

ALTKOM AKADEMIA  
SPÓŁKA AKCYJNA

## Windows Server Administration 2019/2022 - forma zdalna w czasie rzeczywistym

Numer usługi 2024/06/27/120967/2200652

zdalna w czasie rzeczywistym

Usługa szkoleniowa

36 h

16.12.2024 do 20.12.2024

4 674,00 PLN brutto

3 800,00 PLN netto

129,83 PLN brutto/h

105,56 PLN netto/h

## Informacje podstawowe

<b>Kategoria</b>	Informatyka i telekomunikacja / Administracja IT i systemy komputerowe
<b>Sposób dofinansowania</b>	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
<b>Grupa docelowa usługi</b>	<p>Główne grupy docelowe tego kursu to:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Administratorzy systemu Windows Server, którzy dysponują podstawową wiedzą z administrowania systemem Windows Server i pokrewnymi technologiami oraz którzy chcą dowiedzieć się więcej o systemie Windows Server.</li><li>– Profesjonaliści IT z ogólną wiedzą informatyczną, którzy chcą zdobyć wiedzę na temat systemu Windows Server, zwłaszcza na temat technologii zarządzania tożsamością i siecią w systemie Windows Server.</li><li>– Specjaliści IT, mający już pewne doświadczenie w pracy z systemem Windows Server, chcący swoją wiedzę poszerzyć lub ugruntować.</li></ul>
<b>Minimalna liczba uczestników</b>	1
<b>Maksymalna liczba uczestników</b>	15
<b>Data zakończenia rekrutacji</b>	09-12-2024
<b>Forma prowadzenia usługi</b>	zdalna w czasie rzeczywistym
<b>Liczba godzin usługi</b>	36
<b>Podstawa uzyskania wpisu do BUR</b>	Standard Usługi Szkoleniowo-Rozwojowej PIFS SUS 2.0

# Cel

## Cel edukacyjny

Usługa potwierdza przygotowanie Uczestnika do korzystania z technik i narzędzi administracyjnych w systemie Windows Server. Uczestnik po szkoleniu zarządza usługami infrastruktury sieciowej, konfiguruje serwery plików i pamięci masowej, zarządza maszynami wirtualnymi za pomocą wirtualizacji i kontenerów Hyper-V.

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

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
- administruje Windows Server	- definiuje zasady i narzędzia administrowania Windows Server - charakteryzuje system Windows Server Core	Test teoretyczny
- implementuje usługi tożsamości w systemie Windows Server	- charakteryzuje obiekty GPO w środowisku domeny - definiuje usługi certyfikatów Active Directory - charakteryzuje kontrolery domeny Windows Server	Test teoretyczny
- wdraża i zarządza usługami infrastruktury sieciowej w systemie Windows Server	- charakteryzuje usługi DHCP, DNS, IPAM oraz usługi zdalnego dostępu	Test teoretyczny
- konfiguruje zabezpieczenia w systemie Windows Server	- charakteryzuje JEA w systemie Windows Server - definiuje LAPS - charakteryzuje ruch SMB	Test teoretyczny
- konfiguruje RDS w Windows Server	- charakteryzuje osobiste i połączone pulpity wirtualne - definiuje szablony pulpitu wirtualnego opartego na sesjach	Test teoretyczny

## Kwalifikacje

### Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

### Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji zawiera opis efektów uczenia się?

tak

Pytanie 2. Czy dokument potwierdza, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji?

tak

**Pytanie 3. Czy dokument potwierdza zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielanie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?**

tak

# Program

AGENDA SZKOLENIA:

## 1. Wprowadzenie

- Informacje o szkoleniu
- Agenda szkolenia
- Środowisko laboratoryjne

## 2. Omówienie administracji Windows Server

- Przedstawiamy serwer Windows
- Omówienie systemu Windows Server Core
- Omówienie zasad i narzędzi administrowania Windows Server
- Laboratorium: Wdrażanie i konfiguracja systemu Windows Server
- Wdrażanie i konfiguracja Server Core
- Implementacja i korzystanie ze zdalnej administracji serwerami

