



CS EDU IDET
SPÓŁKA Z
OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚ
CIĄ

★★★★★ 4,7 / 5
111 ocen

Cisco Certified Network Associate (CCNA
v7) Moduł III Enterprise Networking,
Security, and Automation (ENSA) Sieci
korporacyjne, bezpieczeństwo i
automatyzacja (szkolenie) [indywidualnie]
[terminy realizacji do ustalenia]
(kwalifikacja potwierdzona certyfikatem)
Małopolski pociąg do kariery sezon I

Numer usługi 2024/11/27/134180/2435979

📍 zdalna w czasie rzeczywistym

🏢 Usługa szkoleniowa

🕒 36 h

📅 01.04.2026 do 04.04.2026

6 000,00 PLN brutto

6 000,00 PLN netto

166,67 PLN brutto/h

166,67 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria	Informatyka i telekomunikacja / Bezpieczeństwo IT
Identyfikatory projektów	Małopolski Pociąg do kariery
Grupa docelowa usługi	Obecni oraz przyszli administratorzy sieci komputerowych oraz pracownicy, których zakres obowiązków obejmuje zadania związane z administrowaniem sieciami komputerowymi.
Minimalna liczba uczestników	1
Maksymalna liczba uczestników	10
Forma prowadzenia usługi	zdalna w czasie rzeczywistym
Liczba godzin usługi	36
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

Nabycie wiedzy umożliwiającej podjęcie pracy na stanowisku administratora sieci komputerowej wyposażonej w sprzęt Cisco w firmach, zakładach przemysłowych, jednostkach handlowych i administracyjnych, organizacjach lub innych instytucjach i placówkach, w których wykorzystuje się sieć komputerową i stosowne dla danej instytucji oprogramowanie.

Przygotowanie do certyfikującego egzaminu kwalifikacji zawodowych "CCNAv7 (ENSA): Enterprise Networking, Security, and Automation"

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Absolwent szkolenia potrafi: • Skonfigurować jednoobszarowy protokół OSPFv2 zarówno w sieciach punkt-punkt, jak i wielodostępowych. • Wyjaśnić, w jaki sposób ograniczyć zagrożenia i zwiększyć bezpieczeństwo sieci, korzystając z list kontroli dostępu i najlepszych praktyk w zakresie bezpieczeństwa. • Wdrażać standardowe listy kontroli dostępu IPv4 do filtrowania ruchu i bezpiecznego dostępu administracyjnego. • Skonfigurować usługi NAT na routerze brzegowym, aby zapewnić skalowalność adresów IPv4. • Wyjaśnić techniki zapewniające skalowalność adresów i bezpieczny dostęp zdalny dla sieci WAN. • Wyjaśnić, jak zoptymalizować, monitorować i rozwiązywać problemy z architekturami sieci skalowalnych. • Wyjaśnić, jak urządzenia sieciowe implementują QoS. • Wdrożyć protokoły do zarządzania siecią. • Wyjaśnić, w jaki sposób technologie takie jak wirtualizacja, sieci programowalne i automatyzacja wpływają na rozwijające się sieci.	Walidacja efektów uczenia się obejmie testy (PRE i POST) do których uczestnik przystąpi przed rozpoczęciem szkolenia oraz po jego zakończeniu. Na podstawie wyników testów możliwe będzie określenie przyrostu wiedzy uczestników po ukończonym szkoleniu.	Test teoretyczny

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	Cisco
Podmiot prowadzący walidację jest zarejestrowany w BUR	Nie
Nazwa Podmiotu certyfikującego	Cisco
Podmiot certyfikujący jest zarejestrowany w BUR	Nie

Program

Moduł III – Enterprise Networking, Security, and Automation (ENSA) Sieci korporacyjne, bezpieczeństwo i automatyzacja

- Jednoobszarowy Open Shortest Path First (OSPF) v2.
- Zagrożenia bezpieczeństwa we współczesnych sieciach.
- Listy kontroli dostępu.
- Translacja adresów sieciowych.
- Wprowadzenie do sieci rozległych (Wide Area Network – WAN).
- Wirtualne sieci prywatne (VPN) i IPSec (IP Security).
- Podstawy Quality of Service (jakość usług w sieciach IP).
- Zarządzanie siecią.
- Projektowanie sieci.
- Metodyka rozwiązywania problemów.
- Wirtualizacja sieci.
- Automatyzacja w sieciach komputerowych.

