



Fundacja  
ALTERnacja

Brak ocen dla tego dostawcy

## Certyfikowany kurs CISCO CCNA 7.0 PL

Numer usługi 2024/06/07/165599/2174988

6 400,00 PLN brutto

6 400,00 PLN netto

45,07 PLN brutto/h

45,07 PLN netto/h

📍 Bydgoszcz / mieszana (stacjonarna połączona z usługą zdalną w czasie rzeczywistym)

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 142 h

📅 23.08.2024 do 30.11.2024

## Informacje podstawowe

<b>Kategoria</b>	Informatyka i telekomunikacja / Administracja IT i systemy komputerowe
<b>Identyfikator projektu</b>	Kierunek - Rozwój
<b>Sposób dofinansowania</b>	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
<b>Grupa docelowa usługi</b>	<p>Szkolenie przeznaczone jest dla osób fizycznych lub pracowników którzy chcieliby poszerzyć i uporządkować wiedzę i umiejętności dotyczące sieci komputerowych / teleinformatycznych, wykorzystywanych jako infrastruktura komunikacyjna każdego biznesu. W szczególności dla osób:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• pracujących w działach technicznych, nadzorujących sieci w firmie</li><li>• z działów IT zarządzających własną lub powierzoną infrastrukturą teleinformatyczną</li><li>• pracujących na stanowiskach informatyka w małych i średnich firmach</li><li>• nowozatrudnionych (juniorów) pragnących zdobyć nowe kompetencje i wiedzę o działaniu sieci komputerowych oraz komunikacji przez Internet</li><li>• chcących uzupełnić wiedzę i kwalifikacje z zakresu sieci korporacyjnych, kampusowych i Internetu</li><li>• pracujących na stanowiskach developerskich, chcących pogłębić wiedzę dot. komunikacji IP w środowisku on-prem lub w chmurze.</li><li>• pracujących jako podwykonawcy, zajmujących się budową i wdrażaniem sieci telekom.</li><li>• którzy chcieliby przebranżowić się wewnątrz firmy na stanowiska IT.</li></ul>
<b>Minimalna liczba uczestników</b>	12
<b>Maksymalna liczba uczestników</b>	15

<b>Data zakończenia rekrutacji</b>	22-07-2024
<b>Forma prowadzenia usługi</b>	mieszana (stacjonarna połączona z usługą zdalną w czasie rzeczywistym)
<b>Liczba godzin usługi</b>	142
<b>Podstawa uzyskania wpisu do BUR</b>	Certyfikat ICVC - SURE (Standard Usług Rozwojowych w Edukacji): Norma zarządzania jakością w zakresie świadczenia usług rozwojowych

# Cel

## Cel edukacyjny

Zasadniczym celem certyfikowanego kursu Cisco CCNA jest:

- dostarczenie kluczowej wiedzy i umiejętności z obszaru sieciowego IT,
- usystematyzowanie wiedzy wcześniej nabytej np. podczas studiów,
- dostarczenie praktycznych umiejętności projektowania i wdrażania nowoczesnych sieci w MŚP oraz korporacjach,
- dostarczenie umiejętności realizacji nadzoru nad istniejącymi sieciami oraz eliminacja awarii,
- zapoznanie z obsługą rutynowych zadań administracyjnych.

## Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Biegle potrafi skonfigurować przełączniki i urządzenia końcowe w celu zapewnienia dostępu do lokalnych i zdalnych zasobów sieciowych.	Egzaminy według globalnych standardów Cisco.	Test teoretyczny
Potrafi wyjaśnić, w jaki sposób protokoły fizyczne i warstwy łącza danych obsługują działanie Ethernet w sieci przełączanej.	Egzaminy według globalnych standardów Cisco.	Test teoretyczny
Potrafi rozwiązywać problemy z routingiem między sieciami VLAN na urządzeniach warstwy 3.	Egzaminy według globalnych standardów Cisco.	Test teoretyczny
Rozumie i potrafi skonfigurować nadmiarowość w sieci przełączanej przy użyciu protokołu STP i EtherChannel.	Egzaminy według globalnych standardów Cisco.	Test teoretyczny
Rozumie dynamiczną alokację adresów w sieciach IPv6.	Egzaminy według globalnych standardów Cisco.	Test teoretyczny
Rozumie i potrafi wdrożyć najlepsze praktyki w zakresie bezpieczeństwa warstwy 2.	Egzaminy według globalnych standardów Cisco.	Test teoretyczny

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Potrafi skonfigurować routing statyczny IPv4 i IPv6 na routerach.	Egzaminy według globalnych standardów Cisco.	Test teoretyczny
Potrafi skonfigurować jednoobszarowy protokół OSPFv2 zarówno w sieciach punkt-punkt, jak i wielodostępowych.	Egzaminy według globalnych standardów Cisco.	Test teoretyczny
Potrafi wdrażać standardowe listy kontroli dostępu IPv4 do filtrowania ruchu i bezpiecznego dostępu administracyjnego.	Egzaminy według globalnych standardów Cisco.	Test teoretyczny
Potrafi skonfigurować usługi NAT na routerze brzegowym, aby zapewnić skalowalność adresów IPv4.	Egzaminy według globalnych standardów Cisco.	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?

