



CS EDU IDET
SPÓŁKA Z
OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚĆ
CIĄ



Mentoring w zakresie projektowania oraz konfiguracji przewodowej i bezprzewodowej sieci komputerowej opartej o urządzenia MikroTik w domu oraz małej firmie 28h - Małopolski pociąg do kariery – sezon I (TERMIN REALIZACJI DO USTALENIA) [indywidualnie] (wraz z egzaminem certyfikacyjnym MTCNA)

Numer usługi 2024/07/21/134180/2229779

📍 zdalna w czasie rzeczywistym

🗂 Mentoring

🕒 28 h

📅 01.10.2025 do 04.10.2025

5 040,00 PLN brutto

5 040,00 PLN netto

180,00 PLN brutto/h

180,00 PLN netto/h

Informacje podstawowe

| | |
|--|---|
| Kategoria | Informatyka i telekomunikacja / Bezpieczeństwo IT |
| Sposób dofinansowania | wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników |
| Grupa docelowa usługi | Osoby chcące osiąść praktyczne umiejętności projektowania oraz budowy sieci komputerowej (przewodowej i bezprzewodowej) opartej o urządzenia firmy MikroTik w domu oraz małej firmie. |
| Minimalna liczba uczestników | 1 |
| Maksymalna liczba uczestników | 10 |
| Forma prowadzenia usługi | zdalna w czasie rzeczywistym |
| Liczba godzin usługi | 28 |
| Podstawa uzyskania wpisu do BUR | Certyfikat systemu zarządzania jakością wg. ISO 9001:2015 (PN-EN ISO 9001:2015) - w zakresie usług doradczych |

Cel

Cel edukacyjny

Celem usługi jest nabycie umiejętności zastosowania urządzeń MikroTik do budowy sieci komputerowej w domu oraz małej firmie. Nabycie umiejętności zaprojektowania adresacji IP przewodowej oraz bezprzewodowej sieci (w zależności od przewidywanej ilości urządzeń końcowych). Umiejętności skonfigurowania urządzeń na podstawie zaprojektowanej topologii.

Celem jest nabycie praktycznych umiejętności niezbędnych do zdania egzaminu certyfikującego MikroTik MTCNA (Mikrotik Certified Network Associate)

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

| Efekty uczenia się | Kryteria weryfikacji | Metoda walidacji |
|---|--|--------------------------------------|
| Potrafi zbudować sieć komputerową w małej firmie stosując urządzenia sieciowe marki MikroTik. | Wykonanie praktycznego ćwiczenia. | Obserwacja w warunkach rzeczywistych |
| Potrafi dokonać doboru odpowiednich urządzeń sieciowych w firmie, zaprojektować i udokumentować topologię sieci komputerowej oraz jej adresację IP | Wykonanie testu wiedzy na minimum 80%. | Test teoretyczny |
| Potrafi podłączyć oddział firmy do Internetu oraz zestawić bezpieczne połączenie między jej oddziałami. | Wykonanie praktycznego ćwiczenia. | Obserwacja w warunkach rzeczywistych |
| Potrafi zainstalować, skonfigurować i utrzymywać sieciowy system operacyjny MikroTik RouterOS | Wykonanie praktycznego ćwiczenia. | Obserwacja w warunkach rzeczywistych |
| Potrafi uruchomić w środowisku testowym planowane modernizacje sieci i aktualizacje oprogramowania urządzeń przed wdrożeniem rozwiązania w środowisku produkcyjnym ograniczając czas przestoju pracy firmy do niezbędnego minimum | Wykonanie praktycznego ćwiczenia. | Obserwacja w warunkach symulowanych |

Kwalifikacje

Inne kwalifikacje

Uznane kwalifikacje

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

W ramach szkolenia istnieje możliwość uzyskania certyfikatu MTCNA (MikroTik Certified Network Associate).

Informacje

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

Program

Usługa zamkniętego dedykowanego mentoringu indywidualnego (dla jednej osoby).

Harmonogram usługi należy traktować jako poglądowy. Może ulec zmianie po indywidualnych ustaleniach.

Z uwagi na to, że usługa realizowana jest w formie indywidualnej terminy spotkań oraz czas pojedynczego bloku zostaną dostosowane do indywidualnych potrzeb uczestnika.

