

Módulo: Sistemas operativos en Red

ADAPTACIÓN POR CONFINAMIENTO

Se parte de la base que el alumnado dispone de un PC y conexión a internet para la realización de las tareas y actividades que se le proponga a lo largo del curso, puesto que la Junta de Andalucía garantiza que así sea y el Centro ha estado facilitando recursos para ello.

Dada la naturaleza de las materias relacionadas con el Departamento de Informática y el actual uso constante de la plataforma Moodle del Centro (<https://www.iesmarserena.es/moodle>) para el desarrollo de las diversas unidades, con la actual semi-presencialidad a partir de 3º ESO y en 1º de SMR se está cubriendo de forma simultánea las adaptaciones para confinamientos puesto que está siendo común que sea habitual que uno o varios alumnos sigan las clases desde casa.

Las programaciones didácticas de este departamento están ideadas para poderse llevar a cabo de manera online en todas las materias y módulos, pudiendo modificar el tipo de ejercicio, práctica o prueba acorde a la no-presencialidad de uno o varios alumnos, o incluso del propio profesorado.

Para el alumnado de 2º de SMR y de 1º de ESO donde el alumnado está en una modalidad presencial, el profesorado igualmente utiliza la plataforma Moodle del Centro y dispone de la facilidad de disponer de actividades sustitutorias y complementarias para escenarios de confinamientos acordes a cada una de las unidades.

Entre otras, es común tanto de forma presencial como semi-presencial y online el uso de herramientas utilizables a distancia desde URL comúnmente utilizadas en otros ciclos de informática como:

- <https://www.sololearn.com>
- <https://www.netacad.com/es>
- <https://openwebinars.net>

A la hora de calificar al alumnado, en el caso de la ESO se establece por norma general la entrega de ejercicios prácticos que son realizables desde casa. En el caso de otras materias y módulos, y de la necesidad en algunos temas o unidades de realizar exámenes, los mismos se podrán realizar de forma online a través de diversas plataformas online, dada la naturaleza de las materias y módulos del Departamento de Informática, más asociadas a las nuevas tecnologías y el uso del PC para su realización.

En caso de confinamiento, al alumnado se le podrá flexibilizar las entregas de trabajos y prácticas, y la realización de los exámenes pertinentes, ambos en lo que a fecha de realización se refiere en casos excepcionales, tales como enfermedad asociada al COVID-19 o a cualquier otra, siguiendo una justificación médica requerida como ya ocurría en cursos pasados.

En cualquier caso, la ponderación de las distintas unidades didácticas no se verá alterada dada la planificación inicial y la posibilidad de seguir las clases de forma online.

TEMPORALIZACIÓN

Según la Orden de 7 de Julio de 2009 al módulo de Sistemas operativos en Red le corresponden para su desarrollo 147 horas repartidas en 7 horas semanales durante dos trimestres (21 semanas aproximadamente).

Los contenidos y la temporalización pueden ser modificados en función de las necesidades del alumnado.

A continuación mostramos la temporalización de los contenidos distribuidos por periodos lectivos (equivalentes a horas).

U.T	Contenidos	1ª Ev.	2ª Ev.	Total
1	Introducción a los Sistemas Operativos en Red	7		
2	Instalación de Sistemas Operativos en entorno Windows Server	10		
3	Gestión de usuarios y grupos en entorno Windows Server	14		
4	Gestión de dominios en entorno Windows Server	21		
5	Gestión de recursos compartidos en red en entorno Windows Server	14		
6	Monitorización y uso del sistemas operativo en red en entorno Windows Server	14		80
7	Instalación de sistemas operativos en entorno Linux Server		7	
8	Gestión de usuarios y grupos en entorno Linux Server		14	
9	Gestión de recursos compartidos en entorno Linux Server		14	
10	Monitorización y uso del sistemas operativo en red Linux Server		7	
11	Gestión de dominios en entorno Linux Server		12	
12	Integración de sistemas operativos en red libres y propietarios		12	
	TOTAL	80	66	146

Las horas restantes hasta completar las 147 horas del módulo estarán reservadas para posibles actividades extraescolares o complementarias.

PLAN DE REPETIDORES

Dado que no hay alumnos que suspendieron curso en el ciclo de grado medio de Sistemas Microinformáticos y Redes, no procede este punto.

