



**CL\_55367**

# Windows Server Administration



## Sobre este curso.

Este curso está dirigido a profesionales de TI con alguna experiencia en Windows Server 2012 o posterior. Debe servir como una guía completa para las áreas clave de administración de Windows Server 2022 y una ventanilla única para todos los administradores de Windows Server que necesitan conocimientos adicionales sobre la configuración y el mantenimiento de las características más importantes de este producto. El curso comienza con una descripción general de las técnicas de administración y luego continúa con temas como servicios de identidad, redes, virtualización, alta disponibilidad, recuperación ante desastres y otros. Este es un curso muy extenso, con mucho contenido y laboratorios, y puede servir tanto para la preparación de exámenes como como una guía útil al administrar un entorno de Windows Server.

## Duración.

5 Días.

## Perfil del público.

Este curso está dirigido a profesionales de TI que tienen cierta experiencia trabajando con Windows Server y desean un curso de cinco días que cubra la administración de componentes y tecnologías principales en Windows Server 2022. Este curso también ayuda a los administradores de servidores de versiones anteriores de Windows Server a actualizar sus conocimientos y habilidades relacionadas con Windows Server 2022.

## Requisitos previos.

Antes de participar en este curso, los alumnos deben tener:

- Cierta exposición y experiencia con conceptos y tecnologías de AD DS en Windows Server 2016 o posterior
- Experiencia trabajando y configurando Windows Server 2016 o posterior
- 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
- Conocimiento de las mejores prácticas básicas de seguridad
- Experiencia trabajando directamente con sistemas operativos cliente Windows como Windows 10 o posterior
- Experiencia básica con Windows PowerShell

## Al finalizar el curso.

- Administrar Windows Server 2022 y versiones anteriores.
- Administrar y configurar servicios de red en Windows Server 2022.
- Administrar y configurar servicios de virtualización en Windows Server 2022.
- Administrar y configurar servicios de seguridad en Windows Server 2022.
- Administrar y configurar servicios de alta disponibilidad y recuperación ante desastres en Windows Server 2022.



## Examen.

Este curso no tiene un examen asociado.

## Temario.

### Módulo 1: Administración de Windows Server

Este módulo cubre herramientas de administración para Windows Server y también presenta versiones de Windows Server 2022.

- Información general sobre los principios y herramientas de administración de Windows Server.
- Presentación de Windows Server 2022.
- Información general sobre Windows Server Core.

#### Ejercicios: Implementación y configuración de Windows Server Core.

- Implementación y configuración de Server Core.
- Implementación y uso de la administración remota del servidor.

#### Después de completar este módulo, los estudiantes podrán:

- Describir y usar herramientas de administración en Windows Server.
- Describir Windows Server 2022 y sus características clave.
- Implementar y usar Server Core.

### Módulo 2: Servicios de identidad en Windows Server.

Este módulo cubre roles de identidad importantes en Windows Server. En primer lugar, se describen los servicios de dominio de Active Directory, los servicios de certificados y el servicio de identidad basado en la nube Azure AD.

- Información general sobre AD DS.
- Implementación de controladores de dominio de Windows Server.
- Información general de Azure AD.
- Implementación de la directiva de grupo.
- Información general sobre AD CS.

#### Ejercicios: Implementación de servicios de identidad y directiva de grupo.

- Implementar un nuevo controlador de dominio en Server Core.
- Configuración de la directiva de grupo.
- Implementar y utilizar los servicios de certificate server.

#### Después de completar este módulo, los estudiantes podrán:

- Describir AD DS y explicar cómo funciona.
- Implementar controladores de dominio de Windows Server.
- Describir Azure AD.
- Usar la directiva de grupo para administrar el entorno basado en Windows Server.
- Describir y usar AD CS.

### Módulo 3: Servicios de infraestructura de red en Windows Server.

Este módulo cubre los servicios de red principales en Windows Server: DHCP, DNS e IPAM.

- Implementación y administración de DHCP.
- Implementación y administración de servicios DNS.
- Implementación y administración de IPAM.

#### Ejercicios: Implementación y configuración de servicios de infraestructura de red en Windows Server.

- Implementación y configuración de DHCP.
- Implementación y configuración de DNS.
- Implementación de IPAM.

