



ExecuTrain

Impulsamos tu talento tecnológico



MICROSOFT

RED HAT

VIRTUALIZACIÓN

CIBERSEGURIDAD

DESARROLLO

OFFICE

BIG DATA

BLOCK CHAIN

BASES DE DATOS

GESTIÓN DE
SERVICIOS IT

CLOUD
COMPUTING

METODOLOGÍAS
EN PROYECTOS

SISTEMAS
OPERATIVOS

Y MÁS...



www.executrain.com.mx



¿Por qué ExecuTrain?

ExecuTrain es un proveedor de entrenamiento corporativo a nivel internacional y líder mundial en la capacitación empresarial. Contamos con más de 30 años de Experiencia y con más de 75 mil personas capacitadas a nivel Nacional.

Te guiamos en la definición de tus requerimientos de capacitación, en las diferentes etapas:

- ✓ Detección de necesidades, evaluación de conocimientos, plan de capacitación y seguimiento posterior para elegir el plan de capacitación como tú lo necesitas.
- ✓ El **más amplio catálogo de cursos**, desde un nivel básico hasta los niveles de conocimientos más especializados.
- ✓ En ExecuTrain el material y la **metodología están diseñados por expertos en aprendizaje humano**. Lo que te garantiza un mejor conocimiento en menor tiempo.
- ✓ Tú puedes confiar y estar seguro del aprendizaje porque nuestro **staff de instructores es de primer nivel**, algunos de los cuales son consultores en reconocidas empresas.
- ✓ No pierdas tu tiempo, los cursos están diseñados para un aprendizaje práctico.

Nuestro compromiso es que tú aprendas, si no quedas satisfecho con los resultados del programa, podrás volver a tomar los cursos hasta tu entera satisfacción o la devolución de tu dinero.

Modalidad de Servicio



Cursos en Fecha Calendario

Súmate a nuestros grupos en fechas públicas.



Cursos Privados

On site, en nuestras instalaciones o en línea con instructor en vivo.



Autoestudio con soporte de instructor

Cursos en modalidad autoestudio, con acceso 24/7 a la plataforma de estudio, con soporte de instructor y foros de ayuda

AZ-800 / Administering Windows Server Hybrid Core Infrastructure

En este curso se enseña a los profesionales de TI a administrar cargas de trabajo y servicios principales Windows Server mediante tecnologías locales, híbridas y en la nube. En este curso se enseña a los profesionales de TI a implementar y administrar soluciones híbridas e locales, como identidad, administración, proceso, redes y almacenamiento en un entorno híbrido de Windows Server.

Perfil del Público

Este curso de cuatro días está destinado a los administradores híbridos de Windows Server que tienen experiencia con Windows Server y desean ampliar las funcionalidades de sus entornos locales combinando tecnologías locales e híbridas. Los administradores de Windows Server Hybrid implementan y administran soluciones híbridas y locales, como identidad, administración, proceso, redes y almacenamiento en un entorno híbrido de Windows Server.

Rol de trabajo: Administrador

Preparación para el examen: AZ-800

Requisitos Previos

Antes de asistir a este curso, los estudiantes deben tener:

- ✓ Experiencia en la administración del sistema operativo Windows Server y las cargas de trabajo de Windows Server en escenarios locales, incluidos AD DS, DNS, DFS, Hyper-V y servicios de almacenamiento y archivos.
- ✓ Experiencia con las herramientas de administración comunes de Windows Server (implícito en el primer requisito previo).
- ✓ Conocimientos básicos de las tecnologías básicas de proceso, almacenamiento, redes y virtualización de Microsoft (implícito en el primer requisito previo).
- ✓ Experiencia y comprensión de las principales tecnologías de red, como el direccionamiento IP, la resolución de nombres y el Protocolo de configuración dinámica de host (DHCP).
- ✓ Experiencia trabajando y comprensión de Microsoft Hyper-V y conceptos básicos de virtualización de servidores.
- ✓ Experiencia básica en la implementación y administración de servicios de IaaS en Microsoft Azure
- ✓ Conocimientos básicos de Azure Active Directory
- ✓ Experiencia trabajando de manera práctica con los sistemas operativos cliente de Windows, como Windows 10 o Windows 11
- ✓ Experiencia básica con Windows PowerShell.