PLAN DE RECUPERACIÓN DE MATERIAS PENDIENTES DE EVALUACIÓN POSITIVA

En el ciclo formativo no existen las materias pendientes.

RECUPERACIÓN DE OBJETIVOS NO ALCANZADOS

Existirán distintas actividades teórico/prácticas de recuperación antes de la evaluación trimestral, que englobe una o varias unidades de trabajo que atenderán a la consecución de los objetivos y/o contenidos no superados.

Si una vez realizadas todas las recuperaciones, hubiera algún trimestre suspenso, se realizará un examen final en junio que englobará la teoría y práctica no superada.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación irá encaminada a determinar la medida en que el alumno o alumna consiga llegar a los objetivos establecidos, teniendo en cuenta para ello, los criterios de evaluación, además del tramo recorrido por éstos desde el estado inicial hasta el finalmente alcanzado.

Valoración de los aprendizajes específicos del módulo	Ponderación
Actividades y/o prácticas y/o tareas de refuerzo y/o consolidación	40 %
Pruebas objetivas escritas y/o prácticas.	60 %

Las actividades, las prácticas y las pruebas se valorarán de 0 a 10.

Las actividades y las prácticas podrán ser realizadas de forma individual o en grupo, dependiendo del tipo de actividad, su entrega es obligatoria. En el caso de obtener una calificación negativa en alguna de ellas o de no haberla entregada, se entregarán antes de la evaluación. La valoración de las actividades fuera de plazo será el 50%.

Existirán distintas pruebas teórico-prácticas a lo largo de cada trimestre, que englobe una o varias unidades de trabajo que atenderán a la consecución de los objetivos programados en el módulo y cuyo peso en la nota de cada evaluación irá relacionado con el número de sesiones/horas utilizadas. En el caso de no superar alguna de ellas, antes de la evaluación trimestral se realizará una recuperación de los contenidos no superados.

Para considerar una prueba, actividad o práctica aprobada el alumnado ha de obtener en ella una nota de 5 sobre 10.

Evaluación final:

Si una vez realizadas todas las recuperaciones, hubiera algún bloque suspenso, se realizará un examen final en mayo/junio que englobará la teoría y práctica no superada. La fecha del examen será determinada por Jefatura de Estudios.

La nota del módulo de Formación en Centros de Trabajo será: Apto/No Apto.

Primera evaluación final	
1 ^{er} curso	Media aritmética de las calificaciones obtenidas en la primera, segunda y tercera evaluación
2 ^o curso	Media aritmética de las calificaciones obtenidas en la primera y segunda evaluación
Segunda evaluación final	
1 ^{er} curso	Todos aquellos alumnos y alumnas que no consigan superar el módulo en la primera evaluación final de mayo , tendrán la oportunidad de hacerlo en el mes de junio .
2 ^o curso	Todos aquellos alumnos y alumnas que no consigan superar el módulo en la primera evaluación final de marzo , tendrán la oportunidad de hacerlo en el mes de junio .
En dichas pruebas la calificación de 5 supondrá el aprobado en el módulo.	

ADAPTACIONES

En el presente curso académico 2020-2021, informados por el Departamento de Orientación o mediante la aplicación de medidas preventivas para la detección de necesidades atendiendo a los distintos ritmos de aprendizajes:

- Evaluación inicial.
- Análisis de los trabajos realizados.
- Actividades iniciales sobre meta-aprendizaje: expiración de métodos de trabajo de las unidades de trabajo, destrezas básicas para estudiarlas y procedimientos de control sobre el propio aprendizaje.
- Medidas ordinarias: Actividades de refuerzo y complementarias. Se diseñarán actividades que irán encaminadas a facilitar que el alumnado con dificultades puedan encontrar la forma de enfrentarse a las tareas.
- Para alumnos con problemas de asistencia se les animará a que sigan estudiando y siguiendo el curso lectivo desde el aula virtual. Se prestará especial atención a la optimización de la comunicación profesor-alumno utilizando cauces previamente establecidos (correo interno, mensajes instantáneos, videoconferencia, etc).
- En aquellos casos en que se detecte que algún alumno o alumna presenta dificultades de tipo cognitivo o procedimental se le podrán proponer actividades o recursos específicos encaminados a subsanar tales dificultades.