#### Después de completar este módulo, los estudiantes podrán:

- Describir, configurar y usar el servicio DHCP en Windows Server.
- Describir, configurar y usar DNS.
- Describir, configurar y usar IPAM para administrar servicios de red.

### Módulo 4: Servidores de archivos y administración de almacenamiento en Windows Server.

Este módulo cubre los servicios que se ocupan de los sistemas de archivos, volúmenes y almacenamiento. Los estudiantes también aprenderán sobre la deduplicación de datos, el uso compartido, iSCSI y los servicios DFS.

- Volúmenes y sistemas de archivos en Windows Server.
- Implementación del uso compartido en Windows Server.
- Implementación de espacios de almacenamiento en Windows Server.
- Implementación de la deduplicación de datos.
- Implementación de iSCSI y DFS.





### Ejercicio: Implementación de soluciones de almacenamiento en Windows Server.

- Implementación de la deduplicación de datos.
- Configuración del almacenamiento iSCSI.
- Configuración de espacios de almacenamiento redundantes.
- Implementación directa de espacios de almacenamiento.

### Después de completar este módulo, los estudiantes podrán:

- Describir volúmenes y sistemas de archivos en Windows Server.
- Implementar el uso compartido en Windows Server.
- Describir e implementar espacios de almacenamiento.
- Describir y configurar el servicio de deduplicación de datos.
- Describir iSCSI.
- Implementar DFS.

## Módulo 5: Virtualización de Hyper-V y contenedores en Windows Server.

En este módulo, los estudiantes aprenden sobre los servicios de virtualización en Windows Server. El módulo cubre Hyper-V, opciones para asegurar el entorno de virtualización, contenedores y Kubernetes.

- Hyper-V en Windows Server.
- Configuración de máquinas virtuales.
- Protección de la virtualización en Windows Server.
- Contenedores en Windows Server.
- Descripción general de Kubernetes.

### Ejercicio: Implementación y configuración de la virtualización en Windows Server.

- Creación y configuración de máquinas virtuales.
- Instalación y configuración de contenedores.

### Después de completar este módulo, los estudiantes podrán:

- Describir y usar la plataforma Hyper-V en Windows Server.
- Configurar máquinas virtuales en la plataforma Hyper-V.
- Entorno de virtualización seguro en Windows Server.
- Describir contenedores y Kubernetes.

## Módulo 6: Alta disponibilidad en Windows Server.

Este módulo cubre la alta disponibilidad en Windows Server. Se centra principalmente en la función de clúster de conmutación por error.

- Planeación de la implementación de clústeres de conmutación por error.
- Creación y configuración de clústeres de conmutación por error.
- Información general sobre los grupos de estiramiento.
- Soluciones de alta disponibilidad y recuperación ante desastres con máquinas virtuales de Hyper-V.

### Ejercicio: Implementación de clústeres de conmutación por error.

- Configuración del almacenamiento iSCSI.
- Configuración de un clúster de conmutación por error.
- Implementación y configuración de un servidor de archivos de alta disponibilidad.
- Validar la implementación del servidor de archivos de alta disponibilidad.

### Después de completar este módulo, los estudiantes podrán:

- Planeación de la implementación de clústeres de conmutación por error.
- Crear clústeres de conmutación por error.
- Describir clústeres estirados.
- Aplique clústeres de conmutación por error para lograr una alta disponibilidad con la plataforma Hyper-V.

## Módulo 7: Recuperación ante desastres en Windows Server.

Este módulo cubre tecnologías para implementar la recuperación ante desastres en entornos Windows Server.

- Réplica de Hyper-V.
- Infraestructura de copia de seguridad y restauración en Windows Server.

### Ejercicio: Implementación de réplicas de Hyper-V y copias de seguridad de Windows Server.

- Implementar la réplica de Hyper-V.
- Implementar la copia de seguridad y restauración con Copias de seguridad de Windows Server.

### Después de completar este módulo, los estudiantes podrán:

- Describir e implementar la réplica de Hyper-V.
- Implementar copia de seguridad y restauración con copia de seguridad de Windows Server.