## 3. Usługi tożsamości w systemie Windows Server

- Omówienie usług AD DS
- Wdrażanie kontrolerów domeny Windows Server
- Omówienie usługi Azure AD
- Wdrażanie zasad grupy
- Omówienie usług certyfikatów w usłudze Active Directory
- Laboratorium: Implementacja usług tożsamości i zasad grupy
- Wdrażanie nowego kontrolera domeny na serwerze Server Core
- Konfigurowanie zasad grupy
- Wdrażanie i korzystanie z usług certyfikatów
- Wyjaśnienie podstaw zasad grupy i konfiguracji obiektów GPO w środowisku domeny
- Rola usług certyfikatów Active Directory i użycie certyfikatu

## 4. Usługi infrastruktury sieciowej w systemie Windows Server

- Wdrażanie i zarządzanie usługą DHCP
- Wdrażanie i zarządzanie usługą DNS
- Wdrażanie i zarządzanie usługą IPAM
- Usługi dostępu zdalnego w systemie Windows Server

- Laboratorium: Implementacja i konfiguracja usług infrastruktury sieciowej w systemie Windows Server

- Wdrażanie i konfiguracja DHCP

- Wdrażanie i konfiguracja DNS

- Implementacja serwera proxy dla aplikacji internetowej

## 5. Serwery plików i zarządzanie pamięcią masową w systemie Windows Server

- Woluminy i systemy plików w systemie Windows Server

- Implementacja udostępniania w systemie Windows Server

- Implementacja przestrzeni dyskowych w systemie Windows Server

- Implementacja deduplikacji danych

- Implementacja iSCSI

- Wdrażanie rozproszonego systemu plików

- Laboratorium: Implementacja rozwiązań pamięci masowej w systemie Windows Server

- Implementacja deduplikacji danych

- Konfigurowanie pamięci masowej iSCSI

- Konfigurowanie nadmiarowych przestrzeni dyskowych

- Wdrażanie przestrzeni dyskowych Direct

## 6. Wirtualizacja Hyper-V i kontenery w Windows Server

- Hyper-V w systemie Windows Server

- Konfigurowanie maszyn wirtualnych

- Zabezpieczanie wirtualizacji w systemie Windows Server

- Kontenery w systemie Windows Server

- Omówienie Kubernetes

- Laboratorium: Implementacja i konfiguracja wirtualizacji w systemie Windows Server

- Tworzenie i konfigurowanie maszyn wirtualnych

- Instalacja i konfiguracja kontenerów

## 7. Wysoka dostępność w systemie Windows Server

- Planowanie implementacji klastrów pracy awaryjnej

- Tworzenie i konfiguracja klastra przełączania awaryjnego

- Przegląd rozciągniętych klastrów

- Wysoka dostępność i rozwiązania do odzyskiwania po awarii z maszynami wirtualnymi Hyper-V

- Laboratorium: Implementacja klastrów pracy awaryjnej

- Konfigurowanie magazynu i tworzenie klastra

- Wdrażanie i konfigurowanie serwera plików o wysokiej dostępności

- Sprawdzanie poprawności wdrożenia serwera plików o wysokiej dostępności

## 8. Odzyskiwanie po awarii w systemie Windows Server

- Replika Hyper-V

- Tworzenie kopii zapasowych i przywracanie infrastruktury w systemie Windows Server
- Laboratorium: Implementacja repliki Hyper-V i tworzenie kopii zapasowych systemu Windows Server
- Implementacja repliki Hyper-V
- Wdrażanie tworzenia kopii zapasowych i przywracanie za pomocą narzędzia Kopia zapasowa systemu Windows Server

## 9. Bezpieczeństwo systemu Windows Server

- Poświadczenia i ochrona dostępu uprzywilejowanego
- Utwardzanie systemu Windows Server
- JEA w systemie Windows Server
- Zabezpieczanie i analiza ruchu SMB
- Zarządzanie aktualizacjami Windows Server
- Laboratorium: Konfigurowanie zabezpieczeń w systemie Windows Server
- Konfigurowanie funkcji Ochrona poświadczeń usługi Windows Defender
- Lokalizowanie problematycznych kont
- Wdrażanie LAPS

## 10. RDS w Windows Server

- Przegląd RDS
- Konfigurowanie wdrożenia pulpitu opartego na sesjach
- Omówienie osobistych i połączonych pulpitu wirtualnych
- Laboratorium: Implementacja RDS w systemie Windows Server
- Wdrażanie RDS'a
- Konfigurowanie ustawień zbierania sesji i używanie RDC
- Konfigurowanie szablonu pulpitu wirtualnego

