

**Ubiquiti UWA (UniFi Wireless Admin)**
Dofinansowanie do 95% wartości

Numer usługi 2025/02/01/134180/2535777

4 180,00 PLN brutto
4 180,00 PLN netto
190,00 PLN brutto/h
190,00 PLN netto/h

CS EDU IDET

SPÓŁKA Z

OGRANICZONĄ

ODPOWIEDZIALNOŚĆ

CIĄ



📍 Kraków / stacjonarna

🏢 Usługa szkoleniowa

🕒 22 h

📅 04.06.2025 do 05.06.2025

Informacje podstawowe

Kategoria	Informatyka i telekomunikacja / Bezpieczeństwo IT
Sposób dofinansowania	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
Grupa docelowa usługi	Obecni oraz przyszli administratorzy bezprzewodowych sieci komputerowych.
Minimalna liczba uczestników	1
Maksymalna liczba uczestników	20
Forma prowadzenia usługi	stacjonarna
Liczba godzin usługi	22
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

Kurs UniFi Wireless Admin (UWA) to szkolenie on-site, skupiające się na najważniejszych koncepcjach w zakresie sieci bezprzewodowych dla przedsiębiorstw, z naciskiem na najlepsze praktyki w projektowaniu i zarządzaniu sieciami WLAN UniFi. Uczestnicy szkolenia biorą udział w praktycznych ćwiczeniach laboratoryjnych z wykorzystaniem urządzeń Cloud Gateway oraz najnowszej generacji punktów dostępowych UniFi.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Projektuje, buduje i rozbudowuje bezprzewodowe sieci komputerowe. Stosuje adresy IPv4 oraz IPv6 w zależności od zapotrzebowania bezprzewodowej sieci komputerowej. Dobiera protokoły routingu. Konfiguruje routing statyczny i dynamiczny na sprzęcie UniFi. Konfiguruje punkt dostępowy UniFi. Zarządza sieciami WLAN. Tworzy i zarządza sieciami VLAN.	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?

Po zdaniu egzaminu uczestnik uzyskuje międzynarodowy certyfikat UWA (UniFi Wireless Admin)

Informacje

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

Program

- **Wprowadzenie do UniFi WLANs** - Wprowadzenie do bezprzewodowych sieci lokalnych UniFi.
- **UniFi Access Points** - Konfiguracja i zarządzanie punktami dostępu UniFi.
- **Virtual Networks** - Zrozumienie i konfiguracja sieci wirtualnych.
- **Hotspot Portal & Guest Networks** - Konfigurowanie portali hotspot i sieci gościnnych.