Fundacja ALTERnacja - Lokalna Akademia Cisco ID 20043915

### Informacje

<b>Podstawa prawna dla Podmiotów / kategorii Podmiotów</b>	uprawnione do realizacji procesów walidacji i certyfikowania na mocy innych przepisów prawa
<b>Nazwa/Kategoria Podmiotu prowadzącego walidację</b>	Fundacja ALTERnacja - Lokalna Akademia Cisco ID 20043915
<b>Podmiot prowadzący walidację jest zarejestrowany w BUR</b>	Tak
<b>Nazwa/Kategoria Podmiotu certyfikującego</b>	Fundacja ALTERnacja - Lokalna Akademia Cisco ID 20043915
<b>Podmiot certyfikujący jest zarejestrowany w BUR</b>	Tak

# Program

Kurs Cisco CCNA 7.0 jest najbardziej rozpoznawalnym kursem sieciowym na świecie, dostępny jest od 20 lat. Wraz z rozwojem technologii sieciowych, program kursu został istotnie dostosowany do bieżących wymagań firm i korporacji, korzystających ze współczesnych rozwiązań sieciowych. Zawartość merytoryczna kolejnych modułów została tak dobrana, aby uczestnik szkolenia zapoznawał się kolejno i stopniowo z protokołami i mechanizmami sieciowymi. Nie ma zatem wymogu posiadania wstępnej wiedzy technicznej z obszaru sieci.

## **Kurs CCNA składa się z 3 modułów:**

1. Wstęp do Sieci (ITN - Introduction to Networks),
2. Routing Przełączanie oraz Sieci Bezprzewodowe (RSWE - Switching, Routing, and Wireless Essentials),
3. Sieci Korporacyjne, Bezpieczeństwo i Automatykacja (ENSA - Enterprise Networking, Security, and Automation).

## **Introduction to Networks** - szczegółowe tematy modułu 1:

1. Komunikacja sieciowa dzisiaj
2. Podstawy konfiguracji przełącznika i urządzenia końcowego
3. Protokoły i modele
4. Warstwa fizyczna
5. Systemy liczbowe
6. Warstwa łącza danych
7. Przełączanie w sieciach Ethernet
8. Warstwa sieci
9. Odzworowanie adresów
10. Podstawowa konfiguracja routera
11. Adresowanie IPv4
12. Adresacja IPv6
13. ICMP
14. Warstwa transportowa
15. Warstwa aplikacji
16. Podstawy bezpieczeństwa sieci
17. Budowanie małej sieci

<https://www.netacad.com/courses/networking/ccna-introduction-networks>

## **Switching, Routing, and Wireless Essentials** - szczegółowe tematy modułu 2:

1. Podstawowa konfiguracja urządzeń sieciowych
2. Koncepcja przełączania ramek Ethernet
3. Wirtualne sieci VLAN
4. Routing między VLAN-ami
5. Koncepcja protokołu STP - drzewa rozpinającego
6. Agregacją łączy - EtherChannel
7. Protokoły automatycznego przyznawania adresów DHCPv4
8. Mechanizm autokonfiguracji SLAAC i DHCPv6
9. Nadmiarowość bramy domyślnej - FHRP
10. Koncepcje zabezpieczania sieci LAN
11. Zabezpieczenie przełączników ethernetowych
12. Sieci bezprzewodowe WLAN
13. Konfiguracja sieci WLAN
14. Istota procesu kierowania pakietów - routing
15. Konfiguracja tras statycznych
16. Rozwiązywanie problemów z trasą domyślną i trasami statycznymi

<https://www.netacad.com/courses/networking/ccna-switching-routing-wireless-essentials>

## **Enterprise Networking, Security, and Automation** - szczegółowe tematy modułu 3:

1. Koncepcja jednoobszarowego protokołu OSPFv2
2. Konfiguracja protokołu OSPFv2
3. Podstawy bezpieczeństwa sieci
4. Koncepcja list kontroli dostępu ACL