## 11. Zdalny dostęp i usługi sieciowe w systemie Windows Server

- Wdrażanie VPN
- Implementacja Always On VPN
- Wdrażanie NPS
- Implementacja serwera WWW w systemie Windows Server
- Laboratorium: Wdrażanie obciążeń sieciowych
- Implementacja VPN w Windows Server
- Wdrażanie i konfiguracja serwera WWW

## 12. Monitorowanie serwera i wydajności w systemie Windows Server

- Omówienie narzędzi do monitorowania systemu Windows Server
- Korzystanie z Monitora wydajności
- Monitorowanie dzienników zdarzeń w celu rozwiązywania problemów
- Laboratorium: Monitorowanie i rozwiązywanie problemów z systemem Windows Server
- Ustanowienie linii bazowej wydajności

- Identyfikacja źródła problemu z wydajnością

### 13. Aktualizacja i migracja w systemie Windows Server

- Migracja usług AD DS
- Usługa migracji pamięci masowej
- Narzędzia migracji systemu Windows Server
- Laboratorium: Migracja obciążeń serwera
- Wdrażanie usługi migracji pamięci masowej

Efekty uczenia zostaną zweryfikowane przed szkoleniem i po szkoleniu poprzez pre i post testy w formie testu teoretycznego zamkniętego w formie online.

#### OCZEKIWANE RPZYGOTOWANIE SŁUCHACZY:

Znajomość podstaw administracji usługą ADDS w systemach Windows Server, doświadczenie i zrozumienie podstawowych technologii sieciowych, takich jak adresowanie IP, rozpoznawanie nazw i protokół dynamicznej konfiguracji hosta (DHCP).

Doświadczenie w pracy z technologią Microsoft Hyper-V i podstawowymi koncepcjami wirtualizacji serwerów.

Znajomość podstawowych najlepszych praktyk w zakresie bezpieczeństwa.

Doświadczenie w pracy praktycznej z klienckimi systemami operacyjnymi Windows, takimi jak Windows 10 lub Windows 11.

Podstawowe doświadczenie z programem Windows PowerShell.

Umiejętność korzystania z anglojęzycznych materiałów.

## Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 14

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>1 z 14</b> Wprowadzenie- wykład	Andrzej Chamera	16-12-2024	10:00	11:00	01:00
<b>2 z 14</b> Omówienie administracji Windows Server- wykład	Andrzej Chamera	16-12-2024	11:00	13:00	02:00
<b>3 z 14</b> Usługi tożsamości w systemie Windows Server- ćwiczenia	Andrzej Chamera	16-12-2024	13:00	17:00	04:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>4 z 14</b> Usługi infrastruktury sieciowej w systemie Windows Server- ćwiczenia	Andrzej Chamera	17-12-2024	09:00	11:00	02:00
<b>5 z 14</b> Serwery plików i zarządzanie pamięcią masową w systemie Windows Server- ćwiczenia	Andrzej Chamera	17-12-2024	11:00	14:00	03:00
<b>6 z 14</b> Wirtualizacja Hyper-V i kontenery w Windows Server- ćwiczenia	Andrzej Chamera	17-12-2024	14:00	16:00	02:00
<b>7 z 14</b> Wysoka dostępność w systemie Windows Server- wykład	Andrzej Chamera	18-12-2024	09:00	11:00	02:00
<b>8 z 14</b> Odzyskiwanie po awarii w systemie Windows Server- ćwiczenia	Andrzej Chamera	18-12-2024	11:00	14:00	03:00
<b>9 z 14</b> Bezpieczeństwo systemu Windows Server- wykład	Andrzej Chamera	18-12-2024	14:00	16:00	02:00
<b>10 z 14</b> RDS w Windows Server- ćwiczenia	Andrzej Chamera	19-12-2024	09:00	12:00	03:00
<b>11 z 14</b> Zdalny dostęp i usługi sieciowe w systemie Windows Server- ćwiczenia	Andrzej Chamera	19-12-2024	12:00	16:00	04:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<span>12 z 14</span> Monitorowanie serwera i wydajności w systemie Windows Server-ćwiczenia	Andrzej Chamera	20-12-2024	09:00	12:00	03:00
<span>13 z 14</span> Aktualizacja i migracja w systemie Windows Server-ćwiczenia	-	20-12-2024	12:00	16:00	04:00
<span>14 z 14</span> Walidacja: post test	-	20-12-2024	16:00	17:00	01:00

## Cennik

### Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	4 674,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	3 800,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	129,83 PLN
Koszt osobogodziny netto	105,56 PLN

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

### Andrzej Chamera

WYKSZTAŁCENIE

Politechnika Gdańska w Gdańsku,

Wydział Elektryczny; Kierunek: Automatyka i Robotyka Stosowane.