Ramowy program usługi:

Obsługa systemu RouterOS (Zapoznanie z możliwościami i zastosowaniami firmowymi systemu urządzeń sieciowych MikroTik)

Praktyczne ćwiczenia obejmujące budowanie topologii sieciowych stosowanych w małych firmach z wykorzystaniem urządzeń sieciowych MikroTik.

Uczestnik pod okiem mentora skonfiguruje od podstaw i zabezpieczy swoje urządzenie MikroTik (zgodnie z wcześniej stworzoną dokumentacją) z zastosowaniem następujących opcji;

- Firewall (zabezpieczanie dostępu do routera)
- Routing (routing statyczny, trasa domyślna)
- Bridging (łączenie interfejsów w jedną sieć)
- DHCP (klient, serwer)
- QoS (kolejki) (kontrola przepływu pakietów)
- Sieci bezprzewodowe 802.11 (stacja, punkt dostępowy, wirtualne punkty dostępowe)
- NAT (Src-Nat, Dst-Nat) (przydzielanie dostępu do Internetu, upublicznianie serwerów w Internecie)
- Tunele (VPN, site-to-site, PPTP) (przydzielanie bezpiecznego zdalnego dostępu do sieci lokalnej, łączenie lokalizacji zdalnych)

oraz pozna mechanizmy

- zarządzania kontami użytkowników (stworzy konta dla użytkowników zarządzających urządzeniem)
- aktualizacji oprogramowania
- tworzenia i przywracania kopii zapasowych
- diagnozowania problemów

Dzięki symulatorom uczestnik odwzoruje swoją rzeczywistą sieć komputerową w środowisku testowym.

Jednostką rozliczeniową jest godzina lekcyjna (45 min)

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 4

| Przedmiot / temat zajęć | Prowadzący | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|---|--------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| 1 z 4 Firewall, Routing, Bridging, DHCP | Tadeusz Ruchlewicz | 01-10-2025 | 10:00 | 16:30 | 06:30 |
| 2 z 4 QoS, Sieci bezprzewodowe, NAT, Tunele | Tadeusz Ruchlewicz | 02-10-2025 | 10:00 | 16:30 | 06:30 |
| 3 z 4 Zarządzanie kontami użytkownikami, aktualizacje oprogramowania, tworzenie i przywracanie kopii zapasowych, diagnozowanie problemów | Tadeusz Ruchlewicz | 03-10-2025 | 10:00 | 16:30 | 06:30 |
| 4 z 4 Egzamin | Tadeusz Ruchlewicz | 04-10-2025 | 10:00 | 11:30 | 01:30 |

Cennik

Cennik

| Rodzaj ceny | Cena |
|---|--------------|
| Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto | 5 040,00 PLN |
| Koszt przypadający na 1 uczestnika netto | 5 040,00 PLN |
| Koszt osobogodziny brutto | 180,00 PLN |
| Koszt osobogodziny netto | 180,00 PLN |

| | |
|-----------------------------------|--------------|
| W tym koszt walidacji brutto | 1 500,00 PLN |
| W tym koszt walidacji netto | 1 500,00 PLN |
| W tym koszt certyfikowania brutto | 1 500,00 PLN |
| W tym koszt certyfikowania netto | 1 500,00 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

Wymagana jest podstawowa wiedza na temat administrowania urządzeniami sieciowymi nie zarządzanymi z wiersza poleceń.

Informacje dodatkowe

W ramach szkolenia uczestnik otrzymuje konto na platformie edukacyjnej z zakresu administrowania sieciami komputerowymi.

Przygotowuje do certyfikacji MTCNA (**Mikrotik Certified Network Associate**).

W ramach usługi zapewniono jedno podejście do egzaminu MTCNA.

Warunki techniczne

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

Teams lub poprzez przeglądarkę internetowa 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

nNebędne 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 aplikacje Teams (autoryzacja za pomocą loginu i hasła, link nie jest wymagany), Link do dodatkowej aplikacji umożliwiającej jednoczesną prezentację przez trenera i uczestnika będzie ważny przez cały okres szkolenia.

Łacze internetowe umożliwiające transmisje video (o parametrach co najmniej 2Mbps)

Kontakt



Tadeusz Ruchlewicz

E-mail tadeusz.ruchlewicz@gmail.com

Telefon (+48) 604 922 386