5. Konfiguracja list ACL dla IPv4
6. Translacja adresów NAT
7. Koncepcja sieci WAN
8. Istota działania sieci VPN
9. Jakość usług IP QoS
10. Zarządzanie sieciami
11. Projektowanie sieci
12. Rozwiązywanie problemów sieciowych
13. Wirtualizacja sieci
14. Automatyzacja w sieciach

<https://www.netacad.com/courses/networking/ccna-enterprise-networking-security-automation>

**W trakcie każdego z modułów przewidziane są zróżnicowane formy metodyczne:**

- prezentacja / prelekcja,
- prezentacja z elementami symulacji wykonywanych przez certyfikowanego trenera,
- symulacja wykonywana przez kursanta pod nadzorem trenera,
- ćwiczenia laboratoryjne pozwalające zbudować realną infrastrukturę (lab UKW).

Po zrealizowaniu każdego z modułów przewidziany jest egzamin finałowy, przeprowadzany przez kwalifikowanego instruktora/egzaminatora Cisco. Walidacja wiedzy i umiejętności odbywać się będzie na platformie Cisco NetAcad, przeznaczonej do obsługi certyfikowanych kursów. Po zdaniu każdego z egzaminów, uczestnik otrzyma Certyfikat Cisco ukończenia danego modułu kursu CCNA. Dokument ten poświadczają konkretne kompetencje dlatego jest akceptowany przez pracodawców z całego świata.

## Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 29

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
1 z 29 Podstawy konfiguracji przełącznika	Michał Dressler	23-08-2024	09:00	14:00	05:00	Nie
2 z 29 Protokoły i modele.	Michał Dressler	24-08-2024	16:30	21:30	05:00	Nie
3 z 29 Warstwa fizyczna	Michał Dressler	30-08-2024	09:00	14:00	05:00	Nie
4 z 29 Warstwa łącza danych	Michał Dressler	31-08-2024	16:30	21:30	05:00	Tak
5 z 29 Przełączanie w sieciach Ethernet	Michał Dressler	06-09-2024	09:00	14:00	05:00	Tak

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
<b>6 z 29</b> Podstawowa konfiguracja routera. IPv4	Michał Dressler	07-09-2024	16:30	21:30	05:00	Nie
<b>7 z 29</b> Protokół IPv6, ICMP	Michał Dressler	13-09-2024	09:00	14:00	05:00	Nie
<b>8 z 29</b> Warstwa transportowa	Michał Dressler	14-09-2024	16:30	21:30	05:00	Nie
<b>9 z 29</b> Warstwa aplikacji	Michał Dressler	20-09-2024	09:00	14:00	05:00	Nie
<b>10 z 29</b> Podstawy bezpieczeństwa sieci	Michał Dressler	21-09-2024	16:30	21:30	05:00	Nie
<b>11 z 29</b> Budowanie małej sieci	Michał Dressler	24-09-2024	09:00	14:00	05:00	Nie
<b>12 z 29</b> Podstawowa konfiguracja urządzeń sieciowych	Michał Dressler	27-09-2024	16:30	21:30	05:00	Tak
<b>13 z 29</b> Wirtualne sieci VLAN	Michał Dressler	28-09-2024	09:00	14:00	05:00	Tak
<b>14 z 29</b> Routing między VLAN-ami	Michał Dressler	04-10-2024	16:30	21:30	05:00	Nie
<b>15 z 29</b> Koncepcja protokołu STP	Michał Dressler	05-10-2024	09:00	14:00	05:00	Nie
<b>16 z 29</b> Agregacja łączy - EtherChannel	Michał Dressler	11-10-2024	16:30	21:30	05:00	Nie

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
<b>17 z 29</b> Protokół DHCP oraz FHRP	Michał Dressler	12-10-2024	09:00	14:00	05:00	Nie
<b>18 z 29</b> Sieci bezprzewodowe WLAN	Michał Dressler	18-10-2024	16:30	21:30	05:00	Nie
<b>19 z 29</b> Kierowania pakietów - routing	Michał Dressler	19-10-2024	09:00	14:00	05:00	Nie
<b>20 z 29</b> Konfiguracja tras statycznych	Michał Dressler	25-10-2024	16:30	21:30	05:00	Tak
<b>21 z 29</b> Rozwiązywanie problemów w sieci	Michał Dressler	26-10-2024	09:00	14:00	05:00	Tak
<b>22 z 29</b> Protokół OSPF	Michał Dressler	08-11-2024	16:30	21:30	05:00	Tak
<b>23 z 29</b> Listy kontroli dostępu ACL	Michał Dressler	09-11-2024	09:00	14:00	05:00	Tak
<b>24 z 29</b> Mechanizm NAT	Michał Dressler	15-11-2024	16:30	21:30	05:00	Nie
<b>25 z 29</b> Koncepcja VPN	Michał Dressler	16-11-2024	09:00	14:00	05:00	Nie
<b>26 z 29</b> Zarządzanie sieciami	Michał Dressler	22-11-2024	16:30	21:30	05:00	Nie
<b>27 z 29</b> Projektowanie sieci	Michał Dressler	23-11-2024	09:00	14:00	05:00	Nie

