

---

## AZ-040T00: AUTOMATING ADMINISTRATION WITH POWERSHELL

---

### Objetivos Didácticos

- Describir la funcionalidad de Windows PowerShell y usarla para ejecutar y buscar comandos básicos.
- Identificar y ejecutar cmdlets para la administración del sistema local.
- Trabajar con la canalización de Windows PowerShell.
- Usar PSProviders y PSDrives para trabajar con otras formas de almacenamiento.
- Consultar la información del sistema mediante WMI y CIM.
- Trabajar con variables, matrices y tablas hash.
- Crear scripts básicos en Windows PowerShell.
- Administrar equipos remotos con Windows PowerShell.
- Administrar recursos de Azure con PowerShell.
- Administrar servicios de Microsoft 365 con PowerShell.
- Usar trabajos en segundo plano y trabajos programados.

---

### Audiencia

Este curso está destinado a profesionales de TI que ya tienen experiencia en la administración general de Windows Server, el cliente de Windows, Azure y Microsoft 365 y que quieren obtener más información sobre el uso de Windows PowerShell para la administración. No se presupone ninguna experiencia previa con ninguna versión de PowerShell ni con ningún lenguaje de script. Este curso también es adecuado para profesionales de TI que ya tienen experiencia en la administración de servidores, como Microsoft Exchange Server, Microsoft SharePoint Server y Microsoft SQL Server.

---

### Requisitos previos

- Experiencia con la implementación y las tecnologías de redes de Windows.
- Experiencia con la administración, el mantenimiento y la solución de problemas de Windows Server.

---

### Metodología

Presencial, Aula Virtual

---

### Duración

5 días

---

## TEMARIO DEL CURSO

### MÓDULO 1: INTRODUCCIÓN A WINDOWS POWERSHELL

- Introducción a Windows PowerShell
- Descripción de la sintaxis de comandos de Windows PowerShell
- Búsqueda de comandos y obtención de ayuda en Windows PowerShell

## **MÓDULO 2: WINDOWS POWERSHELL PARA LA ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS LOCALES**

- Cmdlets de administración de Active Directory Domain Services
- Cmdlets de configuración de red
- Cmdlets de administración del servidor
- Windows PowerShell en Windows 10

## **MÓDULO 3: USO DE LA CANALIZACIÓN DE WINDOWS POWERSHELL**

- Descripción de la canalización
- Selección, ordenación y medición de objetos
- Filtrado de objetos fuera de la canalización
- Enumeración de objetos en la canalización
- Envío y paso de datos de canalización como salida

## **MÓDULO 4: USO DE PSPROVIDERS Y PSDRIVES**

- Uso de PSProviders
- Uso de PSDrives

## **MÓDULO 5: Consulta de información de administración mediante CIM y WMI**

- Descripción de CIM y WMI
- Consulta de datos mediante CIM y WMI
- Realización de cambios mediante CIM y WMI

## **MÓDULO 6: USO DE VARIABLES, MATRICES Y TABLAS HASH**

- Uso de variables
- Manipulación de variables
- Manipulación de matrices y tablas hash

## **MÓDULO 7: SCRIPTING DE WINDOWS POWERSHELL**

- Introducción al scripting con Windows PowerShell
- Construcciones de script
- Importación de datos desde archivos
- Aceptación de la entrada de usuario
- Solución de problemas y control de errores
- Funciones y módulos

## **MÓDULO 8: ADMINISTRACIÓN DE EQUIPOS REMOTOS CON WINDOWS POWERSHELL**

- Uso de comunicación remota básica de Windows PowerShell
- Uso de técnicas de comunicación remota avanzada de Windows PowerShell
- Uso de PSSessions

## **MÓDULO 9: ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS DE AZURE CON POWERSHELL**

- Azure PowerShell
- Introducción Azure Cloud Shell
- Administración de máquinas virtuales de Azure con PowerShell
- Administración de almacenamiento y suscripciones

## **MÓDULO 10: ADMINISTRACIÓN DE SERVICIOS DE MICROSOFT 365 CON POWERSHELL**

- Administración de cuentas de usuario, licencias y grupos de Microsoft 365 con PowerShell
- Administración de Exchange Online con PowerShell
- Administración de SharePoint Online con PowerShell
- Administración de Microsoft Teams con PowerShell

## **MÓDULO 11: USO DE TRABAJOS EN SEGUNDO PLANO Y TRABAJOS PROGRAMADOS**

- Uso de trabajos en segundo plano
- Uso de trabajos programados