## Módulo 8: Seguridad de Windows Server.

En este módulo, los estudiantes aprenden sobre las tecnologías de seguridad que abordan varios componentes críticos en el entorno de Windows Server.

- Credenciales y protección de acceso con privilegios en Windows Server.
- Protección de Windows Server.
- JEA en Windows Server.
- Protección y análisis del tráfico SMB.
- Administración de actualizaciones de Windows Server.

### Ejercicio: Configuración de la seguridad en Windows Server.

- Configuración de la protección de credenciales de Windows Defender.
- Localización de cuentas problemáticas.
- Implementación de LAPS.

### Después de completar este módulo, los estudiantes podrán:

- Describir las credenciales y la protección de acceso privilegiado.
- Describir y realizar el endurecimiento de Windows Server.
- Describir e implementar JEA en Windows Server.
- Describir a quién proteger y analizar el tráfico SMB.
- Describir e implementar la administración de actualizaciones de Windows Server.

## Módulo 9: RDS en Windows Server.

Este módulo cubre los servicios de Escritorio remoto en Windows Server. También se ocupa de las implementaciones de VDI.

- Supervisión de RDS.
- Configuración de una implementación de escritorio basada en sesión.
- Información general sobre escritorios virtuales personales y agrupados.

### Ejercicio: Implementación de RDS en Windows Server.

- Implementación de RDS.
- Configurar las opciones de recopilación de RemoteApp.
- Configuración de una plantilla de escritorio virtual.

### Después de completar este módulo, los estudiantes podrán:

- Describir y configurar RDS.
- Configurar una implementación de escritorio basada en sesión.
- Implementar escritorios virtuales personales y agrupados.

## Módulo 10: Acceso remoto y servicios web en Windows Server.

En este módulo, los estudiantes aprenden sobre las tecnologías de acceso remoto para Windows Server, así como sobre la implementación y el uso de IIS.

- Información general sobre RAS en Windows Server.
- Implementación de VPNs.
- Implementación de NPS.
- Implementación de VPN Always On.
- Implementación de servidor web en Windows Server.

### Ejercicio: Implementación de cargas de trabajo de red.

- Implementar el proxy de aplicación web.
- Implementación de VPN en Windows Server.
- Implementación y configuración del servidor web.

### Después de completar este módulo, los estudiantes podrán:

- Describir e implementar RAS en Windows Server.
- Describir e implementar VPN.
- Describir e implementar NPS.
- Describir e implementar Always On VPN.
- Describir e implementar el rol de servidor web en Windows Server.

## Módulo 11: Supervisión del servidor y del rendimiento en Windows Server.

Este módulo cubre las herramientas y tecnologías de monitoreo disponibles en Windows Server.

- Información general sobre las herramientas de supervisión de Windows Server.
- Uso del Monitor de rendimiento.
- Supervisión de registros de eventos para la solución de problemas.



### **Ejercicio: Supervisión y solución de problemas de Windows Server.**

- Establecer una línea de base de rendimiento.
- Identificar el origen de un problema de rendimiento.
- Ver y configurar registros de eventos centralizados.

### **Después de completar este módulo, los estudiantes podrán:**

- Describir y utilizar herramientas de supervisión del rendimiento.
- Describir y utilizar las herramientas de supervisión del servidor.
- Usar registros de eventos para solucionar problemas.

## **Módulo 12: Actualización y migración en Windows Server.**

Este módulo cubre las herramientas disponibles en Windows Server para la actualización y migración del servidor. También cubre el proceso de migración y actualización de AD DS.

- Migración de AD DS.
- Servicio de migración de almacenamiento.
- Herramientas de migración de Windows Server.

### **Ejercicio: Migración de cargas de trabajo de servidor.**

- Selección de un proceso para migrar cargas de trabajo de servidor.
- Planear cómo migrar archivos mediante el Servicio de migración de almacenamiento.

### **Después de completar este módulo, los estudiantes podrán:**

- Describir y realizar la migración y actualización de AD DS.
- Describir y realizar la migración del almacenamiento.
- Describir y usar las herramientas de migración de Windows Server.

