

## 20740 INSTALACIÓN, ALMACENAMIENTO Y CÓMPUTO CON WINDOWS SERVER 2016 (40 Horas)

Este curso está diseñado para estudiantes que son responsables de administrar el almacenamiento mediante Windows Server 2016 y que necesitan comprender los escenarios, los requisitos y las opciones de almacenamiento y cálculo que están disponibles en Windows Server 2016.

### OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

Después de completar este curso, los estudiantes podrán:

- + Prepare e instale Nano Server, una instalación Server Core, y planifique una estrategia de actualización y migración del servidor.
- + Describa las diversas opciones de almacenamiento, incluidos los formatos de tabla de particiones, los discos básicos y dinámicos, los sistemas de archivos, los discos duros virtuales y el hardware de la unidad, y explique cómo administrar discos y volúmenes.
- + Describa las soluciones de almacenamiento empresarial y seleccione la solución adecuada para una situación dada.
- + Implemente y gestione espacios de almacenamiento y de duplicación de datos.
- + Instalar y configurar Microsoft Hyper-V.
- + Implemente, configure y administre contenedores de Windows e Hyper-V.
- + Describa las tecnologías de alta disponibilidad y recuperación ante desastres en Windows Server 2016.
- + Planifique, cree y administre un clúster de conmutación por error.
- + Implemente el clúster de conmutación por error para máquinas virtuales Hyper-V.
- + Configure un clúster de equilibrio de carga de red (NLB) y planifique una implementación de NLB.
- + Crear y administrar imágenes de implementación.
- + Administre, monitoree y mantenga instalaciones de máquinas virtuales.

### PÚBLICO OBJETIVO

Este curso está dirigido a profesionales de TI que tienen experiencia trabajando con Windows Server y que buscan un curso de cinco días que cubra las tecnologías de almacenamiento y computación en Windows Server 2016. Este curso los ayudará a actualizar sus conocimientos y habilidades relacionadas con almacenamiento y cómputo para Windows Server 2016.

### PERFIL DEL PÚBLICO PARA LA CAPACITACION

Perfil 1 (técnico): Personas elegibles que han concluido el cuarto ciclo de educación diversificada en un colegio técnico o que poseen un grado técnico de una institución universitaria o parauniversitaria, relacionado con áreas científico-tecnológicas.

Perfil 2 (universitario): Personas elegibles que cuentan con un grado mínimo de bachillerato universitario en ciencias exactas, ciencias naturales o ingeniería.

## **METODOLOGIA**

Virtual con instructor en vivo

## **OTROS REQUISITOS PREVIOS**

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

Una comprensión básica de los fundamentos de redes; Una conciencia y comprensión de las mejores prácticas de seguridad; Una comprensión de los conceptos básicos de AD DS; Conocimientos básicos del hardware del servidor; Experiencia en el soporte y la configuración de sistemas operativos cliente de Windows como Windows 8 o Windows 10. Además, los estudiantes se beneficiarían de tener alguna experiencia previa en el sistema operativo Windows Server, como la experiencia como administrador de sistemas de Windows Server.

## **ESQUEMA DEL CURSO**

### **1 - INSTALACIÓN, ACTUALIZACIÓN Y MIGRACIÓN DE SERVIDORES Y CARGAS DE TRABAJO**

- Presentamos Windows Server 2016
- Preparación e instalación de Server Core
- Preparación para actualizaciones y migraciones
- Migración de roles de servidor y cargas de trabajo
- Modelos de activación de Windows Server
- Laboratorio: instalación y configuración de Server Core

### **2 - CONFIGURACIÓN DE ALMACENAMIENTO LOCAL**

- Administrar discos en Windows Server
- Administrar volúmenes en Windows Server
- Laboratorio: configuración de almacenamiento local

### **3 - IMPLEMENTACIÓN DE SOLUCIONES DE ALMACENAMIENTO EMPRESARIAL**

- Descripción general de DAS, NAS y SAN
- Comparación de Fibre Channel, iSCSI y Fibre Channel sobre Ethernet
- Comprensión de iSNS, DCB y MPIO
- Configurar el uso compartido en Windows Server 2016
- Laboratorio: planificación y configuración de tecnologías y componentes de almacenamiento

