy i odcinków światłowodu, refleksyjności złączy światłowodowych, tłumienności jednostkowej traktu światłowodowego i poszczególnych odcinków.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń instaluje urządzenia zasilające i zabezpieczające urządzenia teletransmisyjne.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń lokalizuje uszkodzenia w traktach transmisyjnych.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń mierzy parametry światłowodów metodą transmisyjną oraz metodą rozproszenia wstecznego.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń montuje i demontuje podzespoły i urządzenia transmisyjne.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń montuje i uruchamia instalacje antenowe.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń montuje złącza kablowe, przełącznice i elementy okablowania urządzeń telekomunikacyjnych.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń ocenia poprawność uzyskanych wyników pomiarów na podstawie zaleceń instytucji standaryzujących.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń rozpoznaje elementy osprzętu światłowodowego na podstawie wyglądu, parametrów katalogowych oraz symboli graficznych.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń rozpoznaje konfiguracje i topologie sieci optycznych.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń rozróżnia plezjochroniczne i synchroniczne systemy cyfrowe hierarchii europejskiej i amerykańskiej na podstawie opisów i oznaczeń.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń rozróżnia rodzaje konstrukcji nośnych urządzeń radiokomunikacyjnych.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń rozróżnia rodzaje sieci optycznych na podstawie opisu i schematów blokowych.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń rozróżnia złącza, rodzaje włókien światłowodowych oraz ich parametry.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń sprawdza alarmy w urządzeniach transmisyjnych.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń uruchamia urządzenia i systemy transmisyjne.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń wykonuje pomiary systemów transmisyjnych oraz interpretuje wyniki pomiarów.

Kryteria weryfikacji

Numer zestawu w kwalifikacji

2

Nazwa zestawu

Instalowanie i eksploataowanie sieci komutacyjnych.

Poziom

Orientacyjny nakład pracy [godz.]

Rodzaj zestawu

obowiązkowy

Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia

Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia

Efekt uczenia się

Uczeń charakteryzuje budowę oraz określa funkcje podstawowych bloków funkcjonalnych central telefonicznych.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń charakteryzuje procesy zestawiania i rozłączania połączeń w sieciach komutacyjnych.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń charakteryzuje usługi oferowane w sieciach komutacyjnych.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń dodaje abonentów analogowych i cyfrowych do sieci komutacyjnej.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń dodaje usługi dla nowych użytkowników i zmienia funkcjonujące usługi.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń dokonuje analizy raportów ruchowych.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń instaluje urządzenia zasilające i zabezpieczające systemy komutacyjne.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń klasyfikuje pola komutacyjne.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń lokalizuje uszkodzone podzespoły cyfrowej centrali telefonicznej na podstawie alarmów i wyników testu.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń montuje i demontuje podzespoły i urządzenia sieci komutacyjnej.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń określa podstawowe funkcje central telefonicznych.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń określa rodzaje sygnalizacji w łączach abonenckich i międzycentralowych.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń przeprowadza testy i pomiary parametrów sieci komutacyjnej.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń przestrzega wymagań producenta dotyczących warunków zasilania, klimatyzacji, ochrony przed wyładowaniami elektrostatycznymi, zabezpieczeń liniowych urządzeń telekomunikacyjnych.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń przestrzega zasad zabezpieczeń sprzętowych i programowych w centralach telefonicznych.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń rozróżnia podstawowe rodzaje pól komutacyjnych na podstawie opisu i symboli.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń wymienia uszkodzone elementy w urządzeniach komutacyjnych.

Kryteria weryfikacji

Numer zestawu w kwalifikacji

3

Nazwa zestawu

Administrowanie sieciami teleinformatycznymi.

Poziom

Orientacyjny nakład pracy [godz.]

Rodzaj zestawu

obowiązkowy

Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia

Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia

Efekt uczenia się

Uczeń charakteryzuje algorytmy oraz protokoły routingu.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń charakteryzuje parametry oraz określa funkcje i zastosowanie ruterów dostępowych, szkieletowych i brzegowych.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń charakteryzuje struktury sieci teleinformatycznej z komutacją w warstwie optycznej.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń definiuje i konfiguruje usługi teleinformatyczne.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń dobiera i konfiguruje adresację hostów (adresację IP) w sieciach rozległych.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń dokonuje analizy parametrów łącza transmisji danych.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń dokonuje analizy protokołów stosowanych przez interaktywne aplikacje czasu rzeczywistego.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń instaluje urządzenia zasilające i zabezpieczające urządzenia teleinformatyczne.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń konfiguruje interfejsy rutera.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń konfiguruje prawa dostępu do sieci teleinformatycznych i przywileje użytkowników sieci teleinformatycznych.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń konfiguruje ruting statyczny i dynamiczny.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń konfiguruje systemy VoIP (ang. Voice over Internet Protocol).

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń konfiguruje tunele oraz wirtualne prywatne sieci teleinformatyczne.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń monitoruje działanie sieci teleinformatycznych za pomocą standardowych testów.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń monitoruje ruch w sieci teleinformatycznej i zapobiega jej przeciążeniom.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń określa funkcje oraz budowę zarządcy i agenta protokołu zarządzania siecią SNMP (ang. Simple Network Management Protocol).

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń przestrzega zasad udostępniania i ochrony zasobów sieciowych w sieciach teleinformatycznych.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń rozróżnia technologie sieciowe z komutacją pakietów i komórek.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń zabezpiecza sieci teleinformatyczne przed zawirusowaniem i niekontrolowanym przepływem informacji oraz utratą danych.

Kryteria weryfikacji

Informacje o instytucjach uprawnionych do nadawania kwalifikacji

Instytucja uprawniona do nadawania kwalifikacji

okręgowe komisje egzaminacyjne

Data uzyskania uprawnień do nadawania kwalifikacji

Termin wykonania ewaluacji zewnętrznej

Instytucja prowadząca ewaluację zewnętrzną

Data zawarcia umowy na pełnienie funkcji zewnętrznego zapewniania jakości wobec instytucji certyfikującej

Status

aktywny

Wnioskodawca

Nie dotyczy

Minister właściwy

Minister Edukacji Narodowej

Okres ważności dokumentu potwierdzającego nadanie kwalifikacji i warunki przedłużenia jego ważności

Bezterminowo.

Termin dokonywania przeglądów kwalifikacji (dotyczy kwalifikacji rynkowych)

Nazwa dokumentu potwierdzającego nadanie kwalifikacji

Świadectwo potwierdzające kwalifikację w zawodzie

Uprawnienia związane z posiadaniem kwalifikacji

Nie dotyczy.

Kod dziedziny kształcenia

0 - Nie dotyczy

Kod PKD

Kod	Nazwa
0	Nie dotyczy

Kod kwalifikacji w ZRK

5C01700416

Status

Funkcjonująca