TABLA CON CONTENIDOS - CRITERIOS DE EVALUACIÓN - PONDERACIÓN - INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

UNIDAD DE TRABAJO	OBJETIVOS	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	PESO
UT 1: Introducción a los sistemas operativos en red	<ul style="list-style-type: none"> • Saber comprobar los requisitos técnicos antes de realizar una instalación del sistema operativo Windows. • Conocer los diferentes tipos de Sistemas Operativos en red. • Conocer las características de los diferentes Sistemas Operativos en red del mercado. • Ser capaz de seleccionar el Sistema Operativo en Red adecuado para un entorno de trabajo. 	1. Instala sistemas operativos en red describiendo sus características e interpretando la documentación técnica	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce los diferentes tipos de Sistemas Operativos en Red del mercado, así como sus características y requisitos de instalación. • Conoce el hardware y Software asociado a un Sistema Operativo en Red. • Es capaz de seleccionar el Sistema Operativo en Red adecuado para diferentes entornos de trabajo. 	Actividades propuestas: 40 % <ul style="list-style-type: none"> • Análisis de la oferta de sistemas operativos en red del mercado. • Utilizar manuales de diferentes sistemas operativos en red. • Análisis de los requisitos previos para la instalación de los sistemas operativos en red. Prueba objetiva: 60%	3%

UNIDAD DE TRABAJO	OBJETIVOS	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	PESO
UT 2: Instalación de sistemas operativos en entorno Windows Server	<ul style="list-style-type: none"> Saber comprobar los requisitos técnicos antes de realizar una instalación del sistema operativo Windows. Conocer los diferentes tipos de sistemas de archivo. Saber realizar el particionado de un disco duro. Conocer los diferentes gestores de arranque. Saber realizar la instalación de Windows 2016 Server sobre un equipo informático. Conocer y saber instalar diferente software de virtualización. Saber instalar Windows 2016 Server sobre una máquina virtual. Conocer las características y requisitos básicos de los sistemas operativos en red. Elaborar documentación de instalación e incidencias de un equipo informático. 	1. Instala sistemas operativos en red describiendo sus características e interpretando la documentación técnica	<ul style="list-style-type: none"> Se ha realizado el estudio de compatibilidad del sistema informático. Interpreta la documentación técnica antes de realizar la instalación de un sistema operativo. Conoce los diferentes tipos de sistemas de archivos, sus ventajas e inconvenientes y los sistemas operativos que pueden alojar. Diferencia las versiones Server. Conoce las características básicas de Windows y sabe utilizarlas. Actualiza el sistema correctamente. 	Actividades propuestas: 40 % <ul style="list-style-type: none"> Tabla de requisitos para la instalación de Windows Server 2016. Casos prácticos de selección de la versión adecuada de Windows Server 2016. Manual de instalación, configuración inicial y actualización de Windows Server 2016. Utilización del manual de usuario de Windows Server 2016. Prueba objetiva: 60%	5%
UT 3: Gestión de usuarios y grupos en entorno Windows Server	<ul style="list-style-type: none"> Administrar y gestionar usuarios y grupos locales. Realizar operaciones de alta, baja y modificación de usuarios del sistema en modo gráfico y texto. Configurar y administrar las contraseñas del sistema. Administrar y configurar grupos de usuarios del sistema en modo gráfico y texto. Iniciar sesión en modo local y remoto. 	2. Gestiona usuarios y grupos de sistemas operativos en red, interpretando especificaciones y aplicando herramientas del sistema.	<ul style="list-style-type: none"> Administrar y gestionar usuarios y grupos locales del sistema. Realizar operaciones de alta, baja y modificación de usuarios del sistema en modo gráfico y texto. Configurar y administrar las contraseñas del sistema. Administrar y configurar grupos de usuarios del sistema en modo gráfico y texto. Iniciar sesión en modo local en el Servidor. Iniciar sesión remota desde equipos clientes Windows en el servidor. 	Actividades propuestas: 40 % <ul style="list-style-type: none"> Casos prácticos para la creación, administración y eliminación de usuarios y grupos locales en modo gráfico y texto. Utilización de usuarios locales para el acceso local y remoto a servidores Windows 2016. Utilización del manual de usuario de Windows Server 2016. Prueba objetiva: 60%	10%

