



# SOLUCIONES DE VIRTUALIZACION Y ARQUITECTURA VIRTUAL DE RED CON XEN Y OPENVSWITCH (16 H.)

## 🕒 Descripción del Curso

Este Curso de 16 horas permitirá al participante adquirir los conocimientos necesarios para poder instalar, mantener, operar y diseñar las comunicaciones internas con el hypervisor de código libre XEN® o su implementación comercial Citrix XenServer junto con el conmutador virtual openvswitch para una gestión correcta de la arquitectura virtual de red diseñada.

## 🕒 Objetivos

Después de completar el curso, el participante será capaz de:

- Instalar, mantener y configurar Xen/XenServer
- Emplear la línea de comandos para resolución de problemas
- Gestionar máquinas virtuales para Microsoft® Windows y GNU/Linux
- Diseñar e implementar la arquitectura de red virtual
- Gestionar el almacenamiento
- Gestionar la alta disponibilidad de las máquinas virtuales

## 🕒 Perfil

Este curso esta orientado a profesionales que necesiten desempeñar labores de administración de redes, diseño de soluciones virtualizadas, arquitectos de infraestructura y profesionales relacionados con el área.

## 🕒 Prerrequisitos

- Conocimiento básico de los dispositivos de red
- Conocimientos de GNU/Linux
- Alto nivel de comprensión de lectura en inglés

## 🕒 Materiales entregados

- Acceso online al material del Curso con las presentaciones, material didáctico y herramientas empleadas para el desarrollo de las sesiones formativas presenciales.
- Certificado de Asistencia (para aquellos que asistan a un mínimo del 80%)



## ⦿ Programación

MÓDULO	CONTENIDO
<b>Módulo I</b> Virtualización. Xen y XenServer	Tipos de virtualización Componentes de la virtualización Virtualización de almacenamiento, redes y aplicaciones Xen y XenServer: Diferencias, versiones, arquitectura, licencias
<b>Módulo II</b> Instalación	Requisitos de hardware y planificación de recursos Instalación del hypervisor Instalación de los supervisores Instalación del cliente de gestión Interface de línea de comandos: CLI Gestion de licencias y actualizaciones Creación de las VM's: Plantillas predefinidas, creación de plantillas, operaciones avanzadas (provisionamiento, exportación, importación, copia )
<b>Módulo III</b> Virtualización para VM's Microsoft® Windows	Imágenes y gestión de ISO's. Bibliotecas Arquitectura de las máquinas Windows WM Instalación de XenServer Tools en su caso Exportación, importación y copia de las VM's
<b>Módulo IV</b> Virtualización para VM's GNU/Linux	Imágenes y gestión de ISO's. Bibliotecas Exportación, importación y copia de las VM's Dispositivos especiales
<b>Módulo V</b> Conversión P2V/V2P y gestión de recursos	Capacidades, requisitos y limitaciones de XenConvert. Alternativas P2V para Microsoft® Virtual Hard Disk y Citrix Xen Virtual Appliance Gestión de recursos de las VM's Tunning de Xen Eventos y alertas Gráficos de rendimiento
<b>Módulo VI</b> Gestión de Redes con XEN y Openvswitch	Diferencias entre redes físicas y redes virtuales Arquitectura de ver virtual Componentes de una red virtual Openvswitch. Características. Introducción a la gestión Gestión y planificación de VLAN's IEEE 802.1AX Virtual 802.1Q VLAN con trunking 802.1ag CCM STP (802.1D) QoS y flujos HFSC qdisc NIC bonding Soporte Ipv6 Protocolos de túnel (Ethernet sobre GRE, IPsec, GRE sobre IPsec, CAPWAP)
<b>Módulo VII</b> Almacenamiento	Componentes de almacenamiento Almacenamiento local Almacenamiento remoto Configuración de almacenamiento remoto (iSCSI, FC, CIFS/SAMBA, NAS...)
<b>Módulo VIII</b> Alta disponibilidad	Pool de recursos Arquitectura Gestión automática de VM's y XenMotion Configuración de alta disponibilidad (HA)

## ⦿ Modalidad

- Modalidad presencial de Lunes a Jueves en clases a convenir.



# academia madesyp

## ⦿ Precio

- **Importe total del Curso: 120 Euros** (exento de IVA según Artículo 20, apartado uno, número 9º, de la Ley 37/1992, de 28 de diciembre, del Impuesto sobre el Valor Añadido)

## ⦿ Fechas programadas

- Octubre, Noviembre y Diciembre de 2012 en horario de mañanas y tardes. Consultar con el Centro de Formación para más información sobre los grupos.