

kod szkolenia: AA_20740 / PL DL 5d

Installation, Storage, and Compute with Windows Server 2016

Szkolenie autorskie. **Odpowiednik autoryzowanego kursu MS 20740**

Szkolenia o podobnej tematyce:

*AA_10961: Automating Administration with Windows PowerShell

*AZ-800: Administering Windows Server Hybrid Core Infrastructure

* Windows Server 2022: Managing Windows Server 2022

*MS 20740: Installation, Storage, and Compute with Windows Server 2016

*AZ-801: Configuring Windows Server Hybrid Advanced Services



Przeznaczenie szkolenia

Szkolenie skierowane do osób odpowiedzialnych za:

- **zarządzanie** infrastrukturą **Windows Server 2016**
- **profesjonaliści** zajmującego się zarządzaniem pamięcią masową i obliczeniami za pomocą systemu Windows Server 2016
- **scenariusze**
- wymagania oraz opcje pamięci i obliczeń, które są dostępne i mają zastosowanie w systemie Windows Server 2016.

Główny odbiorca kursu to:

- specjalista IT, mający już pewne doświadczenie w pracy z systemem **Windows Server**
- **administrator systemu** Windows Server,
- specjalista IT z ogólną wiedzą informatyczną, którzy chcą zdobyć wiedzę na temat systemu Windows Server, a zwłaszcza technologii pamięci i obliczeń w systemie Windows Server 2016.



Korzyści wynikające z ukończenia szkolenia

Uzyskanie:

- wiedzy
- praktycznych umiejętności w zakresie zarządzania systemem Windows Server 2016.

W tym zapoznanie się z:

- Przygotowaniem i instalacją **Nano Server**
- instalacją **Server Core**
- planowaniem i aktualizacją, a także migracją serwera.
- różnymi opcjami przechowywania:
 - **formaty** tablic partycji
 - **dyski podstawowe** i dynamiczne,
 - systemy plików
 - wirtualne **dyski twarde**
 - sprzęt napędowy
 - wyjaśnienie, jak zarządzać dyskami i woluminami.
- Rozwiązaniami pamięci masowej dla przedsiębiorstw i wyborem odpowiedniego rozwiązania dla danej sytuacji.
- Wdrażaniem i zarządzaniem miejscem do magazynowania i deduplikacją danych.
- Procesem instalacji i konfiguracji Microsoft Hyper-V oraz konfiguracją maszyn wirtualnych.
- Wdrażaniem, konfigurowaniem i zarządzaniem kontenerami **Windows i Hyper-V**.
- Technologiami wysokiej dostępności i odzyskiwaniem po awarii w systemie Windows Server 2016.
- Procesem planowania, tworzenia i zarządzania klastrem **pracy awaryjnej**.
- Procesem implementacji klastra pracy awaryjnej dla maszyn wirtualnych Hyper-V.
- Konfiguracją klastra równoważenia obciążenia sieciowego (NLB) i planowaniem implementacji NLB.
- Procesem tworzenia i zarządzania obrazów wdrażania.
- Procesem zarządzania, monitorowania i utrzymywania instalacji maszyn wirtualnych.



Oczekiwane przygotowanie słuchaczy

Poziom minimalny:

- Podstawowa wiedza na temat zagadnień sieciowych,
- świadomość metodyki zagrożeń oraz aspektów bezpieczeństwa,
- wiedza na temat usług AD DS oraz powiązanych zależności środowiskowych
- podstawowa wiedza na temat sprzętu serwerowego,
- doświadczenie w obsłudze klienckich systemów operacyjnych z rodziny produktów Windows 8 i Windows 10.

Poziom oczekiwany:

- Uczestnicy powinni mieć co najmniej dwa lata lub więcej doświadczenia w dziedzinie IT
- wskazane jest uczestnictwo w kursach 20410, 20411 i 20412 lub równoważna wiedza.
- Solidne, praktyczne zrozumienie podstaw sieci, w tym TCP / IP, User Datagram Protocol (UDP) i Domain Name System (DNS)
- rozumienie zasad usług domenowych w usłudze Active Directory (AD DS)
- znajomość podstaw wirtualizacji Microsoft Hyper-V,
- posiadanie wiedzy dotyczącej zasad bezpieczeństwa systemu Windows Server oraz umiejętność posługiwania się komendami PowerShell.

Umiejętność korzystania z anglojęzycznych materiałów.

Szkolenia poprzedzające: **MS 20410, Windows Server 2016**

Dla zwiększenia komfortu pracy oraz efektywności szkolenia zalecamy skorzystanie z dodatkowego ekranu. Brak dodatkowego ekranu nie jest przeciwwskazaniem do udziału w szkoleniu, ale w znaczący sposób wpływa na komfort pracy podczas zajęć.