UNIDAD DE TRABAJO	OBJETIVOS	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	PESO
UT 4: Gestión de dominios en entorno Windows Server	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer y utilizar los conceptos de directorio y dominio. • Conocer y utilizar los elementos del servicio de directorio. • Conocer y utilizar las funciones del dominio. • Instalar un servicio de directorio. • Configurar y gestionar un servicio de directorio. • Crear relaciones de confianza entre dominios. • Conocer la nomenclatura de la agrupación de elementos. 	3. Realiza tareas de gestión sobre dominios, identificando necesidades y aplicando herramientas de administración de dominios. Gestiona los recursos compartidos del sistema, interpretando especificaciones y determinando niveles de seguridad.	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar el estudio de compatibilidad del sistema operativo para configurarlo como controlador de dominio. • Analizar el software necesario para configurar Windows 2016 Server como controlador de dominio. • Verificar y comprobar Active Directory. • Verificar que los servicios necesarios de Active Directory están funcionando correctamente. • Crear y administrar unidades organizativas, usuarios y grupos en Active Directory en entorno gráfico y texto. • Administrar recursos compartidos. 	Actividades propuestas: 40 % <ul style="list-style-type: none"> • Casos prácticos para la identificación de árboles, dominios y subdominios. • Análisis de los requisitos de un controlador de dominio Windows Server 2016. • Instalar y configurar Windows Server 2016 como controlador de dominio. • Instalar y configurar un segundo controlador de dominio. • Casos prácticos para crear, administrar y eliminar los diferentes elementos del dominio. • Utilización del manual de usuario de Windows Server 2016. Prueba objetiva: 60%	17%
UT 5: Gestión de recursos compartidos en red en entorno Windows Server	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocer y establecer permisos y derechos. • Saber compartir archivos y directorios a través de la red. • Configurar permisos en recursos compartidos. • Configurar impresoras en red. • Establecer la seguridad necesaria en el acceso a los recursos compartidos. • Utilizar redes homogéneas. 	4. Gestiona los recursos compartidos del sistema, interpretando especificaciones y determinando niveles de seguridad. 5. Realiza tareas de monitorización y uso del sistema operativo en red, describiendo las herramientas utilizadas e identificando las principales incidencias.	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer el procedimiento de integración de clientes Windows en un dominio. • Diferenciar los inicios de sesión en dominios y en modo local. • Crear, configurar y administrar directivas de seguridad. • Identificar, conceder y administrar permisos y privilegios sobre recursos del dominio. • Identificar y gestionar recursos compartidos especiales. • Gestionar y administrar impresoras en dominios. 	Actividades propuestas: 40 % <ul style="list-style-type: none"> • Unir diferentes máquinas con sistemas operativos Windows al dominio creado. • Casos prácticos para la creación de recursos compartidos y la definición de permisos y directivas de seguridad sobre ellos. • Instalación, configuración y administración de impresoras en red. • Utilización del manual de usuario de Windows Server 2016 Prueba objetiva: 60%	17%

UNIDAD DE TRABAJO	OBJETIVOS	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	PESO
UT 6: Monitorización y uso del sistema operativo en red Windows Server	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer el arranque del sistema. • Conocer y gestionar los fallos de arranque del sistema. • Utilizar las herramientas de control y seguimiento del rendimiento del sistema. • Gestionar discos. • Gestionar los procesos de los servicios del sistema operativo en red. • Saber automatizar las tareas del sistema 	4. Gestiona los recursos compartidos del sistema, interpretando especificaciones y determinando niveles de seguridad. 5. Realiza tareas de monitorización y uso del sistema operativo en red, describiendo las herramientas utilizadas e identificando las principales incidencias.	<ul style="list-style-type: none"> • Arranque y parada de servicios. • Verificar y comprobar lo procesos del sistema • Verificar y optimizar la gestión de la memoria RAM. • Configurar herramientas de administración del sistema. • Asignación de cuotas de disco. • Detección y reparación de incidencias en el sistema. • Programar copias de seguridad completa del sistema operativo en red. • Administrar y modificar copias de seguridad. • Realizar la programación de tareas del sistema, utilizando el administrador de tareas. 	Actividades propuestas: 40 % <ul style="list-style-type: none"> • Casos prácticos que requieran del control de los servicios, procesos y memoria RAM de un servidor Windows Server 2016. • Casos prácticos para establecer cuotas de disco, reconocer y reparar incidencias del sistema y programar tareas. • Crear y restaurar copias de seguridad. • Utilización del manual de usuario de Windows Server 2016. Prueba objetiva: 60%	5%