- **RF Fundamentals** - Podstawowe pojęcia związane z częstotliwościami radiowymi.
- **Decibels & RF Signals** - Zrozumienie decybeli i sygnałów radiowych.
- **Attenuation & Free-Space Path Loss (FSPL)** - Pojęcia związane z attenuacją i FSPL.
- **2.4 vs. 5 vs. 6 GHz Bands** - Różnice między pasmami 2.4 GHz, 5 GHz i 6 GHz.
- **Power Spectral Density (PSD)** - Zrozumienie gęstości mocy spektralnej.
- **Dynamic Frequency Selection (DFS)** - Korzystanie z DFS do dynamicznego wyboru częstotliwości.
- **Antenna Gain & Function** - Podstawy dotyczące wzmocnienia i funkcji anteny.
- **MIMO & Polarization** - Zrozumienie MIMO i polaryzacji.
- **AP Cell Coverage** - Zapewnienie odpowiedniego pokrycia komórkowego AP.
- **Effective Isotropic Radiated Power (EIRP)** - Obliczanie i zrozumienie EIRP.
- **802.11 Networking** - Podstawy standardów sieci 802.11.
- **802.11 Versions** - Przegląd różnych wersji 802.11.
- **Wi-Fi 6/6E/7 Features** - Funkcje Wi-Fi 6, 6E i 7.
- **802.11 Traffic Types** - Różne typy ruchu w sieciach 802.11.
- **SSIDs** - Zrozumienie identyfikatorów zestawu usług (SSID).
- **Dynamic Rate Selection (DRS)** - Używanie DRS dla optymalnej wydajności sieci.
- **Roaming** - Pojęcia i praktyki związane z roamingiem bezprzewodowym.
- **Wireless Security** - Zapewnienie bezpieczeństwa w sieciach bezprzewodowych.
- **Wireless QoS** - Jakość usług (QoS) w sieciach bezprzewodowych.
- **WLAN Planning & Design** - Planowanie i projektowanie sieci WLAN.
- **Co-Channel Interference (CCI)** - Zarządzanie zakłóceniami współkanałowymi.
- **Adjacent Channel Interference (ACI)** - Zrozumienie i łagodzenie ACI.
- **Signal-to-Noise Ratio (SNR)** - Znaczenie SNR w sieciach bezprzewodowych.
- **Modulation & Coding Schemes (MCS)** - Zrozumienie MCS w komunikacji bezprzewodowej.
- **Coverage Areas & Cell Overlap** - Zapewnienie odpowiedniego pokrycia i nakładania się komórek.
- **Minimum Rate Controls (minRates)** - Używanie kontroli minimalnych rat dla optymalnej wydajności.
- **Minimum RSSI (minRSSI)** - Ustawianie i zarządzanie minimalnym RSSI.
- **Wireless Airtime vs. Capacity** - Balansowanie czasu transmisji i pojemności w sieciach bezprzewodowych.
- **WLAN Deployment** - Najlepsze praktyki przy wdrażaniu WLAN.
- **Site Surveys** - Przeprowadzanie skutecznych badań terenowych.
- **Spectral Analysis** - Korzystanie z analizy spektralnej do optymalizacji sieci.
- **Band-Steering** - Wdrażanie steeringu pasma dla efektywnego korzystania z sieci.
- **Wireless Uplinks (Mesh AP Networks)** - Konfigurowanie sieci Mesh AP z użyciem uplinków bezprzewodowych.
- **WLAN Troubleshooting** - Rozwiązywanie powszechnych problemów z łącznością WLAN.
- **Wi-Fi Coverage Analysis** - Analiza pokrycia Wi-Fi.
- **Common WLAN Connectivity Problems** - Rozwiązywanie typowych problemów z łącznością WLAN.
- **Multicast & Broadcast Traffic Mitigation** - Zmniejszanie wpływu ruchu multicastowego i broadcastowego.
- **WiFiman Wireless Stress Testing** - Testowanie obciążenia bezprzewodowego z użyciem WiFiman.

Tematyka szkoleń na poszczególne dni (brak wystarczającej ilości znaków aby wpisać w harmonogramie całą tematykę szkolenia z dango dnia):

Dzień 1:

Wprowadzenie do bezprzewodowych sieci lokalnych UniFi. Konfiguracja i zarządzanie punktami dostępu UniFi. Zrozumienie i konfiguracja sieci wirtualnych.

Konfigurowanie portali hotspot i sieci gościnnych. Podstawowe pojęcia związane z częstotliwościami radiowymi. Zrozumienie decybeli i sygnałów radiowych. Pojęcia związane z attenuacją i FSPL. Różnice między pasmami 2.4 GHz, 5 GHz i 6 GHz. Zrozumienie gęstości mocy spektralnej. Korzystanie z DFS do dynamicznego wyboru częstotliwości. Podstawy dotyczące wzmocnienia i funkcji anteny. Zrozumienie MIMO i polaryzacji. Zapewnienie odpowiedniego pokrycia komórkowego AP. Obliczanie i zrozumienie EIRP. Podstawy standardów sieci 802.11. Przegląd różnych wersji 802.11. Funkcje Wi-Fi 6, 6E i 7. Różne typy ruchu w sieciach 802.11. Zrozumienie identyfikatorów zestawu usług (SSID). Używanie DRS dla optymalnej wydajności sieci. Pojęcia i praktyki związane z roamingiem bezprzewodowym. Zapewnienie bezpieczeństwa w sieciach bezprzewodowych.

Dzień 2

Jakość usług (QoS) w sieciach bezprzewodowych. Planowanie i projektowanie sieci WLAN. Zarządzanie zakłóceniami współkanałowymi. Zrozumienie i łagodzenie ACI.