Módulos

Introducción a AD DS

Obtenga información sobre los aspectos básicos de Active Directory Domain Services (AD DS) en Windows Server 2019, incluidos los bosques, los dominios, los sitios, los controladores de dominio, las unidades organizativas (UO), los usuarios y los grupos.

Objetivos de aprendizaje

Después de completar este módulo, podrá:

- Describir AD DS.
- Describir usuarios, grupos y equipos.
- Identificar y describir bosques y dominios de AD DS.
- Describir unidades organizativas.
- Administrar objetos y sus propiedades en AD DS.

Administración de controladores de dominio de AD DS y roles de FSMO

Conozca las tareas esenciales de administración y mantenimiento de controladores de dominio de AD DS, como su implementación, copia de seguridad y recuperación y administración de esquemas. Descubra sobre las consideraciones de diseño en cuanto al número óptimo, los roles y la ubicación de los controladores de dominio.

Objetivos de aprendizaje

Después de completar este módulo, podrá:

- Implementar controladores de dominio de AD DS
- Mantener controladores de dominio de AD DS
- Describir el rol de catálogo global de AD DS y sus consideraciones de selección de ubicación
- Describir los roles de maestro de operaciones de AD DS, sus

consideraciones de selección de ubicación y sus tareas de administración

- Describir los esquemas de AD DS y sus tareas de administración

Implementación de objetos de directiva de grupo

Aprenda a implementar los objetos de directiva de grupo (GPO) en Active Directory Domain Services (AD DS) para Windows Server 2019.

Objetivos de aprendizaje

Después de completar este módulo, podrá:

- Describir los objetos de directiva de grupo.
- Describir la herencia y el ámbito de los objetos de directiva de grupo.
- Describir los objetos de directiva de grupo basados en dominio.
- Crear y configurar objetos de directiva de grupo.
- Explicar el almacenamiento de objetos de directiva de grupo.
- Describir las plantillas administrativas y el almacén central.

Administración de características avanzadas de AD DS

Obtenga información acerca de las tareas avanzadas de administración de AD DS, incluida la creación de relaciones de confianza, la implementación de bosques de entorno administrativo de seguridad mejorada (ESAE), la supervisión de la replicación de AD DS y la solución de sus problemas y la creación de particiones personalizadas de AD DS.

Objetivos de aprendizaje

Después de completar este módulo, podrá:

- Identificar el propósito, los tipos y el proceso de creación de relaciones de confianza.
- Describir el propósito y el proceso de implementación de bosques de ESAE.
- Supervisar la replicación de AD DS y solucionar sus problemas.
- Identificar el propósito y el proceso de creación de particiones de AD DS personalizadas.

Implementación de la nube híbrida con Windows Server

En este módulo, obtendrá información sobre cómo configurar un entorno de Azure para que se admitan las cargas de trabajo de IaaS de Windows que requieren Active Directory. También descubrirá cómo integrar el entorno local de Active Directory Domain Services (AD DS) en Azure.

Objetivos de aprendizaje

Tras finalizar este módulo, podrá:

- Seleccionar un modelo de integración de Azure AD
- Planificar la integración de Azure AD
- Preparar instancias de AD DS local para la sincronización de directorios
- Instalar y configurar la sincronización de directorios mediante Azure AD Connect
- Implementar el inicio de sesión único (SSO) de conexión directa
- Habilitar el inicio de sesión de Azure AD para una máquina virtual (VM) Windows de Azure
- Describir Azure AD DS
- Implementar y configurar Azure AD DS
- Administrar Windows Server 2019 en una instancia de Azure AD DS
- Unir una máquina virtual Windows Server a un dominio administrado

Implementación y administración de controladores de dominio de Active Directory de IaaS de Azure en Azure

En este módulo, aprenderá a ampliar un entorno de Active Directory en Azure mediante la colocación de máquinas virtuales de IaaS configuradas como controladores de dominio en una subred de Azure Virtual Network (VNet) especialmente configurada.