Informacje oraz wymagania dotyczące uczestniczenia w szkoleniach w formule zdalnej dostępne na:

<http://www.altkomakademia.pl/distance-learning/#FAQ>



Język szkolenia

- **Szkolenie:** polski
- **Materiały:** angielski



Szkolenie obejmuje

- * materiały w formie elektronicznej dostępne na platformie: <https://www.altkomakademia.pl/>
- * dostęp do portalu słuchacza Altkom Akademii



Czas trwania

5 dni / 35 godzin

Agenda szkolenia

1. **Instalowanie**, uaktualnianie i **migracja** serwerów i obciążeń
 - Wprowadzenie do Windows Server 2016
 - Przygotowanie i instalacja Server **Core**
 - przygotowanie do aktualizacji i migracji
 - Migracja ról i obciążeń serwera
 - Modele aktywacji systemu Windows Server
2. Konfigurowanie pamięci lokalnej
 - **Zarządzanie** dyskami w systemie Windows Server
 - Zarządzanie woluminami w systemie **Windows Server**
3. Wdrażanie rozwiązań pamięci masowej dla przedsiębiorstw
 - Przegląd **DAS**, NAS i SAN
 - Porównanie Fibre Channel, **iSCSI** i Fibre Channel over **Ethernet**
 - Zrozumienie iSNS, DCB i **MPIO**
 - Konfigurowanie udostępniania w systemie Windows Server 2016
4. Wdrażanie przestrzeni dyskowych i deduplikacja danych
 - Wdrażanie **Storage Spaces**
 - Zarządzanie Storage Spaces
 - **Wdrażanie** Data Deduplication
5. Instalowanie i konfigurowanie Hyper-V i maszyn wirtualnych
 - Omówienie funkcji **Hyper-V**
 - Instalowanie Hyper-V
 - Konfigurowanie pamięci na serwerach hosta Hyper-V
 - Konfigurowanie sieci na serwerach hosta Hyper-V
 - Konfigurowanie maszyn wirtualnych Hyper-V
 - Zarządzanie maszynami wirtualnymi
6. Wdrażanie i zarządzanie kontenerami Windows i Hyper-V
 - Omówienie kontenerów w systemie Windows Server 2016
 - Wdrażanie kontenerów Windows Server i Hyper-V
 - Instalowanie, konfigurowanie i zarządzanie kontenerami za pomocą Dockera
7. Przegląd wysokiej dostępności i odzyskiwania po awarii
 - Definiowanie poziomów dostępności
 - Planowanie rozwiązań wysokiej dostępności i odzyskiwania po awarii za pomocą maszyn wirtualnych Hyper-V
 - Tworzenie kopii zapasowej i przywracanie przy użyciu kopii zapasowej systemu Windows Server
 - Wysoka dostępność dzięki klastrom pracy awaryjnej w systemie Windows Server 2016

8. Implementowanie klastra pracy awaryjnej
 - Planowanie klastra pracy awaryjnej
 - Tworzenie i konfigurowanie nowego klastra pracy awaryjnej
 - **Utrzymanie klastra** pracy awaryjnej
 - Rozwiązywanie problemów z klastrem pracy awaryjnej
 - Wdrożenie lokacji o wysokiej dostępności z klastrowaniem stretch
9. Implementowanie klastrowania trybu failover w systemie Windows Server 2016 Hyper-V
 - Omówienie integracji Hyper-V Server 2016 z klastrowaniem trybu **failover**
 - Implementowanie maszyn wirtualnych funkcji Hyper-V w klastrach pracy awaryjnej
 - Kluczowe funkcje maszyn wirtualnych w środowisku klastrowym
10. Wdrażanie równoważenia obciążenia sieciowego
 - Przegląd NLB
 - Konfigurowanie klastra **NLB**
 - Planowanie wdrożenia NLB
11. Tworzenie obrazów wdrażania i zarządzanie nimi
 - Wprowadzenie do obrazów wdrażania
 - Tworzenie i wdrażanie obrazów wdrażania przy użyciu MDT
 - Środowiska maszyn wirtualnych dla różnych obciążeń
12. Zarządzanie, monitorowanie i utrzymanie instalacji maszyn wirtualnych
 - Przegląd i opcje wdrażania programu **WSUS**
 - Proces zarządzania aktualizacjami za pomocą WSUS
 - Omówienie programu Windows PowerShell DSC
 - Omówienie narzędzi monitorowania systemu Windows Server 2016
 - Korzystanie z Monitora wydajności
 - Monitorowanie dzienników zdarzeń