



CS EDU IDET
SPÓŁKA Z
OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚĆ
CIĄ

★★★★★ 4,8 / 5
96 ocen

Administrator sieci komputerowej (Cisco, MikroTik) (szkolenie) [indywidualnie] [terminy do ustalenia] (kwalifikacja potwierdzona certyfikatem) MTCNA (Mikrotik Certified Network Associate). Nowoczesne kompetencje w subregionie tarnobrzeskim Nabór od 13.08.2025 r. do 29.08.2025 r. Link w opisie.

Numer usługi 2025/07/22/134180/2896111

📍 zdalna w czasie rzeczywistym

📄 Usługa szkoleniowa

🕒 44 h

📅 01.10.2025 do 05.10.2025

7 000,00 PLN brutto
7 000,00 PLN netto
159,09 PLN brutto/h
159,09 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria	Informatyka i telekomunikacja / Bezpieczeństwo IT
Grupa docelowa usługi	Obecni oraz przyszli administratorzy sieci komputerowych, wszyscy pracownicy, którzy w zakresie swoich obowiązków mają zadania związane z zarządzaniem i utrzymaniem sieci komputerowych.
Minimalna liczba uczestników	1
Maksymalna liczba uczestników	10
Forma prowadzenia usługi	zdalna w czasie rzeczywistym
Liczba godzin usługi	44
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Certyfikat systemu zarządzania jakością wg. ISO 9001:2015 (PN-EN ISO 9001:2015) - w zakresie usług szkoleniowych

Cel

Cel edukacyjny

Celem głównym jest nabycie kwalifikacji zawodowej "Specjaliści do spraw sieci komputerowych" (2523) z ukierunkowaniem na zarządzanie urządzeniami sieciowymi firm Cisco oraz MikroTik.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Uruchamia urządzenie sieciowe.	Dobiera właściwy komponent sieci komputerowej (przełącznik, router) zgodnie z jego rzeczywistym przeznaczeniem.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	Uzyskuje dostęp administracyjny do urządzenia sieciowego.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Rozróżnia metody dostępu do konfiguracji urządzeń sieciowych.	Prezentacja
	Stosuje adresację IPv4.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Dokumentuje sieć komputerową.	Dobiera właściwą maskę podsieci na podstawie ilości urządzeń w sieci.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	Konwertuje wartości między systemami liczbowymi.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	Rozróżnia graficzne symbole urządzeń sieciowych.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	Odwzorowuje w aplikacji rzeczywistą sieć komputerową nanosząc na jej topologię istotne parametry (interfejsy, adresy IP itd.)	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Uruchamia urządzenie sieciowe. Dobiera właściwy komponent sieci komputerowej (przełącznik, router) zgodnie z jego rzeczywistym przeznaczeniem. Uzyskuje dostęp administracyjny do urządzenia sieciowego. Rozróżnia metody dostępu do konfiguracji urządzeń sieciowych. Dokumentuje sieć komputerową. Stosuje adresację IPv4. Dobiera właściwą maskę podsieci na podstawie ilości urządzeń w sieci. Konwertuje wartości między systemami liczbowymi. Rozróżnia graficzne symbole urządzeń sieciowych. Odwzorowuje w aplikacji rzeczywistą sieć komputerową nanosząc na jej topologię istotne parametry (interfejsy, adresy IP itd.) Buduje sieć komputerową.	Konfiguruje dostęp do Internetu na urządzeniu sieciowym.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Łączy sieć lokalną z Internetem.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Zabezpiecza urządzenie sieciowe na styku sieci lokalnej z Internetem.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Publikuje lokalne serwery w Internecie.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Odwzorowuje w środowisku wirtualnym prostą rzeczywistą sieć komputerową. Pobiera, instaluje i aktualizuje oprogramowanie na urządzeniu sieciowym.	Obserwacja w warunkach symulowanych Obserwacja w warunkach rzeczywistych

Kwalifikacje

Inne kwalifikacje

Uznane kwalifikacje

Pytanie 5. Czy dokument jest certyfikatem, dla którego wypracowano system walidacji i certyfikowania efektów uczenia się na poziomie międzynarodowym?

