

Zintegrowany Rejestr Kwalifikacji

Kwalifikacja - podgląd

Nazwa kwalifikacji

Montaż, uruchamianie oraz utrzymanie urządzeń i sieci teleinformatycznych (EE.10.) od 1 września 2017r.

Skrót nazwy

Rodzaj kwalifikacji

kwalifikacja częściowa

Poziom PRK/ERK

4

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

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

Aby przystąpić do walidacji prowadzącej do uzyskania świadectwa potwierdzającego kwalifikacje zawodowe należy: 1) ukończyć lub kształcić się w technikum w danym zawodzie lub, w szkole policealnej, lub ukończyć wymagany kwalifikacyjny kurs zawodowy 2) posiadać wykształcenie, co najmniej średnie albo średnie branżowe 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

Instalowanie, uruchamianie i utrzymanie systemów komputerowych

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 proces uruchamiania komputera oraz konfiguruje podstawowy system wejścia - wyjścia (BIOS) oraz interfejs pomiędzy systemem operacyjnym a oprogramowaniem wbudowanym w urządzenie (UEFI).

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń dobiera zabezpieczenia systemów operacyjnych.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń instaluje i aktualizuje sterowniki urządzeń peryferyjnych.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń instaluje, konfiguruje oraz aktualizuje systemy operacyjne i aplikacje na stacjach roboczych.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń opisuje i analizuje klasy adresów logicznej adresacji hostów w Internecie (IP) i konfiguruje interfejsy sieciowe.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń stosuje narzędzia informatyczne do gromadzenia, porządkowania i prezentacji danych.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń tworzy i instaluje proste programy wsadowe.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń wykonuje kopie bezpieczeństwa danych.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń zabezpiecza systemy komputerowe przed oprogramowaniem złośliwym, niekontrolowanym przepływem informacji oraz utratą danych. .

Kryteria weryfikacji

Numer zestawu w kwalifikacji

2

Nazwa zestawu

Konfigurowanie teleinformatycznych urządzeń sieciowych

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 definiuje i konfiguruje usługi teleinformatyczne w obrębie sieci lokalnej.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń dokonuje analizy protokołów sieciowych, wykorzystując interaktywne aplikacje czasu rzeczywistego.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń instaluje urządzenia zasilające i zabezpieczające urządzenia teleinformatyczne.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń konfiguruje urządzenia dostępu do bezprzewodowej lokalnej sieci komputerowej.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń konfiguruje ruting statyczny i dynamiczny dla otwartych protokołów bram wewnętrznych (RIP) i trasowania typu stanu łącza (OSPF).

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń konfiguruje routery i urządzenia zabezpieczające typu zaporę sieciową.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń konfiguruje urządzenia telefonii internetowej (VoIP) umożliwiające transmisję głosu przez sieci komputerowe.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń konfiguruje wirtualne sieci lokalne (VLAN) w sieciach komputerowych.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

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

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń uruchamia i konfiguruje przełączniki sieci komputerowych.

Kryteria weryfikacji

Numer zestawu w kwalifikacji

3

Nazwa zestawu

Uruchamianie i utrzymanie urządzeń dostępowych 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 analizuje działanie urządzeń dostępowych systemów transmisyjnych na podstawie wyników testów i pomiarów.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń dobiera urządzenia i parametry konfiguracyjne dostępowych systemów transmisyjnych w zależności od specyfikacji zastosowania.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń dokonuje analizy parametrów łącza transmisji danych.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń instaluje urządzenia zasilające i zabezpieczające urządzenia dostępne systemów transmisyjnych.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń montuje i demontuje podzespoły i urządzenia transmisyjne.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń posługuje się terminologią dotyczącą instalacji, uruchamiania oraz utrzymania urządzeń dostępowych systemów transmisyjnych.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń rozpoznaje i opisuje metody kodowania transmisyjnego i zabezpieczającego oraz techniki modulacji.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń rozpoznaje parametry jednostkowe linii długiej.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń rozróżnia rodzaje sygnałów na podstawie opisu, przebiegów czasowych i wyników pomiarów.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń rozróżnia rodzaje przetworników i określa ich zastosowania.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń sprawdza i reaguje na alarmy w urządzeniach transmisyjnych.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń uruchamia urządzenia i systemy transmisyjne.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń wyjaśnia zasadę działania urządzeń dostępowych systemów transmisyjnych na podstawie ich schematów.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń wyjaśnia zjawiska związane z przesyłaniem sygnałów.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń wykonuje pomiary i testy urządzeń dostępowych systemów transmisyjnych oraz interpretuje wyniki pomiarów.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń uruchamia i konfiguruje modemy dostępne.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń wyjaśnia zasadę działania przetworników A/C i C/A.

Kryteria weryfikacji

Numer zestawu w kwalifikacji

4

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 charakteryzuje techniki zwielokrotniania w teletransmisyjnych systemach cyfrowych.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń charakteryzuje struktury sieci teleinformatycznej z komutacją w warstwie optycznej.

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 dobiera przyrządy i metody pomiaru parametrów transmisyjnych światłowodów.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń dobiera narzędzia i urządzenia do montażu okablowania strukturalnego.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń dokonuje analizy parametrów łącza transmisji danych.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń instaluje urządzenia zasilające i zabezpieczające urządzenia teletransmisyjne.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń klasyfikuje oraz charakteryzuje budowę i parametry mediów transmisyjnych.

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 złącza kablowe, przełącznice i elementy okablowania urządzeń teleinformatycznych.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń montuje i uruchamia instalacje antenowe.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń montuje okablowanie strukturalne.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń oblicza przepływności podstawowych struktur synchronicznych systemów cyfrowych.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń ocenia poprawność uzyskanych wyników pomiarów na podstawie norm technicznych.

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

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

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

Kryteria weryfikacji

Numer zestawu w kwalifikacji

5

Nazwa zestawu

Instalowanie, uruchamianie i utrzymanie głosowych urządzeń abonenckich

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 procesy zestawiania i rozłączania połączeń głosowych w sieciach stacjonarnych i mobilnych.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń charakteryzuje usługi oferowane w cyfrowych sieciach telekomunikacyjnych.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń dobiera i identyfikuje parametry urządzeń abonenckich.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń dodaje i usuwa usługi dla nowych użytkowników i modyfikuje funkcjonujące usługi.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń dodaje abonentów do cyfrowej sieci telekomunikacyjnej.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń dokonuje analizy raportów ruchowych.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń instaluje i konfiguruje aparaty telefoniczne.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń instaluje urządzenia zasilające i zabezpieczające urządzenia abonenckie.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

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

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń ocenia jakość działania cyfrowych urządzeń abonenckich na podstawie wyników testów.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń określa funkcje podstawowych bloków funkcjonalnych serwerów telekomunikacyjnych.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń określa podstawowe funkcje serwerów telekomunikacyjnych.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń określa rodzaje i typy protokołów do zestawiania połączeń głosowych.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń rozpoznaje sygnały w łączu abonenckim.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń rozróżnia technologie sieciowe z komutacją pakietów i komórek.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń uruchamia serwery telekomunikacyjne i administruje nimi.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń wykonuje i uruchamia telefoniczne sieci abonenckie.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń wykonuje pomiary łącza abonenckiego.

Kryteria weryfikacji

Efekt uczenia się

Uczeń lokalizuje i usuwa uszkodzenia w liniach abonenckich na podstawie pomiarów i wyników testów.

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

Centralna Komisja Egzaminacyjna

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

4C01700592

Status

Funkcjonująca