



#### MS-721T00

Plan, configure, and manage collaboration communications systems with Microsoft Teams



#### Información general.

Este curso prepara a los profesionales de TI para convertirse en ingenieros de sistemas de comunicaciones de colaboración. Los participantes aprenderán a planear, configurar, implementar, administrar y solucionar problemas de sistemas de colaboración basados en Microsoft Teams, incluidos Teams Phone, Microsoft Teams Rooms, Teams Premium y otros dispositivos certificados. Los alumnos participarán en laboratorios prácticos y escenarios del mundo real que enfatizan prácticas de colaboración seguras como el acceso con privilegios mínimos, la protección de identidad, el acceso condicional y la supervisión de amenazas mediante Microsoft Defender y las herramientas de administración de Teams. Al final del curso, los alumnos podrán:

- Diseñar e implementación de Teams Phone con conectividad RTC (planes de llamadas, conexión de operador, enrutamiento directo).
- Administrar reuniones, seminarios web y ayuntamientos de Teams
- Configurar Salas de Microsoft Teams y dispositivos Surface Hub.
- Supervisar y optimizar el rendimiento mediante las herramientas de administración de Teams, PowerShell y el panel de calidad de llamadas.
- Aplicar las mejores prácticas de administración de identidades y accesos.

#### Duración.

5 Días.

#### Perfil del público.

- Los ingenieros de sistemas de comunicaciones de colaboración son responsables de planear, implementar, configurar, mantener y solucionar problemas de sistemas de comunicación de colaboración que incluyen Microsoft Teams Phone, reuniones de Microsoft Teams, Microsoft Teams Premium, Microsoft Teams Rooms, áreas de trabajo flexibles y otros dispositivos certificados y compatibles.
- Tienen una comprensión fundamental de las tecnologías de redes, telecomunicaciones, audiovisuales y salas de reuniones, y gestión de identidades y accesos. También son competentes en la administración de soluciones de colaboración y comunicaciones mediante el Centro de administración de Microsoft Teams, el portal de administración de Salas Pro de Microsoft Teams, PowerShell y el Panel de calidad de llamadas de Microsoft.
- Para tener éxito en su función, colaboran con administradores de Teams, administradores de identidad y acceso de Microsoft, administradores de Microsoft 365 y propietarios de otras cargas de trabajo, incluidos administradores de instalaciones, ingenieros de red, ingenieros de seguridad, fabricantes de dispositivos, proveedores de telefonía y proveedores de soluciones certificados por Microsoft.

#### Examen.

MS-721: Collaboration Communications Systems Engineer.

#### Temario.

### Ruta de aprendizaje: Planificar y diseñar sistemas de comunicaciones de colaboración de Teams.

Aprenderás a planear, diseñar e implementar sistemas de comunicaciones de colaboración de Microsoft Teams con reuniones de Microsoft Teams, Teléfono de Teams, Salas de Microsoft Teams, Surface Hub y otros dispositivos de espacio compartido.

### Módulo 1: Introducción a las reuniones y llamadas de Teams.

Este módulo proporciona información general sobre las opciones de comunicación y colaboración de Teams: teléfonos de Teams, operadores automáticos, colas de llamadas, dispositivos de sala de reuniones y diferentes tipos de reuniones. Cubre los beneficios y limitaciones de Teams Phone, al tiempo que destaca la importancia de los dispositivos Teams en los lugares de trabajo modernos.

- Introducción.
- Información general sobre las reuniones y eventos de Teams.
- Información general sobre el teléfono de Teams.
- Información general sobre los operadores automáticos y las colas de llamadas.
- Información general sobre los clientes de Teams.
- Información general sobre Salas y teléfonos de Teams.
- Información general sobre Microsoft 365 Copilot en llamadas, reuniones y dispositivos de Teams.

#### Módulo 2: Planeación de Teams Phone.

Obtenga información sobre Teams Phone y lo que se necesita para realizar y recibir llamadas telefónicas, planear dispositivos Teams Phone, características y correo de voz en la nube.

- Planeación de la implementación de Teams Phone.
- Planeación de la conectividad RTC de Teams Phone.
- Determinar los requisitos de licencia.
- Planeación de dispositivos Teams Phone.
- Planeación y diseño de características de Teams Phone.
- Planeación del correo de voz.

# Módulo 3: Planeación de Salas de Microsoft Teams y espacios de reunión compartidos.

Salas de Microsoft Teams es una excelente manera de colaborar con sus compañeros de trabajo dentro y fuera de su organización.

Le permite unirse a reuniones programadas de una manera cómoda sin iniciar sesión en la unidad de cómputo del dispositivo de la sala. Para empezar a trabajar con Salas de Microsoft Teams, debe comprender las diferencias y los posibles casos de uso de los distintos dispositivos de Sala de Teams, la forma en que se administran técnicamente estos dispositivos, qué licencias se necesitan y qué es importante para una instalación de sala física fácil de usar.