TAK

Informacje

Podstawa prawna dla Podmiotów / kategorii Podmiotów	uprawnione do realizacji procesów walidacji i certyfikowania na mocy innych przepisów prawa
Nazwa Podmiotu prowadzącego walidację	MikroTik
Podmiot prowadzący walidację jest zarejestrowany w BUR	Nie
Nazwa Podmiotu certyfikującego	MikroTik
Podmiot certyfikujący jest zarejestrowany w BUR	Nie

Program

Usługa realizowana w formie zdalnej w czasie rzeczywistym.

Link do formularza rekrutacyjnego w projekcie:

https://marr.com.pl/aktualnosci-projektu/?fbclid=IwZXh0bgNhZW0CMTEAAR68NVvtVg9I_-k2fsDjR45qCbDfMOwNprG-1cnglP1aZ9luNvl9j-TbZKwcQ_aem_OErfq_w8_1hB9ql9_MaAog

Ramowy program usługi podzielony jest na dwa bloki tematyczne

1. **Obsługa systemu IOS** (Zapoznanie z systemem stosowanym w urządzeniach sieciowych Cisco) (teoria + praktyka)
2. **Obsługa systemu RouterOS** (Zapoznanie z systemem stosowanym w urządzeniach sieciowych MikroTik) (teoria + praktyka)

Praktyczne ćwiczenia obejmujące budowanie topologii sieciowych z wykorzystaniem urządzeń sieciowych Cisco oraz Mikrotik.

Ćwiczenia obejmują m.in:

- zarządzanie kontami użytkowników
- aktualizacje oprogramowania
- tworzenie i przywracanie kopii zapasowych
- DHCP (serwer, klient)
- Switching (L2)
- Bridging

- Routing
- Sieci bezprzewodowe 802.11
- Tunele (VPN, site-to-site, PPTP)
- Narzędzia diagnostyczne
- NAT (Src-Nat, Dst-Nat)
- rozwiązywanie problemów w sieciach
- tworzenie dokumentacji sieci

Uwaga: Usługa zostanie uruchomiona w przypadku zebrania wymaganej liczby uczestników.

Uczestnik powinien posiadać:

- najnowszą wersję przeglądarki Google Chrome.
- łącze internetowe o przepustowości co najmniej 2 Mbps / 1 Mbps z odblokowanymi portami 22, 23, 69, 3800, 5901-5908, 6101-6108, 6151-6158 na ruch wychodzący.

Jednostką rozliczeniową jest godzina lekcyjna (45 min)

Usługa ma charakter zamknięty:

jest dedykowana:

oraz dla osób, które uzyskały dofinansowanie w wysokości co najmniej 70% ze środków publicznych w związku z tym usługa podlega zwolnienia z podatku VAT zgodnie z obowiązującymi przepisami. Cena usługi netto = brutto)

Celem skutecznego zapisu na usługę z przyznanym dofinansowaniem powinien zostać dokonany według poniższego schematu:

- zapis na usługę *w okresie rekrutacji prowadzonej w BUR* przy użyciu przydzielonego **ID wsparcia** (zapis bez wybrania ID uniemożliwi dofinansowanie usługi)

Zalecane (nie obowiązkowe z uwagi na to, że ćwiczenia wykonywane będą na maszynach wirtualnych) aby na czas szkolenia uczestnik posiadał dowolne fizyczne urządzenie MikroTik (np. hAP lite RB941-2nD)

Istnieje możliwość wypożyczenia takiego urządzenia na czas zajęć przed rozpoczęciem szkolenia.

Egzamin:

- trwa 60 minut
- prowadzony jest w języku angielskim
- jest to test jedno lub wielokrotnego wyboru (w zależności od pytania)
- próg zdawalności to 60%
- przed rozpoczęciem właściwego egzaminu istnieje możliwość przystąpienia do egzaminu próbnego.

Do wzięcia udziału w szkoleniu wymagana jest podstawowa umiejętność obsługi komputera. Zalecana jest podstawowa wiedza na temat sieci komputerowych.