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
28 z 29 Wirtualizacji, QoS, Automatyzacja	Michał Dressler	29-11-2024	16:30	21:30	05:00	Nie
29 z 29 Egzamin fiantowy - CERTYFIKATY	-	30-11-2024	09:00	11:00	02:00	Nie

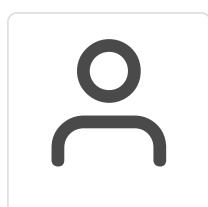
## Cennik

### Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt usługi brutto	6 400,00 PLN
Koszt usługi netto	6 400,00 PLN
Koszt godziny brutto	45,07 PLN
Koszt godziny netto	45,07 PLN
W tym koszt walidacji brutto	0,00 PLN
W tym koszt walidacji netto	0,00 PLN
W tym koszt certyfikowania brutto	0,00 PLN
W tym koszt certyfikowania netto	0,00 PLN

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

**Michał Dressler**

Posiadane certyfikaty:  
- Cisco Certified Network Associate



- Cisco Certified Design Associate
- Cisco Certified Design Professional
- Cisco Certified Network Associate Data Center
- Cisco Certified Network Associate Security
- Cisco Certified Network Professional Routing and Switching
- Cisco Certified Specialist - Enterprise Advanced Infrastructure Implementation
- Cisco Certified Specialist - Enterprise Core
- Cisco Certified Specialist - Enterprise Design

Trener Cisco

Inżynier sieciowy obszaru enterprise / data center

## Informacje dodatkowe

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

**Każdy uczestnik szkolenia otrzyma:**

- dostęp do platformy elearningowej netacad.com, także po zakończeniu szkolenia. W netacad.com dostępne są kompletne materiały e-learningowe do kursu,
- dostęp do własnej platformy Fundacji ALTERnacja celem pobierania zadań symulacyjnych
- imienną licencję na oprogramowanie symulacyjne Packet Tracer, wykorzystywaną do symulacji sieci,
- dodatkowe, autorskie materiały edukacyjne, wykraczające poza ramy szkolenia CCNA.

## Warunki techniczne

Aby uczestniczyć w zajęciach zdalnych kursu Cisco CCNA, uczestnik powinien dysponować typowym komputerem stacjonarnym lub laptopem o minimalnych parametrach:

- łącze internetowe dowolnej technologii (także LTE) o przepustowości przynajmniej 2Mbit/s,
- procesor Intel Core2 Duo lub lepszy,
- pamięć RAM: 4GB lub więcej,
- wolne miejsce na dysku: przynajmniej 500 MB,
- kamera i mikrofon.

Laboratorium sprzętowe jest całkowicie wyposażone, nie ma konieczności dysponowania własnym laptopem.

## Adres

ul. Mikołaja Kopernika 1  
85-074 Bydgoszcz  
woj. kujawsko-pomorskie

Szkolenie będzie realizowane w sposób - mieszany: część zdalnie, część w fizycznym laboratorium.

Zajęcia ze sprzętem sieciowym będą realizowane w laboratorium sieciowym Wydziału Informatyki Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy. W trakcie zajęć każdy uczestnik będzie miała dostęp do fizycznego sprzętu Cisco (przełączników i routerów) i indywidualnego komputera, co pozwoli realizować zadania przewidziane w kursie Cisco oraz zadania dodatkowe przygotowane przez trenerów.

Zajęcia zdalne będą realizowane z wykorzystaniem:

- system pracy grupowej Cisco WebEx,
- narzędzia symulacyjnego Cisco Packet Tracer, które każdy z uczestników będzie używał lokalnie i będzie mógł udostępnić trenerowi oraz pozostałym uczestnikom,
- narzędzi edukacyjnych dostępnych na platformie Cisco Netacad, dedykowanych do kursu CCNA,
- quizów i egzaminów oraz symulacji, pozwalających weryfikować wiedzę i umiejętności.

## Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Wi-fi
- Laboratorium komputerowe

## Kontakt



**Piotr Żmudziński**

**E-mail** [piotr@alternacja.pl](mailto:piotr@alternacja.pl)

**Telefon** (+48) 695 616 100