- Determinar los requisitos de licencia para Salas de Microsoft Teams y dispositivos compartidos.
- Información general sobre Microsoft 365 Copilot y Salas de Microsoft Teams.
- Comprender las diferencias entre Salas de Microsoft Teams en Android y Windows.
- Descripción de Salas de Microsoft Teams en Surface Hub 2S.
- Comprender y planear los accesorios, componentes y periféricos de Salas de Teams.
- Integrar Teams con soluciones de conferencia existentes o de terceros.
- Descripción de las opciones de administración de Salas de Teams.

### Módulo 4: Planeación y optimización del rendimiento de red para los medios de Teams.

Para los medios en tiempo real en Microsoft Teams, el rendimiento de la red es clave para una buena experiencia de usuario. En este módulo, cubrimos los requisitos de red en tiempo real de Teams y cómo optimizar la red para los medios en tiempo real de Teams.

- Descripción de los requisitos de red de Teams.
- Evaluar las especificaciones de red.
- Diseño de red para la optimización de medios.
- Diseño y validación de túnel dividido de VPN.
- Configurar la velocidad de bits multimedia para Teams.
- Diseño e implementación de QoS.

### Módulo 5: Configurar e implementar Teléfono de Teams.

Antes de que los usuarios de Microsoft Teams Phone puedan realizar o recibir llamadas y usar características avanzadas, se deben asignar números de teléfono y configurar los planes de llamadas de Microsoft o Operator Connect.





- Configurar llamadas de emergencia para planes de llamadas de Teams.
- Administrar y configurar números RTC de Microsoft.
- Configurar Conexión de operador y Teléfono móvil de Teams.
- Configurar directivas de teléfono de Teams.
- Crear y administrar directivas de Teams.

# Módulo 6: Configurar e implementar Teams Phone con enrutamiento directo.

En este módulo, aprenderá cómo los administradores configuran Teléfono de Teams con enrutamiento directo para satisfacer las necesidades de telefonía de los usuarios a través de una RTC.

- Diseño de flujos de llamadas de enrutamiento directo.
- Implementación de enlaces troncales SIP con enrutamiento directo.
- Configurar llamadas de emergencia para enrutamiento directo.
- Ampliar la infraestructura de enrutamiento directo de Teams.
- Implementación y mantenimiento de un dispositivo de sucursal con funciones de supervivencia.

### Módulo 7: Ampliar Teams Phone con servicios adicionales.

Teams Phone aprovecha otros servicios de Microsoft y se puede ampliar con soluciones de terceros para el registro de cumplimiento basado en directivas, la integración del centro de contacto y los bots personalizados.

- Comprender cómo interactúa Teams con servicios adicionales.
- Configurar el registro de cumplimiento en Teams.
- Configurar e integrar un centro de contacto certificado en
  Teams
- Diseño e implementación de bots de voz en Teams.

# Ruta de aprendizaje: Administrar sistemas de comunicaciones de colaboración de Teams.

Descubra cómo administrar los sistemas de comunicaciones de colaboración de Teams, incluidas las reuniones de Microsoft Teams, el teléfono de Teams, las salas de Microsoft Teams, las salas BYOD, los escritorios que se pueden reservar, Microsoft Places y otros dispositivos. Aprenderá a administrar usuarios de Teams, dispositivos de Teams y a realizar tareas comunes de solución de problemas.

### Módulo 8: Administrar experiencias de reuniones y eventos.

Aprenda a administrar y configurar reuniones y eventos con Microsoft Teams, incluidos ayuntamientos, seminarios web y audioconferencias.

- Explorar reuniones y eventos en Microsoft Teams.
- Configurar los ajustes de la reunión.
- Crear y administrar directivas de reunión.
- Configurar audioconferencia.
- Crear y administrar plantillas de reuniones y políticas de plantillas.
- Crear y administrar políticas de personalización de reuniones.
- Explora seminarios web y ayuntamientos con Teams Premium.
- Crear y administrar políticas de eventos.
- Explorar espacios inmersivos en Teams.

# Módulo 9: Cree y asigne directivas de Teams para cumplir los requisitos empresariales en Microsoft Teams (Proyecto guiado).

En este módulo, preparará el inquilino de desarrollador de Microsoft 365 para que esté listo para el uso de Salas de Microsoft Teams. Creará el inquilino desde cero, cambiará la configuración relacionada con la seguridad y preparará las tareas específicas de Salas de Microsoft Teams.

- Introducción.
- Preparar.