W celu efektywnego uczestnictwa słuchacz powinien:

posiadać podstawową wiedzę na temat projektowania adresacji IPv4 w sieciach komputerowych,
potrafić stosować maskę podsieci odpowiedniej długości w zależności od aktualnych i przyszłych potrzeb ilościowych urządzeń w sieci,
wykonywać konwersje między systemami liczbowymi (dwójkowym, dziesiętnym i szesnastkowym),
posiadać wiedzę jak zbudować prostą sieć komputerową w oparciu o niezarządzane urządzenia sieciowe.

Wymagania należy traktować jako opcjonalne ponieważ wstępna wiedza możliwa jest do uzupełnienia na dedykowanej platformie edukacyjnej/egzaminacyjnej, do której uczestnik otrzymuje dostęp w ramach uczestnictwa w szkoleniu.

Dostęp do platformy celem ewentualnego uzupełniania wiedzy jest udostępniany po dopełnieniu formalności zapisu jeszcze przed rozpoczęciem szkolenia.

Kwalifikacja potwierdzona zostanie międzynarodowym certyfikatem. Celem szczegółowym szkolenia jest zapoznanie z podstawami działania sieciowych systemów IOS oraz RouterOS. Wiedza nabyta podczas szkolenia znajdzie zastosowanie przy tworzeniu topologii sieciowych opartych o zarządzane z wiersza poleczeń urządzenia sieciowe firm Cisco oraz MikroTik. Podczas szkolenia uczestnicy nabędą wiedzę jak zbudować sieć komputerową w oparciu o zarządzane z wiersza poleczeń urządzenia sieciowe wyżej wymienionych producentów.

Uczestnik zapozna się najpopularniejszymi symulatorami pozwalającym odwzorować produkcyjną sieć komputerową opartą o urządzenia różnych producentów w środowisku testowym.

Podczas szkolenia słuchacze zdobędą wiedzę jak prawidłowo wykonać dokumentację sieci komputerowej zawierającą topologię oraz schemat adresacji IP. Wykonywane podczas szkolenia ćwiczenia praktyczne oparte są o najpopularniejsze scenariusze z codziennej pracy administratora sieci. Dzięki specjalnej wyizolowanej publicznej testowej sieci na cele szkoleniowe uczestnicy uruchomią, skonfigurują i przetestują usługi takie jak NAT, VPN w dokładnie taki sam sposób w jaki wykonuje się to podczas tworzenia od podstaw rzeczywistej sieci komputerowej w firmie. W ramach szkolenia istnieje możliwość uzyskania certyfikatu ukończenia modułu Cisco Certified Network Associate Routing & Switching Introduction to Networks oraz certyfikatu MikroTik Certified Network Associate.

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 5

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 5 Obsługa systemu Cisco IOS [forma zdalna]	Tadeusz Ruchlewicz	01-10-2025	15:30	23:15	07:45
2 z 5 Obsługa systemu MikroTik RouterOS [forma zdalna]	Tadeusz Ruchlewicz	02-10-2025	15:30	23:15	07:45
3 z 5 Obsługa systemu MikroTik RouterOS [forma zdalna]	Tadeusz Ruchlewicz	03-10-2025	15:30	23:15	07:45
4 z 5 Obsługa systemu MikroTik RouterOS, porównanie z obsługą systemu Cisco IOS [forma zdalna]	Tadeusz Ruchlewicz	04-10-2025	07:00	15:15	08:15
5 z 5 Egzamin [forma zdalna]	-	05-10-2025	19:00	20:30	01:30

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	7 000,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	7 000,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	159,09 PLN
Koszt osobogodziny netto	159,09 PLN
W tym koszt walidacji brutto	1 200,00 PLN
W tym koszt walidacji netto	1 200,00 PLN
W tym koszt certyfikowania brutto	1 200,00 PLN
W tym koszt certyfikowania netto	1 200,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Tadeusz Ruchlewicz

Specjalność w zakresie administrowania systemami i sieciami komputerowymi.