Objetivos de aprendizaje

Tras finalizar este módulo, podrá:

- Seleccionar una opción para implementar servicios de directorio e identidad mediante Active Directory Domain Services (AD DS) en Azure
- Implementar y configurar controladores de dominio de AD DS en máquinas virtuales de Azure
- Instalar un controlador de dominio de AD DS de réplica en una máquina virtual de Azure
- Instalar un nuevo bosque de AD DS en una red virtual de Azure

Realización de la administración segura de Windows Server

Comprenda el principio de privilegios mínimos, sepa cuándo usar estaciones de trabajo de acceso con privilegios e identifique cuentas con privilegios integradas.

Objetivos de aprendizaje

Después de completar este módulo, podrá:

- Describir los modelos administrativos de menor privilegio.
- Implementar el privilegio delegado.
- Describir las estaciones de trabajo con privilegios de acceso.
- Describir los servidores de saltos.

Descripción de las herramientas de administración de Windows Server

Seleccione la herramienta de administración de Windows Server más adecuada para una determinada situación y aprenda a usar esa herramienta.

Objetivos de aprendizaje

Después de completar este módulo, podrá:

- Describir Windows Admin Center.
- Describir cómo usar Herramientas de administración remota del servidor (RSAT) para administrar servidores.
- Describir el Administrador del servidor.
- Describir cómo usar Windows PowerShell para administrar servidores.
- Explicar cómo usar Windows PowerShell para administrar un servidor de forma remota.

Realizar la configuración posterior a la instalación de Windows Server

Obtenga información acerca de cómo realizar la configuración posterior a la instalación de Windows Server mediante varios métodos y herramientas.

Objetivos de aprendizaje

Después de completar este módulo, podrá:

- Explique la configuración posterior a la instalación y describa las herramientas de configuración posteriores a la instalación disponibles.
- Use Sconfig para configurar Windows Server.
- Describe Desired State Configuration (DSC) y explica cómo usarla para configurar Windows Server.
- Utilice Windows Admin Center para realizar la configuración posterior a la instalación.
- Implemente los archivos de respuesta para completar la configuración.

Just Enough Administration en Windows Server

Optimice la administración de Windows Server con Just Enough Administration (JEA). Limite las operaciones con privilegios a un conjunto de cmdlets, parámetros y variables de PowerShell

especificados, y determine qué usuarios pueden conectarse a los puntos de conexión de JEA.

Objetivos de aprendizaje

Tras finalizar este módulo, podrá:

- Explicar el concepto de Just Enough Administration (JEA).
- Definir las funcionalidades del grupo de roles y las configuraciones de una sesión de JEA.
- Crear un punto de conexión de JEA y conectarse a él.

Administración de una máquina virtual de IaaS de Windows Server de forma remota

Podrá seleccionar y usar las herramientas y técnicas adecuadas para administrar de forma remota VM de IaaS de Windows. También podrá restringir las conexiones administrativas a esas VM.

Objetivos de aprendizaje

Después de completar este módulo, podrá:

- Seleccionar las herramientas de administración remota adecuadas.
- Proteger las conexiones de administración a VM de IaaS de Windows Azure con Azure Bastion.
- Configurar el acceso a las VM JIT.

Administración de cargas de trabajo híbridas con Azure Arc

Aprenderá a describir Azure Arc, a implementar Azure Arc con instancias de servidores en el entorno local, a implementar directivas de Azure con Azure Arc, y a usar el control de acceso basado en roles (RBAC) para restringir el acceso a los datos de Log Analytics.

Objetivos de aprendizaje

Tras finalizar este módulo, podrá:

- Describir Azure Arc.
- Explicar cómo incorporar instancias locales de Windows Server en Azure Arc.
- Conectar máquinas híbridas a Azure desde Azure Portal.
- Usar Azure Arc para administrar dispositivos.
- Restringir el acceso con RBAC.

Configuración y administración de Hyper-V

Aprenda sobre virtualización y el rol de Microsoft Hyper-V con Windows Server. Aprenda los procedimientos recomendados para preparar hosts de Hyper-V, además de las características de red de Hyper-V y la implementación de la virtualización anidada.