UNIDAD DE TRABAJO	OBJETIVOS	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	PESO
UT 7: Instalación de sistemas operativos en entorno Linux Server	<ul style="list-style-type: none"> Saber comprobar los requisitos técnicos antes de realizar una instalación del sistema operativo Ubuntu Server. Conocer los diferentes tipos de sistemas de archivo. Saber realizar el particionado de un disco duro. Conocer los diferentes gestores de arranque. Saber realizar la instalación de Ubuntu Server sobre un equipo informático. Conocer y saber instalar diferente software de virtualización que trabajan sobre Linux. Saber instalar Ubuntu Server sobre una máquina virtual. Conocer las características y requisitos básicos de los sistemas operativos en red. Elaborar documentación de instalación e incidencias de un equipo informático. 	1. Instala sistemas operativos en red describiendo sus características e interpretando la documentación técnica	<ul style="list-style-type: none"> Se ha realizado el estudio de compatibilidad del sistema informático. Interpreta la documentación técnica antes de realizar la instalación de un sistema operativo. Conoce los diferentes tipos de sistemas de archivos, sus ventajas e inconvenientes y los sistemas operativos que pueden alojar. Diferencia las versiones Server. Conoce las características básicas de Ubuntu Server y sabe utilizarlas. Actualiza el sistema correctamente. 	Actividades propuestas: 40 % <ul style="list-style-type: none"> Tabla de requisitos para la instalación de Ubuntu Server. Casos prácticos de selección de la versión más adecuada de Ubuntu Server. Manual de instalación, configuración inicial y actualización de Ubuntu Server. Utilización del manual de usuario de Ubuntu Server Prueba objetiva: 60%	7%
UT 8: Gestión de usuarios y grupos en entorno Linux – Server	<ul style="list-style-type: none"> Administrar y gestionar usuarios y grupos locales. Realizar operaciones de alta, baja y modificación de usuarios del sistema en modo gráfico y texto. Configurar y administrar las contraseñas del sistema. Administrar y configurar grupos de usuarios del sistema en modo gráfico y texto. Iniciar sesión en modo local y remoto. 	2. Gestiona usuarios y grupos de sistemas operativos en red, interpretando especificaciones y aplicando herramientas del sistema.	<ul style="list-style-type: none"> Administrar y gestionar usuarios y grupos locales del sistema. Realizar operaciones de alta, baja y modificación de usuarios del sistema en modo gráfico y texto. Configurar y administrar las contraseñas del sistema. Administrar y configurar grupos de usuarios del sistema en modo gráfico y texto. Iniciar sesión en modo local en el Servidor. Iniciar sesión remota desde equipos clientes Linux en el servidor. 	Actividades propuestas: 40 % <ul style="list-style-type: none"> Casos prácticos para la creación, administración y eliminación de usuarios y grupos locales en modo gráfico y texto. Utilización de usuarios locales para el acceso local y remoto. Utilización del manual de usuario de Ubuntu Server Prueba objetiva: 60%	7%

