

- Los resultados de aprendizaje, así como los criterios de evaluación correspondientes a los módulos profesionales objeto de las pruebas.

BLOQUE Nº 1 Introducción a las tendencias de virtualización.		
RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
RA2 - Administra procesos del sistema describiéndolos y aplicando criterios de seguridad y eficiencia.	Definición de servidores. Tipos de servicios cloud Hardware de servidor Centro de procesos de datos	Se han diferenciado las distintas opciones de virtualización. Se han descrito los distintos servicios cloud. Se han descrito las partes hardware de un servidor. Se han descrito las funciones, niveles y características de un CPD.
BLOQUE Nº 2 Administración de sistemas operativos en entornos virtuales.		
RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
RA1. Administra el servicio de directorio interpretando especificaciones e integrándolo en una red. RA2 - Administra procesos del sistema describiéndolos y aplicando criterios de seguridad y eficiencia. RA3 Gestiona la automatización de tareas del sistema, aplicando criterios de eficiencia y utilizando comandos y herramientas gráficas. RA4 Administra de forma remota el sistema operativo en red valorando su importancia y aplicando criterios de seguridad.	Introducción a las tendencias actuales de virtualización (XaaS, Cloud Privado, Público y Mixto). Virtualización en servidores: Sistemas Hosted y Baremetal. Visión de las principales herramientas de virtualización: (VirtualBox, Citrix XenCenter , VMWARE ESXi/vCenter, Microsoft HyperV, OpenStack). - Creación de máquinas virtuales. - Reutilización: Clonación y Plantillas. - Instalación y configuración de optimizadores de máquinas virtuales - Configuración de redes e infraestructuras virtualizadas Exportación e importación de máquinas virtuales entres distintos sistemas. Automatización de tareas mediante scripts. Terminales en modo texto. Escritorio remoto. Protocolos de acceso remoto y puertos implicados. Servicios de acceso remoto del propio sistema operativo. Herramientas gráficas externas para la administración remota	Se han diferenciado las distintas tendencias de virtualización. Se han descrito las principales diferencias entre los distintos tipos de virtualización existentes en servidor Se ha descrito el proceso de instalación de los principales sistemas de virtualización (VMWARE, Citrix XenCenter, VirtualBox, Openstack, HyperV). Se ha administrado el servicio de directorio en distintos entornos virtuales. Se han administrado procesos del sistema en distintos entornos virtuales. Se han automatizado tareas en distintos entornos virtuales. Se ha realizado administración remota de sistemas operativos en distintos entornos virtuales. Se han administrado servidores de impresión en distintos entornos virtuales. Se han integrado sistemas operativos libres y propietarios en distintos entornos virtuales. Se han utilizado lenguajes de guiones específicos para la gestión de entornos virtuales. Se han descrito métodos de acceso y administración remota

<p>RA6 - Integra sistemas operativos libres y propietarios, justificando y garantizando su interoperabilidad.</p>		<p>de sistemas. Se ha diferenciado entre los servicios orientados a sesión y los no orientados a sesión. Se han utilizado herramientas de administración remota suministradas por el propio sistema operativo. Se han instalado servicios de acceso y administración remota. Se han utilizado comandos y herramientas gráficas para gestionar los servicios de acceso y administración remota. Se han creado cuentas de usuario para el acceso remoto. Se han realizado pruebas de acceso y administración remota entre sistemas heterogéneos.</p>
<p>BLOQUE N° 4 Administración del servicio de directorio. Administración de servidores de datos e impresión. Integración de sistemas operativos en red libres y propietarios</p>		
<p>RESULTADOS DE APRENDIZAJE</p>	<p>CONTENIDOS</p>	<p>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</p>
<p>RA1. Administra el servicio de directorio interpretando especificaciones e integrándolo en una red. RA5 Administra servidores de impresión describiendo sus funciones e integrándolos en una red. RA6 - Integra sistemas operativos libres y propietarios, justificando y garantizando su interoperabilidad.</p>	<p>Servicio de directorio. Definición, elementos y nomenclatura. LDAP. Esquema del servicio de directorio. Funciones del dominio. Relaciones de confianza. Controladores de dominio. Instalación, configuración y personalización del servicio de directorio. Creación de dominios. Objetos que administra un dominio: usuarios globales, grupos y equipos entre otros. Herramientas gráficas de administración del servicio de directorio</p> <p>Administración de servidores de datos Administrar compresión. Administrar cifrado archivos. Administrar cuotas disco. Sistemas de archivos distribuidos</p> <p>Administración de servidores de impresión Puertos y protocolos de impresión. Sistemas de impresión. Órdenes para la gestión de impresoras y trabajos. Servidores de impresión</p>	<p>Se han identificado la función, los elementos y las estructuras lógicas del servicio de directorio. Se ha determinado y creado el esquema del servicio de directorio. Se ha realizado la instalación del servicio de directorio en el servidor. Se ha realizado la configuración y personalización del servicio de directorio. Se ha integrado el servicio de directorio con otros servicios. Se han aplicado filtros de búsqueda en el servicio de directorio. Se ha utilizado el servicio de directorio como mecanismo de acreditación centralizada de los usuarios en una red. Se ha realizado la configuración del cliente para su integración en el servicio de directorio. Se han utilizado herramientas gráficas y comandos para la administración del servicio de directorio. Se ha documentado la estructura e implantación del servicio de directorio. Se ha descrito la funcionalidad de los sistemas y servidores de impresión.</p>