Objetivos de aprendizaje

Después de completar este módulo, podrá:

- Describir la funcionalidad y las características de Hyper-V en Windows Server
- Instalar Hyper-V en Windows Server
- Describir las opciones para administrar máquinas virtuales de Hyper-V en Windows Server
- Describir las características y la funcionalidad de red de Hyper-V en Windows Server
- Crear conmutadores virtuales para usarse con Hyper-V
- Describir el uso de la virtualización anidada en Hyper-V

Configuración y administración de máquinas virtuales de Hyper-V

Aprenda a configurar y administrar máquinas virtuales de Hyper-V en Windows Server 2019.

Objetivos de aprendizaje

Después de completar este módulo, podrá:

- Describir la configuración y las versiones de generación disponibles para las máquinas virtuales en Windows Server 2019
- Identificar los tipos y formatos de disco duro virtual (VHD)
- Crear y configurar una máquina virtual
- Determinar las opciones de almacenamiento para las máquinas virtuales
- Describir los VHD compartidos y los conjuntos de VHD
- Describir la agrupación en clústeres de hosts e invitados con VHD compartidos

Protección de las cargas de trabajo de Hyper-V

Aprenda sobre la protección de las cargas de trabajo de Hyper-V en Windows Server 2019, la instalación y configuración del Servicio de protección de host (HGS), los modos de atestación disponibles con el HGS y la creación e implementación de máquinas virtuales (VM) blindadas.

Objetivos de aprendizaje

Después de completar este módulo, podrá:

- Describir las características y la funcionalidad del HGS en Windows Server
- Describir las opciones de atestación disponibles con el HGS
- Describir las máquinas virtuales blindadas, y cómo se crean e implementan

Ejecución de contenedores en Windows Server

Obtenga información acerca de los contenedores de Windows Server y Hyper-V, los modos de aislamiento asociados, los contenedores en ejecución y la preparación del host de Windows Server para ejecutar cargas de trabajo en contenedor. Obtenga información acerca de Docker, la preparación de Windows Server para ejecutar cargas de

trabajo de contenedor y la administración de contenedores.

Objetivos de aprendizaje

Después de completar este módulo, podrá:

- Describir los contenedores y cómo funcionan.
- Explicar la diferencia entre los contenedores y las máquinas virtuales (VM).
- Describir la diferencia entre el aislamiento de procesos y los modos de aislamiento de Hyper-V.
- Describir Docker y cómo se usa para administrar contenedores de Windows.
- Identificar las imágenes basadas en contenedores disponibles en Microsoft Container Registry.
- Comprender el proceso para ejecutar un contenedor de Windows.
- Explicar cómo administrar contenedores mediante Windows Admin Center (WAC).

Orquestación de contenedores en Windows Server con Kubernetes

Obtenga información acerca de Kubernetes, los contenedores, la orquestación de contenedores y la orquestación de Kubernetes en Windows Server 2019. También aprenderá acerca del proceso de implementación de un clúster de Kubernetes en Windows y cómo usar Azure Arc para Kubernetes.

Objetivos de aprendizaje

Después de completar este módulo, podrá:

- Describir la orquestación de contenedores.
- Describir Kubernetes.
- Describir cómo se crea un clúster de Kubernetes.
- Describir Azure Arc para Kubernetes.

Planeación e implementación de máquinas virtuales de IaaS de Windows Server

Aquí podrá describir el proceso y el almacenamiento de Azure en relación con las VM de Azure, e implementar VM de Azure mediante Azure Portal, la CLI de Azure o las plantillas.

Objetivos de aprendizaje

Tras finalizar este módulo, podrá:

- Describir Azure Compute.
- Describir Azure Storage.
- Implementar VM de Azure.
- Crear una VM en Azure Portal.
- Cree una VM a partir de Azure Cloud Shell.
- Implementar VM de Azure mediante plantillas.

Personalización de las imágenes de máquina virtual de IaaS de Windows Server

Podrá crear VM a partir de imágenes generalizadas y usar las plantillas de Azure VM Image Builder para crear y administrar imágenes en Azure.

Objetivos de aprendizaje

Después de completar este módulo, podrá:

- Crear una imagen generalizada.
- Crear una VM a partir de una imagen generalizada.
- Crear una imagen administrada de una VM generalizada en Azure.
- Crear una VM a partir de una imagen administrada.
- Describir Azure VM Image Builder.
- Usar Azure VM Image Builder para crear una imagen de Windows.