UNIDAD DE TRABAJO	OBJETIVOS	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	PESO
UT 9: Gestión de recursos compartidos en red en entorno Linux Server	<ul style="list-style-type: none"> Reconocer y establecer permisos y derechos. Saber compartir archivos y directorios a través de la red. Configurar permisos en recursos compartidos. Configurar impresoras en red. Establecer la seguridad necesaria en el acceso a los recursos compartidos. Utilizar redes homogéneas. 	<p>4. Gestiona los recursos compartidos del sistema, interpretando especificaciones y determinando niveles de seguridad.</p> <p>5. Realiza tareas de monitorización y uso del sistema operativo en red, describiendo las herramientas utilizadas e identificando las principales incidencias.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Verificar y comprobar un servidor Samba. Verificar que los servicios configurados en Samba están funcionando correctamente. Configurar herramientas de administración gráfica de Samba: Swat. Modificar el fichero de configuración de parámetros de Samba. Crear y administrar usuarios Samba en entorno gráfico y texto. Administrar recursos compartidos con Samba. Configurar permisos, privilegios y seguridad en los recursos compartidos. 	<p>Actividades propuestas: 40 %</p> <ul style="list-style-type: none"> Unir diferentes máquinas con sistemas operativos Linux al dominio creado. Casos prácticos para la creación de recursos compartidos y la definición de permisos y directivas de seguridad sobre ellos. Instalación, configuración y administración impresoras en red. Utilización del manual de usuario de Ubuntu Server. <p>Prueba objetiva: 60%</p>	7%
UT 10: Monitorización y uso del sistema operativos en red Linux Server	<ul style="list-style-type: none"> Conocer el arranque del sistema. Conocer y gestionar los fallos de arranque del sistema. Utilizar las herramientas de control y seguimiento del rendimiento del sistema. Gestionar discos. Gestionar los procesos de los servicios del sistema operativo en red. Saber automatizar las tareas del sistema. 	<p>4. Gestiona los recursos compartidos del sistema, interpretando especificaciones y determinando niveles de seguridad.</p> <p>5. Realiza tareas de monitorización y uso del sistema operativo en red, describiendo las herramientas utilizadas e identificando las principales incidencias.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Arranque y parada de servicios. Verificar y comprobar lo procesos del sistema Verificar y optimizar la gestión de la memoria RAM. Configurar herramientas de administración del sistema. Administra y gestiona el sistema en ambos entornos: texto y gráfico. 	<p>Actividades propuestas: 40 %</p> <ul style="list-style-type: none"> Casos prácticos que requieran del control de los servicios, procesos y memoria RAM de un servidor Ubuntu. Casos prácticos para establecer gestión de disco, reconocer y reparar incidencias del sistema y programar tareas. Crear y restaurar copias de seguridad. Utilización del manual de usuario de Ubuntu Server. <p>Prueba objetiva: 60%</p>	5%

UNIDAD DE TRABAJO	OBJETIVOS	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	PESO
UT 11: Gestión de dominios en entorno Linux Server	<ul style="list-style-type: none"> • Instalar y configurar Samba. • Instalar y configurar Swat. • Gestionar usuarios Samba. • Administrar recursos con Samba. 	3. Realiza tareas de gestión sobre dominios, identificando necesidades y aplicando herramientas de administración de dominios. Gestiona los recursos compartidos del sistema, interpretando especificaciones y determinando niveles de seguridad.	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar el estudio de compatibilidad del sistema operativo para configurarlo como controlador de dominio. • Analizar el software necesario para configurar Linux Server como controlador de dominio. • Verificar y comprobar un servidor Samba. • Verificar que los servicios necesarios de Samba están funcionando correctamente. • Instalar y configurar herramientas de administración gráfica de Samba: Swat. • Modificar el fichero de configuración de parámetros de Samba. • Convertir Linux Server en controlador de dominio. • Crear y administrar usuarios Samba en entorno gráfico y texto. • Administrar recursos compartidos con Samba. 	Actividades propuestas: 40 % <ul style="list-style-type: none"> • Análisis de los requisitos de un controlador de dominio Ubuntu Server. • Instalar y configurar Ubuntu Server como controlador de dominio. • Instalar y configurar un segundo controlador de dominio. • Casos prácticos para crear, administrar y eliminar los diferentes elementos del dominio. • Utilización del manual de usuario de Ubuntu Server. Prueba objetiva: 60%	8%
UT 12: Integración de sistemas operativos en red libres y propietarios	<ul style="list-style-type: none"> • Describir entornos de red heterogéneos. • Instalar, configurar y usar servicios de red en entornos heterogéneos. • Configurar recursos compartidos en red. • Asegurar los recursos compartidos en red. 	6. Realiza tareas de integración de sistemas operativos libres y propietarios, describiendo las ventajas de compartir recursos e instalando software específico.	<ul style="list-style-type: none"> • Diferenciar redes homogéneas de redes mixtas. • Realizar la configuración inicial de clientes Linux en redes Windows. • Instalar el software necesario para la integración de clientes Linux en redes Windows. • Configurar el servidor DNS para tener conectividad. • Configurar Kerberos para comunicar el cliente Linux con servidores Windows. 	Actividades propuestas: 40 % <ul style="list-style-type: none"> • Instalar, configurar y utilizar en la misma red máquinas con sistemas operativos Linux y Windows. • Utilización del manual de usuario de Ubuntu Server y Windows Server 2016. Prueba objetiva: 60%	9%