#### **Ejercicios:**

- Creación de un grupo de seguridad.
- Crear y asignar una directiva de mensajería en el Centro de administración de Teams.
- Creación de una directiva de reunión y asignación con PowerShell.

### Módulo 10: Configurar y administrar usuarios de

Se requiere una gestión continua a medida que comienzan los nuevos empleados o si sus necesidades cambian. Aprende a administrar la configuración de usuario de voz, incluida la habilitación de servicios de voz y el ajuste de la configuración de voz.

- - Habilitar usuarios para Teléfono de Teams.
  - Habilitar usuarios para enrutamiento directo con Teléfono de Teams.
  - Habilitar características de llamadas adicionales para Teléfono de Teams.
  - Habilitar usuarios para Teams Phone Mobile.

#### Módulo 11: Configurar operadores automáticos y colas de llamadas.

Comprenda cómo los operadores automáticos y las colas de llamadas en Microsoft Teams pueden interactuar con las personas que llaman para asegurarse de que estén conectados con sus agentes lo más rápido posible. También aprenderá a configurar operadores automáticos y colas de llamadas.

- Diseño de flujos de llamadas para operadores automáticos y colas de llamadas.
- Configurar operadores automáticos y colas de llamadas.
- Implementación de una cola de llamadas basada en canales.
- Configuración de cuentas de recursos.
- Configuración de grupos de Microsoft 365 para el correo de
- Interpretar los modos de conferencia de la cola de llamadas.
- Interpretar los métodos de enrutamiento de colas de llamadas.
- Configurar días festivos para operadores automáticos y colas
- Configurar música personalizada en espera.
- Implementación y administración de la aplicación Colas.

#### Módulo 12: Configurar, implementar y administrar dispositivos de Teams.

Los dispositivos de Teams proporcionan una experiencia familiar y son esenciales para un área de trabajo híbrida. Obtén información sobre cómo aprovisionar y administrar dispositivos y cuentas de dispositivos asociados.

- Administrar teléfonos de Microsoft Teams.
- Administrar sistemas de salas de Microsoft Teams.
- Opciones de administración de Salas de Microsoft Teams.
- Administrar dispositivos Surface Hub 2S.
- Configurar la puerta de enlace SIP de Microsoft Teams.
- Administrar pantallas de Microsoft Teams.

- Aprovisionamiento remoto e inicio de sesión para teléfonos de Teams.
- Actualizar dispositivos de Microsoft Teams de forma remota.
- Administrar etiquetas de dispositivo de Microsoft Teams.

#### Módulo 13: Preparar experiencias en salas de reuniones (Proyecto guiado).

En este módulo, preparará el inquilino de desarrollador de Microsoft 365 para que esté listo para el uso de Salas de Microsoft Teams. Creará el inquilino desde cero, cambiará la configuración relacionada con la seguridad y preparará las tareas específicas de Salas de Microsoft Teams.

- Introducción.
- Preparar.

#### **Ejercicios:**

- Creación de un grupo de seguridad dinámico.
- Configurar las opciones de seguridad.
- Creación de cuentas de recursos de sala.
- Configurar las propiedades del buzón.

#### Módulo 14: Supervisar y solucionar problemas de los sistemas de comunicaciones de colaboración de Teams.

La solución de problemas es una tarea importante que incluye la solución de problemas de asignación de números de teléfono, errores de llamada y problemas de calidad, problemas de cliente y problemas de dispositivo. El análisis de llamadas, el panel de calidad de llamadas y el portal Salas de Teams Pro también se tratan para la supervisión, la generación de informes y la solución de problemas.

- Diagnosticar y solucionar problemas de asignación de números de teléfono.
- Diagnosticar y solucionar problemas de cliente de Teams.
- Diagnosticar y solucionar problemas de falla y calidad de llamadas.
- Informar y solucionar problemas de llamadas de Teams con el panel de calidad de llamadas.
- Diagnosticar y solucionar problemas de enrutamiento directo.
- Solucionar problemas y supervisar dispositivos de Teams.
- Solución de problemas de reuniones y llamadas de Teams.
- Solución de problemas de dispositivos de Salas de Teams.



# Módulo 15: Configurar espacios BYOD y escritorios que se pueden reservar.

Los espacios BYOD y los escritorios que se pueden reservar son esenciales para un espacio de trabajo híbrido. Aprende a configurar edificios y plantas, configurar grupos de escritorios y habilitar la reserva de escritorios en Microsoft Places.

- Explora los espacios BYOD y los escritorios que se pueden reservar.
- Preparar espacios y periféricos BYOD.
- Configurar edificios y plantas para Microsoft Places.
- Configurar escritorios y grupos de escritorios que se pueden reservar.
- Habilitar la reserva de escritorios con Microsoft Places.
- Administre y supervise los espacios BYOD.