Automatización de la configuración de máquinas virtuales de IaaS de Windows Server

Podrá implementar extensiones de Desired State Configuration (DSC), implementar esas extensiones para corregir servidores no conformes y usar la extensión de script personalizado.

Objetivos de aprendizaje

Tras finalizar este módulo, podrá:

- Describir la automatización de Azure.
- Implementar la automatización de Azure con DSC.
- Corregir servidores no conformes.
- Describir la extensión de script personalizado.
- Configurar una VM mediante extensiones de DSC.

Implementación y administración de DHCP

Aprenda a implementar la configuración automática de dirección IP con el Protocolo de configuración dinámica de host (DHCP) en Windows Server 2019.

Objetivos de aprendizaje

Después de completar este módulo, podrá:

- Describir el rol del servidor DHCP.
- Instalar y configurar el rol del servidor DHCP.
- Configurar las opciones de DHCP.
- Crear y configurar un ámbito DHCP.
- Describir las opciones de alta disponibilidad para DHCP.
- Describir la Conmutación por error DHCP y explicar cómo configurarla.

Implementación del DNS de Windows Server

Aprenda a implementar y configurar la resolución de nombres con el DNS de Windows Server.

Objetivos de aprendizaje

Después de completar este módulo, podrá:

- Describir el DNS de Windows Server.
- Describir los registros y zonas DNS.
- Instalar y configurar el rol DNS y las zonas DNS.
- Describir cómo se implementa el reenvío de DNS.

Implementación de Administración de direcciones IP (IPAM)

Aprenda a implementar IPAM para administrar los servidores DHCP y DNS de la organización y para administrar el espacio de direcciones IP.

Objetivos de aprendizaje

Después de completar este módulo, podrá:

- Describir IPAM
- Implementar IPAM
- Describir cómo administrar IPAM
- Configurar las opciones de IPAM
- Administrar zonas DNS con IPAM
- Administrar servidores DHCP con IPAM
- Usar IPAM para administrar el direccionamiento IP

Implementación del acceso remoto

Aprenda a habilitar el acceso remoto dentro de su organización y a publicar aplicaciones y sitios web de esta mediante Proxy de aplicación web (WAP) de Windows Server.

Objetivos de aprendizaje

Después de completar este módulo, podrá:

- Describir las opciones de acceso remoto disponibles en Windows Server
- Seleccionar opciones de VPN y configurar servidores VPN
- Describir el rol de servidor NPS
- Planear e implemente NPS
- Determinar cuándo implementar PKI para el acceso remoto

- Identificar las opciones de autenticación para el Proxy de aplicación web y explicar cómo usarlo para publicar aplicaciones

Implementación de una infraestructura de red híbrida

Aprenderá a conectar el entorno local a Azure, a implementar subredes y enrutamiento entre los entornos local y en la nube, y a asegurarse de que las cargas de trabajo en la nube y en el entorno local utilicen la resolución de DNS para localizarse mutuamente.

Objetivos de aprendizaje

Tras finalizar este módulo, podrá:

- Describir las topologías de red de Azure.
- Implementar una red VPN de Azure.
- Explicar cómo se crea una puerta de enlace de VPN basada en rutas en Azure Portal.
- Implementar Azure ExpressRoute.
- Implementar una red WAN de Azure.
- Implementar la resolución de DNS en entornos híbridos.

Implementación de DNS para máquinas virtuales de IaaS de Windows Server

En este módulo, obtendrá información sobre cómo configurar DNS para máquinas virtuales de IaaS de Windows Server, elegir la solución DNS adecuada para las necesidades de su organización y ejecutar un servidor DNS en una máquina virtual de IaaS de Azure de Windows Server.

Objetivos de aprendizaje

Tras finalizar este módulo, podrá:

- Implementar DNS en Azure
- Describir las opciones de DNS para las máquinas virtuales de IaaS de Azure
- Implementar DNS de horizonte dividido en Azure
- Solucionar problemas de DNS en Azure

- Crear y configurar una zona de Azure DNS

Implementación de direcciones IP y enrutamiento de máquinas virtuales de IaaS de Windows Server

En este módulo, descubrirá cómo administrar redes virtuales (VNet) de Microsoft Azure y la configuración de direcciones IP para máquinas virtuales (VM) de infraestructura como servicio (IaaS) de Windows Server.

