

**SISTEMA NACIONAL DE CAPACITACION
DISEÑO DE LA ACTIVIDAD****Nombre**

VIRTUALIZACIÓN I

Código INAP IN28577/18**Estado** Activo**Programa** -Formación Continua**Área** + Tecnologías de Información y Comunic.**Fundamentación**

Una de las mayores dificultades que enfrentan los departamentos de Tecnología de Información (TI) hoy en día es mantener su entorno de trabajo. Esto se debe a que es necesario mantener la infraestructura de TI capaz de satisfacer la demanda actual de servicios y aplicaciones, y además asegurarse, de que en situaciones críticas, sea capaz de brindar sus actividades normales rápidamente.

Una de las tendencias modernas que permite que esto sea posible, con la adición de la reducción de costos en la infraestructura TI, es el concepto de virtualización.

Otra ventaja que trae aparejada la implementación de un entorno virtualizado es el aumento de productividad consolidando tareas, procesos y recursos.

Todo este marco que se presenta como un nuevo paradigma de la infraestructura de TI conlleva a capacitar al personal informático de los organismos de la Administración Pública Nacional (APN), tanto para la implementación de la infraestructura de virtualización, su administración y mantenimiento, contribuyendo no sólo a mejorar la reutilización de los recursos sino a cambiar el actual modelo de trabajo, que desaprovecha el poco recurso informático, centrado en el modelo de servidores dedicados, hacia un modelo de reutilización de estos recursos informáticos.

Contribución esperada

Se espera que este curso contribuya a capacitar al personal de la APN para el uso práctico de la virtualización de ordenadores, así poder desplegar, desde una computadora para hacer pruebas.

Perfil del participante

Agentes de las áreas de tecnologías de la información o informáticas, que se desempeñan en las tareas de administración y mantenimiento de servidores.

Estar familiarizado con el lenguaje técnico utilizado en Redes de Datos, conocimientos básicos de sistemas operativos y disponer de una computadora en la cual se deberá instalar un software de virtualización.

Objetivos

Se espera que los participantes logren

Adquirir los conceptos básicos sobre virtualización, diferenciando los diferentes tipos de virtualización existentes.

Instalar y configurar entornos de virtualización.

Adquirir los conocimientos de la administración de máquinas virtuales.

Realizar la configuración de red para interconectar diferentes máquinas virtuales y sistemas físicos.

Contenido

Unidad 1 Tipo y Conceptos de Virtualización

Introducción a la virtualización. Diferentes tipos de virtualización. Conceptos de virtualización de servidores, red y almacenamiento. Funcionalidades de un entorno virtualizado. Alta Disponibilidad. Beneficios de la virtualización. Presentación del ecosistema de virtualización.

Unidad 2 Virtualización con VirtualBox

Instalación de VirtualBox. Versiones de VirtualBox. Instalación en Linux/Windows. Creación de máquinas virtuales. Configuraciones de las máquinas. Habilitación de características especiales. Creación de instantáneas y su administración.

Unidad 3 Configuración Avanzada de VirtualBox

Configuración y modos de Red. Manejo de los dispositivos de almacenamiento. Acceso Remoto vía VRDP. Importar y Exportar máquinas virtuales. Línea de comando.

Unidad 4 Instalación y Configuración de VMPlayer

Instalación de VMWare Player. Versiones de VMWare Player. Configuración y modos de Red. Manejo de los dispositivos de almacenamiento. Configuración de máquinas virtuales.

Estrategias metodológicas y recursos didácticos

Se utilizarán metodologías activas para la enseñanza tales como resolución de problemas, lecturas complementarias, a fin de desarrollar los temas que abarca la materia.

La función de los docentes no es simplemente responder las dudas o consultas, sino estimular la participación de los alumnos, detectar problemas, dinamizar y facilitar el proceso de aprendizaje.

El diseño de los talleres será basado en la construcción de problemas, los cuales harán hincapié en los conceptos aprendidos en el correspondiente módulo e integrando los conocimientos adquiridos de los módulos anteriores.

Descripción de la modalidad

Virtual

Bibliografía

Virtualization: A Manager's Guide – Dan Kusnetzky – 1 ed – O'reilly Media

Virtualization Essentials – Matthew Portnoy – 1 ed – John Wiley & Sons.

Xen Virtualization – Prabhakar Chaganti – 1 ed – Packt Publishing.

Seguridad para la nube y la virtualización – Daniel Reis – 1 ed – John Wiley & Sons.

Getting Started with Oracle VM VirtualBox – Pradyumna Dash – 1 ed – Packt Publishing.

Evaluación de los aprendizajes

Evaluación de proceso: Actividades prácticas y cuestionarios de opciones múltiples a realizar en cada unidad. Participación en foros.

Evaluación de producto: Evaluación integradora práctica de carácter obligatorio al finalizar la última unidad.

Instrumentos para la evaluación

Guía para la evaluación de las actividades de cada módulo. Informes de la plataforma.

Encuesta de evaluación de los participantes.

Requisitos de Asistencia y aprobación

Para realizar la evaluación final, el alumno deberá presentar todas las actividades propuestas en el curso y aprobar el 70% de cada una. En caso de estimarlo necesario, el docente pedirá alguna actividad complementaria para evaluar la nota final. No será aprobado si adeuda actividades.

Duración (Hs.)

40

Detalle sobre la duración

Cuatro semanas

Lugar

Campus virtual INAP

Perfil Instructor

Especialistas en la temática específica del curso.

Origen de la demanda

Actividad organizada por INAP

Prestadores Docentes

CUIT/CUIL	APELLIDO Y NOMBRE
20260562186	GOBBI,GUSTAVO
20185180922	VILLIANI,SERGIO ADRIAN