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 4

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 4 Jednoobszarowy Open Shortest Path First (OSPF) v2, Zagrożenia bezpieczeństwa we współczesnych sieciach, Listy kontroli dostępu, Translacja adresów sieciowych.	Tadeusz Ruchlewicz	01-04-2026	09:00	17:00	08:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
2 z 4 Wprowadzenie do sieci rozległych (Wide Area Network – WAN), Wirtualne sieci prywatne (VPN) i IPSec (IP Security), Podstawy Quality of Service (jakość usług w sieciach IP), Zarządzanie siecią.	Tadeusz Ruchlewicz	02-04-2026	09:00	17:00	08:00
3 z 4 Projektowanie sieci, Metodyka rozwiązywania problemów, Wirtualizacja sieci, Automatyzacja w sieciach komputerowych.	Tadeusz Ruchlewicz	03-04-2026	09:00	17:00	08:00
4 z 4 Egzamin	-	04-04-2026	09:00	12:00	03:00

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	6 000,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	6 000,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	166,67 PLN
Koszt osobogodziny netto	166,67 PLN
W tym koszt walidacji brutto	344,40 PLN
W tym koszt walidacji netto	344,40 PLN

W tym koszt certyfikowania brutto

344,40 PLN

W tym koszt certyfikowania netto

344,40 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

W ramach szkolenia uczestnik otrzymuje dostęp do materiałów na platformie edukacyjnej z zakresu administrowania sieciami komputerowymi, interaktywnych ćwiczeń praktycznych, testów, quizów itd.

Uczestnik otrzymuje dostęp do symulatora sieci komputerowych oraz praktycznych ćwiczeń do wykonania przy jego użyciu.

Uczestnik otrzymuje również dostęp do autorskich ćwiczeń praktycznych z zakresu zarządzania siecią komputerową zbudowaną na bazie o urządzeń Cisco.

Warunki uczestnictwa

W ramach szkolenia uczestnik otrzymuje dostęp do materiałów na platformie edukacyjnej z zakresu administrowania sieciami komputerowymi (przygotowujących do certyfikacji CCNA), interaktywnych ćwiczeń praktycznych, testów, quizów itd.

Informacje dodatkowe

Certyfikat w Klasyfikacji Zawodów i Specjalności:

Szczegółowa nazwa kwalifikacji zawodowej: **Pozostali specjaliści do spraw sieci komputerowych (252390)**

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

Nazwa certyfikatu: **CCNAv7: Enterprise Networking, Security, and Automation**

Zalecane w celu efektywnego uczestnictwa w usłudze posiadanie certyfikatów **CCNAv7: Introduction to Networks (ITN)** i **CCNAv7: Switching, Routing and Wireless Essentials (SRWE)**, ukończona usługa przygotowująca do certyfikacji **CCNAv7: ITN** i **CCNAv7: SRWE** lub posiadanie wiedzy z tego zakresu.

Warunki techniczne

Uczestnik powinien posiadać najnowszą wersję przeglądarki Google Chrome, najnowszą wersję programu Cisco Packet Tracer oraz 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.

Linki z zaproszeniami do wideokonferencji będą wysyłane na adresy e-mail uczestników 15 minut przed rozpoczęciem spotkania.

Kontakt



Tadeusz Ruchlewicz

E-mail tadeusz.ruchlewicz@gmail.com

Telefon (+48) 604 922 386