Objetivos de aprendizaje

Tras finalizar este módulo, podrá:

- Implementar una red virtual de Azure
- Implementar una asignación de direcciones IP en Azure
- Asignar y administrar direcciones IP
- Configurar una dirección IP privada para una máquina virtual de Azure
- Crear una máquina virtual con una dirección IP estática
- Implementar el enrutamiento IP de máquinas virtuales de IaaS
- Implementar IPv6 para máquinas virtuales de IaaS de Windows

Administración de servidores de archivos de Windows Server

Obtenga información acerca de las funcionalidades básicas del rol servidor de archivos de Windows Server, además de cómo configurar y administrar dicha funcionalidad básica.

Objetivos de aprendizaje

Después de completar este módulo, podrá:

Describir el sistema de archivos de Windows Server.

- Describir las ventajas y uso del Administrador de recursos del servidor de archivos.

- Describir SMB y sus consideraciones de seguridad.
- Administrar la configuración de SMB.
- Describir el Servicio de instantáneas de volumen.

Implementación de Espacios de almacenamiento y Espacios de almacenamiento directo

Obtenga información sobre la funcionalidad principal, las ventajas, los casos de uso y la implementación de Espacios de almacenamiento y Espacios de almacenamiento directo en Windows Server 2019.

Objetivos de aprendizaje

Después de completar este módulo, podrá:

- Describir la arquitectura y los componentes de los Espacios de almacenamiento.
- Describir la funcionalidad, las ventajas y los casos de uso de los Espacios de almacenamiento.
- Implementar Espacios de almacenamiento.
- Describir la funcionalidad, los componentes y los casos de uso de los Espacios de almacenamiento directo.
- Implementar Espacios de almacenamiento directo.

Implementación de Desduplicación de datos de Windows Server

Obtenga información sobre la funcionalidad básica, las ventajas, los casos de uso y la implementación de Desduplicación de datos en Windows Server 2019.

Objetivos de aprendizaje

Después de completar este módulo, podrá:

- Describir la arquitectura, los componentes y la funcionalidad

Desduplicación de datos, así como los casos de uso.

- Describir los casos de uso y la interoperabilidad de Desduplicación de datos.
- Implementar Desduplicación de datos.
- Administrar y mantener Desduplicación de datos.

Implementación de iSCSI de Windows Server

Obtenga información acerca de la funcionalidad principal, las ventajas, los casos de uso y la implementación de la interfaz estándar de equipos pequeños de Internet (iSCSI) en Windows Server 2019.

Objetivos de aprendizaje

Después de completar este módulo, podrá:

- Describir la funcionalidad, los componentes y los casos de uso de iSCSI.
- Describir las consideraciones de implementación de iSCSI.
- Implementar iSCSI.
- Describir la implementación de configuraciones de iSCSI de alta disponibilidad.

Implementación de Réplica de almacenamiento de Windows Server

Obtenga información sobre la funcionalidad básica, las ventajas, los casos de uso y la implementación de Réplica de almacenamiento en Windows Server 2019.

Objetivos de aprendizaje

Después de completar este módulo, podrá:

- Describir la funcionalidad y los componentes de Réplica de almacenamiento.
- Describir los requisitos previos para implementar Réplica de almacenamiento.

- Implementar Réplica de almacenamiento

Implementación de una infraestructura de servidor de archivos híbrida

En este módulo, aprenderá a implementar Azure File Sync, migrar desde DFS y usar los servicios de migración de almacenamiento para migrar servidores de archivos a Azure.

Objetivos de aprendizaje

Tras finalizar este módulo, podrá:

- Describir los servicios de archivos de Azure.
- Configurar los servicios de archivos de Azure.
- Configurar la conectividad a los servicios de archivos de Azure.
- Describir Azure File Sync.
- Implementar Azure File Sync.
- Utilizar Azure File Sync.
- Administrar la nube por niveles.
- Migrar de DFSR a Azure File Sync.