	<p>Descripción de escenarios heterogéneos. Instalación, configuración y uso de servicios de red para compartir recursos. Configuración de recursos compartidos en red. Sistemas de archivos compartidos en red Seguridad de los recursos compartidos en red Protocolos para redes heterogéneas Utilización de redes heterogéneas. Integración con otros sistemas operativos: Unix, Macintosh, ...</p>	<p>Se han identificado los puertos y los protocolos utilizados. Se han utilizado las herramientas para la gestión de impresoras integradas en el sistema operativo. Se ha instalado y configurado un servidor de impresión en entorno Web. Se han creado y clasificado impresoras lógicas. Se han creado grupos de impresión. Se han gestionado impresoras y colas de trabajos mediante comandos y herramientas gráficas. Se han compartido impresoras en red entre sistemas operativos diferentes. Se ha documentado la configuración del servidor de impresión y de las impresoras creadas. Se han descrito la funcionalidad de servidores de datos Se han configurado las distintas opciones de distintos tipos de servidores de datos.. Se ha identificado la necesidad de compartir recursos en red entre diferentes sistemas operativos. Se han establecido niveles de seguridad para controlar el acceso del cliente a los recursos compartidos en red. Se ha comprobado la conectividad de la red en un escenario heterogéneo. Se ha descrito la funcionalidad de los servicios que permiten compartir recursos en red. Se han instalado y configurado servicios para compartir recursos en red. Se ha comprobado el funcionamiento de los servicios instalados. Se ha trabajado en grupo para acceder a sistemas de archivos e impresoras en red desde equipos con diferentes sistemas operativos. Se ha documentado la configuración de los servicios instalados.</p>
BLOQUE N° 3 Aplicación de lenguajes de <i>scripting</i> en sistemas operativos libres y propietarios		
RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
RA3 Gestiona la automatización de tareas del sistema, aplicando criterios de eficiencia y utilizando	Estructuras del lenguaje. Creación y depuración de <i>scripts</i> . Interpretación de <i>scripts</i> del sistema. Adaptaciones.	Se han descrito las ventajas de la automatización de las tareas repetitivas en el sistema. Se han utilizado los comandos del sistema para la planificación

Pruebas libres Administración de Sistemas Operativos

<p>comandos y herramientas gráficas.</p> <p>RA7 Utiliza lenguajes de guiones en sistemas operativos, describiendo su aplicación y administrando servicios del sistema operativo.</p>	<p>Utilización de extensiones de comandos para tareas de administración. <i>Scripts</i> para la administración de cuentas de usuario, procesos y servicios del sistema operativo</p>	<p>de tareas. Se han establecido restricciones de seguridad. Se han realizado planificaciones de tareas repetitivas o puntuales relacionadas con la administración del sistema. Se ha automatizado la administración de cuentas. Se han instalado y configurado herramientas gráficas para la planificación de tareas. Se han utilizado herramientas gráficas para la planificación de tareas. Se han documentado los procesos programados como tareas automáticas. Se han utilizado y combinado las estructuras del lenguaje para crear guiones. Se han utilizado herramientas para depurar errores sintácticos y de ejecución. Se han interpretado guiones de configuración del sistema operativo. Se han realizado cambios y adaptaciones de guiones del sistema. Se han creado y probado guiones de administración de servicios. Se han creado y probado guiones de automatización de tareas. Se han implantado guiones en sistemas libres y propietarios. Se han consultado y utilizado librerías de funciones. Se han documentado los guiones creados</p>
---	--	---

- Sistemas de evaluación.

Un examen con parte teórica y parte práctica realizada sobre máquinas virtuales creadas con virtual box y quedará reflejada mediante pantallazos en un documento .doc o .odt

- Las características de los equipos que se utilizarán en las pruebas, así como de la documentación técnica que corresponda, en el caso de ser necesario.

Se cuenta con ordenadores con Windows 10 profesional, máquinas virtuales virtualBox, con SO Windows server 2016, windows7 y windows10.

Pruebas libres Administración de Sistemas Operativos

- El calendario de realización de las pruebas de cada módulo profesional.

3 horas viernes 14 junio 2019 de 10:00 a 13:00

- Aclaración de las dudas de los aspirantes sobre el desarrollo de las pruebas.