Uprawnienia; instruktorskie z zakresu MikroTik Certified Network Associate (MTCNA), certyfikaty inżyniera: MikroTik Certified Routing Engineer (MTCRE) (Netella Gliwice) , MikroTik Certified Security Engineer (MTCSE) (Idea4pro Gliwice), uprawnienia instruktorskie z zakresu Cisco Certified Network Associate (CCNA) (Akademia Górniczo-Hutnicza), Cisco Certified Network Professional (CCNP) (Route, Troubleshoot) (WSiZ Rzeszów).

Ponad dziesięcioletnia praca na stanowisku administratora sieci komputerowej Instytutu Informatyki Uniwersytetu Rzeszowskiego.

Pełnienie funkcji Koordynatora Lokalnej Akademii Cisco Uniwersytetu Rzeszowskiego.

Organizacja i prowadzenie autoryzowanych szkoleń Cisco Certified Network Associate Routing and Switching (CCNA R&S).

Organizacja i prowadzenie szkoleń MikroTik Certified Network Associate (MTCNA).

Autor programu studiów podyplomowych: "Systemy i sieci komputerowe (Cisco Certified)" oraz szkolenia "Administrator sieci komputerowej (Cisco, MikroTik)" realizowanego na Uniwersytecie Rzeszowskim.

Absolwent Politechniki Rzeszowskiej: kierunek Informatyka; specjalność systemy i sieci komputerowe - uzyskany stopień mgr inż.
Absolwent Uniwersytetu Rzeszowskiego: kierunek fizyka komputerowa - uzyskany stopień mgr.
Absolwent kwalifikacyjnych studiów podyplomowych praktyczne nauczanie zawodu w grupie przedmiotów elektryczno - elektronicznych.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Materiały dostępne na platformie edukacyjnej z zakresu administrowania sieciami komputerowymi.

Warunki uczestnictwa

Zajęcia będą odbywały się w formie zdalnej w czasie rzeczywistym. Linki z zaproszeniem do wideokonferencji wysyłane będą na adresy e-mail uczestników 15 minut przed rozpoczęciem spotkania.

Informacje dodatkowe

Po zakończonych zajęciach a przed egzaminem zostanie wykonane wspólne zdjęcie.

Wykonanie zdjęcia jest niezbędne do zamieszczenia i oznaczenia na platformie egzaminacyjnej uczestników celem weryfikacji ich tożsamości przed przystąpieniem do egzaminu.

Certyfikat w Klasyfikacji Zawodów i Specjalności:

Szczegółowa nazwa kwalifikacji zawodowej: **Specjaliści do spraw sieci komputerowych (2523)**

Nazwa jednostki certyfikującej (egzaminującej): **MikroTik**

Nazwa certyfikatu: **MTCNA (MikroTik Certified Network Associate)**

Warunki techniczne

platforma/rodzaj komunikatora, za pośrednictwem którego prowadzona będzie usługa:

Teams lub poprzez przeglądarkę internetową za pomocą platformy Office365, oraz Google Hangouts do jednoczesnej prezentacji zawartości przez prowadzącego i uczestnika (wymagane konto na Gmail)

minimalne wymagania sprzętowe, jakie musi spełniać komputer Uczestnika lub inne urządzenie do zdalnej komunikacji:

Procesor taktowanie minimum 1.6 GHz , 2 rdzenie, Pamięć RAM min 4GB, Dysk twardy min 3GB wolnej przestrzeni dyskowej, Wyświetlacz rozdzielczość 1024x768 lub wyższa

niezbędne oprogramowanie umożliwiające Uczestnikom dostęp do prezentowanych treści i materiałów:

Teams lub przeglądarka internetowa (np. Google Chrome)

okres ważności linku umożliwiającego uczestnictwo w spotkaniu on-line:

Uczestnictwo odbywać się będzie poprzez aplikację Teams (autoryzacja za pomocą loginu i hasła, link nie jest wymagany), Link do dodatkowej aplikacji umożliwiającej jednoczesną prezentację przez trenera i uczestnika będzie ważny w okresie trwania szkolenia.

Łącze internetowe umożliwiające transmisję video (o parametrach co najmniej 2Mbps)

Kontakt



Tadeusz Ruchlewicz

E-mail tadeusz.ruchlewicz@gmail.com

Telefon (+48) 604 922 386