### **4 - IMPLEMENTACIÓN DE ESPACIOS DE ALMACENAMIENTO Y DEDUPLICACIÓN DE DATOS**

- Implementación de espacios de almacenamiento
- Administrar espacios de almacenamiento
- Implementación de deduplicación de datos
- Laboratorio: Implementación de espacios de almacenamiento
- Laboratorio: Implementación de duplicación de datos

## **5 - INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE HYPER-V Y MÁQUINAS VIRTUALES**

---

- Descripción general de Hyper-V
- Instalar Hyper-V
- Configuración de almacenamiento en servidores host Hyper-V
- Configuración de redes en servidores host Hyper-V
- Configurar máquinas virtuales Hyper-V
- Administrar máquinas virtuales Hyper-V
- Laboratorio: instalación y configuración de Hyper-V

## **6 - IMPLEMENTACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE WINDOWS SERVER Y CONTENEDORES DE HYPER-V**

---

- Descripción general de contenedores en Windows Server 2016
- Implementación de contenedores de Windows Server e Hyper-V
- Instalar, configurar y administrar contenedores
- Laboratorio: instalación y configuración de contenedores

## **7 - DESCRIPCIÓN GENERAL DE ALTA DISPONIBILIDAD Y RECUPERACIÓN ANTE DESASTRES**

---

- Definición de niveles de disponibilidad
- Planificación de soluciones de alta disponibilidad y recuperación ante desastres con máquinas virtuales Hyper-V
- Copia de seguridad y restauración del sistema operativo Windows Server 2016 y los datos mediante Windows Server B
- Alta disponibilidad con clústeres de conmutación por error en Windows Server 2016
- Laboratorio: planificación e implementación de una solución de alta disponibilidad y recuperación ante desastres

## **8 - IMPLEMENTACIÓN DE CLÚSTERES DE CONMUTACIÓN POR ERROR**

---

- Planificación de un clúster de conmutación por error
- Crear y configurar un nuevo clúster de conmutación por error
- Mantener un clúster de conmutación por error
- Solución de problemas de un clúster de conmutación por error
- Implementación de alta disponibilidad del sitio con clustering elástico
- Laboratorio: Implementación de un clúster de conmutación por error
- Laboratorio: gestión de un clúster de conmutación por error

## **9 - IMPLEMENTACIÓN DE CLÚSTERES DE CONMUTACIÓN POR ERROR CON WINDOWS SERVER 2016 HYPER-V**

---

- Descripción general de la integración de Hyper-V Server 2016 con clústeres de conmutación por error
- Implementación de máquinas virtuales Hyper-V en clústeres de conmutación por error
- Características clave para máquinas virtuales en un entorno en clúster
- Laboratorio: Implementación de clústeres de conmutación por error con Windows Server 2016 Hyper-V

---

## **10 - IMPLEMENTACIÓN DE EQUILIBRIO DE CARGA DE RED**

---

- Descripción general de los clústeres de NLB
- Configurar un clúster NLB
- Planificación de una implementación de NLB
- Laboratorio: Implementación de un clúster NLB

---

## **11 - CREACIÓN Y GESTIÓN DE IMÁGENES DE IMPLEMENTACIÓN**

---

- Introducción a las imágenes de implementación
- Crear y administrar imágenes de implementación mediante MDT
- Entornos de máquinas virtuales para diferentes cargas de trabajo.
- Laboratorio: uso de MDT para implementar Windows Server 2016

---

## **12 - ADMINISTRACIÓN, MONITOREO Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES DE MÁQUINAS VIRTUALES**

---

- Descripción general de WSUS y opciones de implementación
- Actualización del proceso de gestión con WSUS
- Descripción general de PowerShell DSC
- Descripción general de las herramientas de monitoreo de Windows Server 2016
- Usando el Monitor de rendimiento
- Monitoreo de registros de eventos
- Laboratorio: Implementación de WSUS e implementación de actualizaciones
- Laboratorio: Monitoreo y solución de problemas de Windows Server 2016