Specjalizacja: Informatyka / Sieci komputerowe / Systemy i oprogramowanie

DOŚWIADCZENIE

Rozpoczął pracę jako administrator sieci komputerowych oraz autor materiałów do szkoleń z



aplikacji biurowych. Ma na koncie wiele wdrożeń usług sieciowych, serwerowych i klienckich Microsoft, między innymi w różnych instytucjach publicznych. Trener szkoleń informatycznych z ponad 20-letnim stażem. Biegły szkoleniowiec i praktyk. Ma doświadczenie w prowadzeniu szkoleń technicznych oferowanych przez Microsoft i Cisco.

W Altkom Akademii od 2017 roku, odpowiedzialny za: Prowadzenie szkoleń Microsoft i Cisco, przygotowywanie materiałów szkoleniowych.

CERTYFIKATY:

- Microsoft Certified Trainer (MCT)
- Microsoft Certified Solutions Expert (MCSE)
- Cisco Certified Systems Instructor (CCSI)
- Cisco Network Associate (CCNA) Routing & Switching
- Cisco Network Professional (CCNP) Routing & Switching
- Cisco CCNP Enterprise
- Cisco Certified Specialist - Enterprise Cor

## Informacje dodatkowe

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Na platformie Wirtualna Klasa Altkom Akademii udostępnione zostaną bezterminowo materiały szkoleniowe (tj. np. podręczniki/prezentacje/materiały dydaktyczne niezbędne do odbycia szkolenia/ebooki itp.), zasoby bazy wiedzy portalu oraz dodatkowe informacje od trenera. Uczestnicy zachowują bezterminowy dostęp do zasobów Mojej Akademii i materiałów szkoleniowych zgromadzonych w Wirtualnej Klasie szkolenia. Platformą do kontaktu z trenerami, grupą i całą społecznością absolwentów jest portal Moja Akademia.

### Warunki uczestnictwa

Niezbędnym warunkiem uczestnictwa w szkoleniach dofinansowanych z funduszy europejskich jest założenie konta w Bazie Usług Rozwojowych, zapis na szkolenie za pośrednictwem Bazy oraz spełnienie warunków przedstawionych przez danego Operatora, dysponenta funduszy publicznych, do którego składają Państwo dokumenty o dofinansowanie do usługi rozwojowej.

Ogólne warunki uczestnictwa w zajęciach zostały zamieszczone na stronie: <https://www.altkomakademia.pl/ogolne-warunki-uczestnictwa-w-szkoleniach/>

### Informacje dodatkowe

Po szkoleniu Uczestnik otrzyma zaświadczenie o ukończeniu szkolenia.

Trener podczas szkolenia będzie organizował krótkie przerwy. Informacja o przerwach będzie umieszczona na slajdzie.

## Warunki techniczne

Wymagania ogólne realizacji szkolenia w formule distance learning (online): Komputer stacjonarny lub notebook wyposażony w mikrofon, głośniki i kamerę internetową z przeglądarką internetową z obsługą HTML 5. Monitor o rozdzielczości FullHD. Szerokopasmowy dostęp do Internetu o przepustowości co najmniej 25/5 (download/upload) Mb/s. W przypadku szkoleń z laboratoriami zalecamy: sprzęt wyposażony w dwa ekrany o rozdzielczości minimum HD (lub dwa komputery), kamerę internetową USB, zewnętrzne głośniki lub słuchawki.

Platforma komunikacji – ZOOM

Oprogramowanie – zdalny pulpit, aplikacja ZOOM

Link do szkolenia zgodnie z regulaminem zostanie wysłany na 2 dni przed rozpoczęciem usługi.

# Kontakt



**Adrianna Kukurudz**

**E-mail** [adrianna.kukurudz@alkom.pl](mailto:adrianna.kukurudz@alkom.pl)

**Telefon** (+22) 801 258 566