Znaczenie SNR w sieciach bezprzewodowych. Zrozumienie MCS w komunikacji bezprzewodowej. Zapewnienie odpowiedniego pokrycia i nakładania się komórek. Używanie kontroli minimalnych rat dla optymalnej wydajności. Ustawianie i zarządzanie minimalnym RSSI. Balansowanie czasu transmisji i pojemności w sieciach bezprzewodowych. Najlepsze praktyki przy wdrażaniu WLAN. Przeprowadzanie

skutecznych badań terenowych. Korzystanie z analizy spektralnej do optymalizacji sieci. Wdrażanie steeringu pasma dla efektywnego korzystania z sieci. Konfigurowanie sieci Mesh AP z użyciem uplinków bezprzewodowych. Rozwiązywanie powszechnych problemów z łącznością WLAN. Analiza pokrycia Wi-Fi. Rozwiązywanie typowych problemów z łącznością WLAN. Zmniejszanie wpływu ruchu multicastowego i broadcastowego. Testowanie obciążenia bezprzewodowego z użyciem WiFiman.

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 3

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 3 Wprowadzenie do bezprzewodowych sieci lokalnych UniFi. Konfiguracja i zarządzanie punktami dostępu UniFi. Zrozumienie i konfiguracja sieci wirtualnych.	Piotr Wasyk	04-06-2025	09:00	17:15	08:15
2 z 3 Jakość usług (QoS) w sieciach bezprzewodowych. Planowanie i projektowanie sieci WLAN. Zarządzanie zakłóceniami współkanałowym i. Zrozumienie i łagodzenie ACI.	Piotr Wasyk	05-06-2025	09:00	16:15	07:15
3 z 3 Egzamin UWA (UniFi Wireless Admin)	-	05-06-2025	16:15	17:15	01:00

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	4 180,00 PLN

Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	4 180,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	190,00 PLN
Koszt osobogodziny netto	190,00 PLN
W tym koszt walidacji brutto	1 450,00 PLN
W tym koszt walidacji netto	1 450,00 PLN
W tym koszt certyfikowania brutto	1 450,00 PLN
W tym koszt certyfikowania netto	1 450,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Piotr Wasyk

Absolwent Politechniki Warszawskiej oraz studiów podyplomowych z zakresu zarządzania projektami IT. Z IT związany od 2004 roku.

W swojej karierze zawodowej zarządzałem:

Infrastrukturą serwerową (DELL, HP, IBM)
Środowiskiem Microsoft Windows Server (AD) oraz MS SQL, Hyper-V.
AWS, Microsoft Azure
Infrastrukturą LAN/ WAN (MikroTik, CISCO, Fortigate, Zyxel)
Sieciami bezprzewodowymi (MikroTik CAPsMAN, Ubiquiti UniFi, Motorola RFS)
Środowiskiem VoIP (Slican, Asterisk)
Systemy monitorowania infrastruktury i usług (PRTG, Zabbix)

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnik otrzymuje materiały szkoleniowe w wersji elektronicznej.

Warunki uczestnictwa

Wymagania wstępne:

- Podstawy działania sieci komputerowych

Informacje dodatkowe

Jednostką rozliczeniową jest godzina lekcyjna (45 min)

Dofinansowanie i uczestnictwo w usłudze dofinansowanej możliwe po uzyskaniu dofinansowania spełnieniu wszelkich wymogów stawianych przez operatora, podpisaniu stosownych umów trójstronnych (jeśli wymagane) lub okazaniu umów między uczestnikiem (firmą/osobą prywatną) a operatorem.

W przypadku stwierdzenia przez operatora faktu nie wywiązywanie się przez uczestnika z zawartej z operatorem umowy (takich jak nie branie udziału w zajęciach) uczestnik zobowiązany jest pokryć koszt uczestnictwa ze środków własnych.

Mowa o przypadku gdy operator odmówi dofinansowania usługi uczestnikowi.

Zapis na usługę jest równoznaczny z akceptacją warunku.

Adres

ul. Starowiślna 20/3

31-032 Kraków

woj. małopolskie

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Wi-fi

Kontakt



Tadeusz Ruchlewicz

E-mail tadeusz.ruchlewicz@gmail.com

Telefon (+48) 604 922 386